



Commissie van de Europese Gemeenschappen  
Commission of the European Communities

# **informatiebeheer** **information management**

**STAND VAN ZAKEN BETREFFENDE  
NIEUWE INFORMATICA TECHNIEKEN  
IN BIBLIOTHEKEN EN DE INVLOED DAARVAN  
OP DE WERKZAAMHEDEN IN NEDERLAND**

**STATE OF THE ART OF THE APPLICATION  
OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES  
IN LIBRARIES AND THEIR IMPACT  
ON LIBRARY FUNCTIONS IN THE NETHERLANDS**



**Rapport / Report**  
EUR 11036 NL-EN/3

Vergroting van de originele microfiche / Blow-up from microfiche original

Commissie van de Europese Gemeenschappen  
Commission of the European Communities

# **informatiebeheer** **information management**

**STAND VAN ZAKEN BETREFFENDE  
NIEUWE INFORMATIE-TECHNIEKEN  
IN BIBLIOTHEKEN EN DE INVLOED DAARVAN  
OP DE WERKZAAMHEDEN IN NEDERLAND**

**STATE OF THE ART OF THE APPLICATION  
OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES  
IN LIBRARIES AND THEIR IMPACT  
ON LIBRARY FUNCTIONS IN THE NETHERLANDS**

NOBIN

Nederlands Orgaan voor Bevordering  
van de Informatieverzorging  
NL - 's-Gravenhage

Code Project: LIB-2/3

EINDRAPPORT/FINAL REPORT  
1986-12-05

Directoraat-generaal  
Telecommunicatie, Informatieindustriën en Innovatie  
Directorate-General  
Telecommunications, Information Industries and Innovation

**Uitgegeven door  
COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN**

**Directoraat-generaal  
Telecommunicatie, Informatieindustrieën en Innovatie**

**Bâtiment Jean Monnet  
LUXEMBOURG**

**Published by the  
COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES**

**Directorate-General  
Telecommunications, Information Industries and Innovation**

**Bâtiment Jean Monnet  
LUXEMBOURG**

**NOTA BENE**

Noch de Commissie van de Europese Gemeenschappen, noch personen, die namens haar optreden, zijn verantwoordelijk voor het gebruik dat eventueel van de hier navolgende informatie wordt gemaakt

**LEGAL NOTICE**

Neither the Commission of the European Communities nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of the following information

EXECUTIVE SUMMARY1 TIME SCALE AND METHODOLOGY

1.1 The report "Informatietechnologie in Nederlandse bibliotheken: een inventarisatie van de situatie" contains the results of a study on the application of new information technologies in Dutch libraries. The study was requested by the EC, based on a resolution of the Council of Ministers dated September 27th 1986. Its purpose is to provide factual input for the preparation of an EC work-programme for the promotion of cooperation between libraries at Community level.

1.2 On April 1st 1986, NOBIN agreed to carry out the study. In the proposal for the study presented to the EC three phases were identified:

- a. preliminary phase, identification of relevant literature, survey of available data;
- b. studies by sub-contractors;
- c. analysis of results, preparation of reports.

During the preliminary phase, publicly available documents were reviewed. On June 2nd 1986, NOBIN charged three sub-contractors with the study of the impact of new technology in scientific/research libraries, special libraries and public libraries.

The reports of these three sub-studies were to contain for the specific type of library:

- An overview of the situation, problems and developments;
- Factual data on the four topics mentioned in the EC-contract;
- Bibliographical data on source-literature.

On June 11th 1986, NOBIN submitted to the EC an interim-report on the progress made up to that date.

At the end of July 1986 all the subreports were submitted to NOBIN. After analysis of the results, the draftfinal report was prepared. On September 1st 1986 NOBIN submitted the draftfinal report to the EC. After comment from the Commission, the report was completed and submitted as a final report to the EC.

## 2 CONCLUSIONS

- 2.1 In the Netherlands work is actively going forward on the implementation of new technologies in libraries.
- a. More and more libraries are working on or aiming at automation of their catalogues and their internal procedures, mostly in close connection with each other. In view of the intensity of these activities, it may be assumed that the most important libraries will have automated catalogues for their complete collections within a maximum of 10 years.
  - b. The managers of the different systems are working very hard at the design and realization of new applications. Many will be implemented at short notice. This development will accelerate as pressure on budgets grows because of the decrease government financing.
  - c. Within the framework of the information society much attention is paid to the on-line availability of databases, which will also be accessible through libraries.
  - d. Cooperation between libraries has developed strongly during the past ten years in view of:
    - broadening of services;
    - the need to avoid duplicating work;
    - cuts in budgets and staffs;
    - user emancipation and less willingness to wait for publications for a long time.
- 2.2 During the study the following points emerged:
- a. Not much is published about the development of systems and the use of these systems in individual libraries. Insight into concrete developments can be obtained only through verbal communication.
  - b. It is very difficult to trace the cost aspects of automation, since there is likely to be little information about this at the institutions themselves or this is treated as confidential.
  - c. The development of library automation within company libraries is determined by the suppliers of software, who are not inclined to reveal which systems have been implemented where.
  - d. It was never the intention to assess in the framework of the study which (sub)systems have actually been implemented and which are still at a concept or development stage.
  - e. Before the investigation, it was assumed that the state of affairs in the field of library automation scientific, special and public libraries might vary as between. The inventory has confirmed this assumption.

## 2.3 Specific conclusions and recommendations

2.3.1 A large number of cataloguing systems are in use in the Netherlands. Two different trends exist: one towards unification by linking-up with PICA; the other towards diversification by processing data from titles for their own sake in internal processing-systems .

It is expected that participation in PICA will grow to include other than scientific libraries, in view of by now acknowledged importance of "shared cataloguing". This development shouldn't be blocked by legal or organizational problems.

2.3.2 The survey revealed some typical examples of regional networking, with all kinds of libraries participating (Utrecht, Tilburg). The motivation for networking is the wish to improve service to the user and to reduce costs for the organization.

However, this development should not lead to the establishment of priorities making service in the national circuit subordinate to service in the regional situation, because this disadvantage users in less centralized areas.

2.3.3 In the determination of priorities within organizations increasingly priority is being given to processing-systems which bring the users into direct contact with the system (e.g. OPAC's).

In addition reference-databases for the library itself are often treated as a distinct priority.

2.3.4 The survey made clear that within the academic education circuit little attention is given to information and documentation. In order to provide adequate preparation for future professional practice, in which the rapid application of relevant information may be very important, greater attention must be paid to training and education in this field.

2.3.5 Hardly any data is available on the processing costs of library information services. For this reason, a clear evaluation of the use of new technologies now and in the future is almost impossible.

More attention should be paid to the development of methods to make this data available.

In addition, libraries should be encouraged to collect and analyse this sort of data.

2.3.6 Alongside the consulting of on-line databases, the first steps are being taken in the Netherlands relating to the distribution of databases via other media (CD-ROM, WORM etc.).

It appears that these are increasingly becoming an integrated part of the information-services, and considering their historical task libraries will have a pioneering role to play in this field.

3 OVERVIEW

3.1 The study carried out by NOBIN gives first of all an overview of the library and information structure in The Netherlands. Three types of libraries are defined:

a. scientific and research libraries

In this group are the university libraries, the Royal Library (KB) and the library of the Royal Academy of Sciences (KNAW). The Royal Library is appointed as the national library, directly funded by the Government; the 13 university libraries are funded by their university authorities.

Most of the university libraries also have decentralized libraries for the faculties, departments etc. Not all of them stand in a hierarchical relation to the 'central' libraries: a situation that must be reckoned with in relation to library automation and budgeting.

The library of the Royal Academy of Sciences is appointed as the national centre for medical, biological and scientific literature. As it has always been connected to a society, and not to a university, its development has been separate from that of the others.

b. special libraries

Many different libraries are covered by this term.

It encompasses about 130 libraries in industry, 90 hospital and medical libraries, 26 museum libraries, 57 libraries of the municipalities, towns and provinces, 38 libraries of religious organizations, 13 libraries of Government departments and 260 others (of technological institutions (GTI's), research institutes etc).

This group is so diverse, that no generalised assessment can be made. However, within the sub-groups of departmental libraries, libraries for secondary education and libraries within technological institutions and industry, there are some signs that information technologies are being applied.

c. Public libraries

Three different groups of public libraries can be distinguished:

- 12 provincial library centres (PBC's); these are central distributing centres for libraries in small towns and municipalities; they also provide services to special user groups. About 378 libraries are served by them;
- 93 independent libraries (ob);
- 13 libraries with a so-called regional support function (RSF), which are public or town libraries, specially appointed for the provision of scientific literature to students and other special user groups. Established in 1975, they tend to become central points in inter-library lending and on-line supply to non-traditional user groups such as small and medium-sized businesses.

### 3.2 Within the three groups the situation is roughly as follows:

#### a. scientific and research libraries

The development of the PICA-system is of great importance here. PICA originates from a project initiated by university libraries and the Royal Library. The project had a slow start: when early attempts to set up an integrated total library system in the style of OCLC failed, progress came to a halt.

In 1977 however the Ministry of Education and Sciences, in cooperation with some PICA-participants, gave an injection of finance to the joint venture. This stimulus led in 1979 to the realization of the cataloguing system. By supporting the introduction of PICA in other types of libraries also over the last few years a further extension was made possible. In the next few years PICA will aim at: further exploitation and development of the Joint Automated Catalogue (GGC) for the benefit of more types of libraries and more kinds of library material; further development of process systems for individual libraries, including an on-line public access catalogue (OPAC); and the development and exploitation of a host function. In 1983 the organization of PICA attained the status of a foundation.

The Royal Library has encouraged the development of the PICA-system from an early stage.

In the thirteen university libraries there is some diversity in the field of automation. A national network such as PICA is considered useful for some functions, not for others. Because of the autonomy of the universities to which the libraries belong, they themselves can decide on the systems to be installed.

The three technical universities (Delft, Eindhoven and Twente) lay emphasis on the actuality and speed of processing, particularly of periodicals and series.

The Agricultural University of Wageningen (LHW) has always enjoyed a close relationship with independent scientific institutions in the field of agriculture, and the collection and retrieval of information is agreed with them.

Almost all university libraries possess decentralised institutional or departmental libraries with collections aimed at different (groups of) faculties or sectors. The proportion of decentralized to central libraries varies, as does (strongly) the degree of automation.

The library of the Royal Dutch Academy of Sciences (KNAW) has for some years been financed separately by the Ministry of Education and Sciences. The library participates in all kinds of joint ventures and projects. For its own collection of medical and biological literature and for the user-services a stand-alone system has been implemented.



## VIII

Volume of collections according to kind of material per group:

	Royal Library	KNAW	univ./central
<b>Printed material</b>			
excl. of magazines			
running metres	34.700	1.300	122.200
volumes	1.449.900	95.400	4.730.000
<b>Magazines</b>			
running metres	12.800	10.250	74.100
volumes	387.100	224.500	1.961.700
<b>Manuscripts</b>			
running metres	300	-	1.300
volumes	6.800	-	18.200
<b>Microforms</b>			
films	28.600	-	3.900
fiches	94.500	1.980.000	578.500

(source: CBS - WSB statistics 1983)

The university libraries vary widely in volume. The collections of the libraries of the University of Utrecht and the University of Amsterdam are the largest. The collections of the Universities of Groningen, Leiden and Nijmegen are a little smaller. These are each growing by approx. 40,000 volumes per year. The collection of the Royal Library is growing by approx. 20,000 volumes annually, and those of the Agricultural University of Wageningen, the Technical University of Twente, the University of Tilburg, the Erasmus University of Rotterdam and the University of Limburg are among the smallest: approx. 10 to 20,000 volumes per year. The Royal Library bears approx. 1% of the total quantity of loans in The Netherlands, the KNAW also approx. 1%; the university libraries approx. 21% and the institutional libraries approx. 19%.

b. Special libraries

What these libraries have in common is the fact that the information function is not a purpose in itself, but a supporting activity with an objective derived from the parent organization. The automation of bibliographical procedures takes place mostly on hard- en software already available in the organization.

In the seventies, the departmental libraries frequently requested that attention be paid to the automation of their services in the context of office automation as a whole.

The Economic Information Service (EVD) of the Ministry of Economic Affairs had at an early stage at its disposal an automated database, which could be consulted internationally. In some other offices developments took their own paths and only in some cases did the results bear any relation to each other.

In general, participation in PICA has not been favoured since the emphasis was on the retrieval of the contents of the documents. Up till now only one departmental library has decided to participate in PICA.

In connection with the various systems which have been developed, it was decided some years ago not to accept any new system for the future. Libraries being automated will use the system of the Ministry of Welfare, Public Health and Culture. Around 1988 the cataloguing system of PICA will be brought into use.

Libraries of profit-making institutions have had to let themselves be guided by efficiency considerations based on the objectives of their organizations.

The on-line services and access to foreign databases have been on offer for a long time. Many procedures in industry libraries were automated at a relatively early stage. It is striking that these applications are known to a small (professional) circle, but are hardly ever imitated. Only seldom has a connection been sought with larger systems used in other libraries.

The administrative control of periodicals and the refined, organization-oriented retrieval of contents of material is most important.

The libraries of large technological institutions (GTI's) and other research bodies have taken no very different line in this respect. The task of these institutions is to do research aimed at problems in the medium term. Their libraries have had at an early stage to find channels to trace information relevant to their organizations mostly in foreign scientific literature. Because of their know-how in this field, a number of them also have the task of contributing data on the Dutch literature in their sector to international on-line databases.

The libraries of institutions for secondary vocational education (HBO) have few possibilities for any kind of development, let alone to find funds for automation of their tasks. The run of students in the sixties has strongly increased the provision of literature. This has been absorbed in part by the so-called regional support function (RSF-function) of some public libraries. These libraries cannot meet the total demand for obligatory literature; it remains desirable that institutions themselves should hold collections of obligatory study material but this provision is mostly put at the bottom of the list of priorities.

The library and documentation academies do indeed form a favourable exception, but here too agreement was reached only in 1984 on the installation of computers for library and documentation studies and for their own professional libraries.

In the context of the recent operation aimed at scaling up the HBO-institutions there was an attempt to cluster the separate institutions into large units. How far this development - whose purpose is of course to increase efficiency - can improve the quality of the provision of information cannot yet be said.

c. public libraries

The volume of public libraries is as follows:

	1980	1981	1982	1983
Number of libraries	954	966	985	994
Collection (x mln.)	33	35	37	39
Lendings (x mln.)	162	170	178	180
Enrolled users ( x mln.)	4,0	4,1	4,3	4,2

(source: CBS 1983)

No data is available for later years, but there seems to be a turning in the growth of the volume. Not only the number of loans but also the number of enrolled users is showing a falling trend. The volume of collections appears still to be increasing, but here too not much growth is foreseen. The reason should be sought in the cuts imposed for some years; the billing of costs for the use of library material has a restraining influence on use.

Many technical library services, such as purchase, information and cataloguing are provided by the central organization, the Dutch Library and Lecture Centre (NBLC), so that the libraries themselves can concentrate on collection and loans. The NBLC was among the forerunners of catalogue automation; in its initial phase it was even a motor force. In its experiments with various systems it could not then fall back on previous experience in public libraries. Since NBLC and PICA in early years imposed different requirements for the depth of the bibliographical description, cooperation between the two came only later.

In 1975, a so-called regional support function (RSF) was awarded to 13 public libraries. The primary objectives of this function are:

- to supply scientific literature for study purposes to non-university students;
- to act as first receptionpoint in the interlibrary loans system for requests from libraries, private individuals and training institutes throughout the region.

A strong emphasis was at first on the supply of literature to HBO-students.

The RSF-libraries involved have developed greatly and have achieved close cooperation in the course of time. Through this channel scientific literature and information is also available for training and industry, in particular for small and medium-sized businesses. An experimental initiative is being taken, the purpose of which is to trace to what extent there is a need for on-line information through institutions other than the "normal" scientific ones and probably from new user groups.

The role is extended by the functioning as central points in regional loans traffic, both for access to the automated Dutch Union Catalogue (NCC) and for "traditional" loans traffic.

3.3 Up to the end of the seventies, libraries were not primarily convinced that cooperation was advantageous to them and to their users. National attempts at coordination and cooperation such as the so-called coordination plan for supplementary collection forming, agreements on the streamlining of loans traffic, and also joint catalogue automation, have rendered only marginal results.

Joint ventures - having a contractual tie, but no legal form - have come about in many fields:

- NBC for the purpose of forming of a national bibliography with the participation of publishers, booksellers, the Central Bookhouse and libraries;
- PICA, now the PICA-foundation;
- NCC, involving cooperation by the three institutions responsible for union catalogues;
- Salinfo, a joint venture by the libraries of the Technical University of Delft, the Agricultural University of Wageningen, Pudoc and the KNAW to encourage the apply of literature in scientific and medical fields;
- RSF-libraries in relation to an experiment in on-line services from Dutch bibliographical databases and in testing the need for information held in foreign databases.

Regional and local cooperation has also developed greatly through the automation of service. Some examples are:

- the introduction of university networks;
- the cooperation between UB Utrecht and PBC Utrecht, providing mutual access through a fixed line connection to each others catalogues;
- the cooperation between the library of the Technical University of Eindhoven and the Public Library, which are both using the same Vubis-network;
- connection of agricultural secondary schools to the network of the library of the Agricultural University of Wageningen (Agralin);
- secondary professional education (SOB) cooperation at Breda in which 8 institutions are participating in a project to investigate the possibilities of cooperation and automation, which could also be applied nationally;
- cooperation between the central public library organization and a number of libraries in the province of Zeeland.

#### 3.4 Libraries are funded to a great extent by the government:

- public libraries are paid for by the local authorities (municipalities and provinces), which receive compensation from the State via the Ministry of Welfare, Public Health and Culture;
- the Royal Library, the KNWA Library and the library of the Technical University of Delft are on the budget of the Ministry of Education and Sciences;
- most university libraries are paid for indirectly, through the university, by this Ministry;
- a number of special libraries are financed by the government: departmental libraries, educational libraries (e.g. HBO), libraries of GTI's, etc.

In the context of independency of government tasks, it is aimed to limit the involvement of the government in the supply of information. An example is the question of whether governmental databases will be the responsibility of a national host organization or can be assigned to (commercial) hosts.

As for a "national agency" which could act as intermediary between hosts, databases and users, the government has taken the line that this task should be carried out on a commercial basis. In mid-1986 the Information Intermediary Office (IBB), a cooperation between CID-TNO (part of a GTI) and Samsom, a publishing company, was founded for this purpose.

The government's policy for projects on the introduction of new information technologies is aimed at the involvement of the industry. An example of the measures taken to promote the participation of the "Information industry" is the Information Technology Stimulation Plan (INSP), started some years ago. One of the objects of this plan is to promote the introduction of information technology in various sectors of Dutch society, with a main emphasis on hardware. The libraries, whose attention is concentrated on applications, will have little chance to participate in the INSP for the time being.

- 3.5 As mentioned above a large part of library work is funded by the government. The 1986 budget of the Ministry of Education and Sciences includes an amount of approx. Dfl. 44.5 million (ECU 19.000.000) and the budget of Welfare, Public Health and Culture, approx. Dfl. 325 million (ECU 140.000.000) for this purpose. These amounts relate only to items easily recognized as information provision: the items for the university libraries for instance are not identifiable, nor are the budgets for ministry and HBO libraries. About industrial libraries, no financial statistics can be obtained at all.

## 4 CATALOGUE AUTOMATION

### 4.1 General

- 4.1.1 The character and extent of automation in the various types of libraries varies widely. Mainly because the requirements set for bibliographical and contents retrieval are different for each collection.

#### Scientific libraries

Libraries with a strong emphasis on the humanities are attaching much importance to the exactness of bibliographical descriptions, in view of the nature of their user group. Technical and rather more science oriented libraries lay less emphasis on bibliographical description. For their users, it is more important that material be up-to-date. They demand a fast description of the content of publications.

For special libraries subject analysis of materials is of utmost importance. These libraries therefore do not give priority in the implementation of automation to bibliographical description. In most cases, it is not attractive or even possible for them to join the larger national projects in the field of catalogue automation. The automation of catalogues and cataloguing procedures has taken place mostly with the aid of commercially supplied software packages. These packages cannot be compared with cataloguing systems such as PICA/GGC or Agralin.

The public libraries, finally, have built up large catalogues, but have not set high requirements for the refinement of bibliographical description in view of the nature of their users, the general public. Moreover, the public libraries had installed a central service institute as early as 1908, to deal centrally with the bibliographical description of material, at first manually, and later on with the aid of catalogue automation. Library automation has therefore been centralized from the beginning, which was not the case with scientific and special libraries.

- 4.1.2 The history of catalogue automation in The Netherlands has been strongly influenced by the development of PICA. The Project Integrated Catalogue Automation started in 1969 based on the philosophy of a total library system, in which the various library processes could be integrated on the basis of union automated catalogues. The catalogue was to be created by shared cataloguing: the participants in PICA would be able, on the one hand, to use each others' standardized title descriptions, and on the other to borrow descriptions from magnetic tapes supplied by foreign bibliographic centres. Four, and later five, university libraries and the Royal Library participated in the research phase of PICA. The project therefore was limited to scientific libraries. However, when this phase failed within a few years to offer any prospect of a definite system that could be implemented by all of them, the need to automate internal business appeared to have grown so urgent for some participants that they decided to choose their own systems, apart from the PICA-system.

These libraries continued with their own systems after PICA came in operation. Other libraries waited for the eventual development of PICA. When PICA, in its Short Term Plan and later policy decisions aimed primarily at the development of the cataloguing function, the Technical University libraries considered participation less interesting, since the Technical Universities set deviating, less rigid demands for the bibliographical description of documents. This explains why deviating systems were developed in those libraries.

For a considerable number of libraries, bibliographical descriptions are drawn up by the Lecture Information Service (LID), a service provided by the association of public libraries, the NBLC. The NBLC also found itself forced by the course taken by PICA's development to find its own methods of automation and developed its own cataloguing systems. Only recently has a relationship between PICA and NBLC again been established, while automation within the public libraries also started to develop for functions other than cataloguing outside of PICA. A general national model for these libraries has therefore not come about.

Industrial and departmental libraries did not apply to join PICA, because there was no general model for the retrieval of documents, based on the content of the material. There was no agreement among the PICA participants about this: up to now no generally valid model for retrieval acceptable to the participants has been chosen. These types of libraries have therefore chosen to go their own way, deviating not only from PICA but also from each other.

#### 4.2 Major cataloguing systems

In The Netherlands there are a large number of automated catalogues based on a hardly smaller number of cataloguing systems. In the following paragraph, a number of systems are dealt with. Not included are the so-called library packages for personal computers, which are much used in special libraries particularly .

#### 4.3 Investment and finance

The various institutions were asked explicitly for details of finance. Methods of obtaining and managing finance vary widely from one institution to another. The information obtained rests therefore on no uniform basis and should be treated with due caution.



4.3.1 For the systems used by scientific libraries the following indications can be given:

a. PICA

total investment by the middle of 1986	
- centrally installed	approx. Dfl. 7,000,000 (ECU 2,980,000)
- terminals; concentrators	approx. Dfl. 2,000,000 (ECU 850,000)

In the years 1980-1985 a total of approx. 80 man-years was spent on the development of applications, apart from the necessary consultation and management. This does not only relate to joint cataloguing but also to local systems, inter-library lending and the support of libraries involved who have special documentary databases (e.g. TACO for NBLC). For 1985, Dfl. 4.5 million (ECU 1,915,000) was made available for the total running costs, exclusive of purchase of hardware but including Dfl. 2.7 million (ECU 1,150,000) for staff. Of this sum approx. 50% is spent on maintenance and further development. The rest is operating, consultation, and management.

Funding comes from:

- Min. Education and Sciences	7%
- University libraries	30%
- Royal Library	16%
- NCC	14%
- Secondary Vocational Education	3%
- Public Libraries	18.5%
- Miscellaneous	11.5%

b. Local PICA systems (LBS)

By the end of 1986, these systems will have been installed in 7 institutions. A total amount of Dfl. 5,100,000 (ECU 2,170,000) is involved in this, exclusive of the cost of the various numbers of terminals per institution. For the operational costs per institution, an annual sum of Dfl. 250,000 (ECU 105,000) to Dfl. 350,000 (ECU 130,000) should be calculated.

c. Systems for a (large) number of services/institutions

The two systems involved here, with the amounts invested in them and the annual operating costs are:

	Investments (approx)	Oper. costs (approx)
Geac - Univ. Utrecht	Dfl. 5 mln. (ECU 2,130,000)	Dfl. 6.000.000,- (ECU 2,550,000)
Agralin - Agric. Univ. Wageningen	Dfl. 5 mln. (ECU 2,130,000)	Dfl. 900.000,- (ECU 380,000)

The costs of implementation/development are mainly included since these were carried out by suppliers and third parties. In relation to the efforts of the institutions themselves there are no details available.

## d. Individual systems

The following survey gives an indication of the amounts invested and the operating costs per year.

	Investment (approx)	Oper. costs (approx)
DOBIS/LIBIS T.U. Delft	Dfl. 2,7 mln. (ECU 1,150,000)	Dfl. 100.000,- (ECU 42,500)
Univ. Amsterdam system	Dfl. 1,5 mln. (ECU 640,000)	Dfl. 150.000,- (ECU 65,000)
VUBIS T.U. Eindhoven	Dfl. 0,9 mln. (ECU 380,000)	Dfl. 150.000,- (ECU 65,000)
CLSI VU Amsterdam	Dfl. 2 mln. (ECU 850,000)	Dfl. 130.000,- (ECU 55,000)
KNAW system	Dfl. 0,7 mln. (ECU 300,000)	Dfl. 330.000,- (ECU 140,000)

On the costs of specialist staff, hardly any details are available. It may be estimated that the development of a system requires 2 to 6 man-years in total.

In the public libraries, automation is supposed to take place in a "budgetary neutral way". This means in practice that enough room in the budget should be created for cuts in the staffcosts. Public libraries income derives from approx. 86% government subsidies (state, province, municipality), 7% from other sources, and 7% from users.

Few details are given by the special libraries about the costs of systems. Here the costs mainly consist of the purchase of systems. These purchased systems are often cheaper than self-developed ones; but costs vary widely. In addition to that approx. 50% of the purchase price is for implementation, training, preliminary studies, etc.

## 5 APPLICATIONS

5.1 Most automated processing systems have come about in the context of cataloguing systems. Local lending facilities, on-line publicly accessible catalogues (OPAC), and acquisition systems have been created in connection of these. In a number of cases there are also other control systems: financial administration, warehouse control, magazine control and management systems.

In the scientific libraries, all seven cataloguing systems discussed offer more or less of a processing system.

The public libraries have opted for the GGC in relation to the central cataloguing function of the LID: for local facilities, they have purchased systems from commercial suppliers. These all contain one or more processing systems. Almost all RSF-libraries and PBC's have a local system at their disposal or are in an advanced stage of decision making, but in the independent public libraries decision-making is still at a critical stage.

Increasingly, packages are being offered by commercial suppliers which can be used as stand-alone systems. Particularly in special libraries but also in both of the other types of libraries, this possibility is being used more and more.

## 6 USER RELATED SERVICES

### 6.1 General

In The Netherlands, libraries can often offer their users access to automated external literature databases. This service has already been available in the scientific libraries for a number of years, but is rather new in public libraries. In special libraries, directed on-line literature research has been done for many years for the benefit of the user group.

### 6.2 The use of on-line information systems

Recent information about the use of on-line services in The Netherlands are not available. The most recent data is from 1983. The number of searches in 1985 can be estimated at approx. 35,000. In almost all scientific and special libraries searching takes place through an intermediary or information analyst.

### 6.3 Scientific libraries

In the last decade, the use of on-line services in scientific libraries has increased sharply. Most libraries offer access to a wide variety of host organizations; literature research is done for employees and students of their own organization, but also increasingly for external users. Every scientific library, except for the Royal Library, can now offer on-line services.

---

#### Terminals

	1982		1983	
	Places	Number	Places	Number
Universities - central	13	14	14	25
- decentralised	22	23	23	23
KNAW	1	2	1	2

---

To which host organization the individual scientific libraries are giving access is not exactly known: it is clear that the orientation is broad and international. Mentioned are Belindis, Blaise, BRS, CAS, Datastar, DIALOG, DIMDI, ECHO, ESA/IRS, FIZ-4, GID, STN/INKA, Kluwer, Pergamon/Infoline, Télésystèmes/Questel, RCC, SDC.

#### 6.4 Special libraries

From statistical data it can be deduced that the participation of special libraries in total on-line use is approx. 70%. Governmental institutions, including GTI's, and industry are about as important a user. The participation of subsidized institutions is only slight. The most important hosts are: Dialog, Datastar, ESA/IRS, STN/Inka, SDC, DIMDI, and Télésystèmes/Questel. Almost all government departmental libraries have a connection to PARAC.

#### 6.5 Public libraries

6.5.1 Public libraries in The Netherlands started not so very long ago with online services. Since 1985, the NBLC's documentation database of magazine articles has been brought on-line under the name of TACO. This database can be consulted through the PICA host organization. More than 80 public libraries are connected to TACO.

6.5.2 In 1983, an experiment was started with on-line searching in mainly Dutch online databases. 13 Libraries with a regional support function (RSF) are participating in this experiment, which is seeking to investigate the use of on-line services for groups of users other than the traditional ones. The experiment will go on until 1987.

6.5.3 A number of public libraries has a connection to Viditel, the public videotex service of the PTT.

6.5.4 Local databases are also being built up with local information, which will be made available through the public library in the role of local host organization. Developments of this sort are known to be going on currently at this time in the municipalities of Almelo and Oosterhout.

#### 6.6 Costs and income

In respect of the level of costs and the cost structure of rates for on-line services few details are known. The following can tentatively be said:

- a. Differences in the cost structures between libraries and institutions are not large. The cost distribution of both is roughly 50% staff costs, 30% computer costs and 20% overheads. In the libraries, approx. 10% of the costs is compensated by contributions from external users, in institutions approx. 25%.
- b. In university-libraries a distinction is made in many cases between the rates for internal and external use. For internal use almost nowhere are overhead costs charged, or at the most a nominal amount is charged for administrative costs; the external costs, however, are charged either to the department involved or to the "lump sum" set aside for this by the university.

For external users the overheads are generally charged by means of a percentage increase on the external costs.

- c. The costs per search, as given by the libraries, range from approx. Dfl. 50 (ECU 20) to approx. Dfl. 400 (ECU 170).

#### 6.7 Developments

The use of on-line information still shows a raising graph, though not as steep a one as was expected some years ago. Most libraries, especially the RSF-libraries, are assuming that use will continue to grow, taking into account the new user groups which are now also envisaged. The increasing availability of databases with Dutch material, for instance in departmental libraries, will play a role in this. It is expected that this type of material will be of interest for new user groups, for instance for small and medium-sized businesses.

In parallel to this, there is a trend to decentralize on-line research: this is moving more and more away from central locations (central libraries, documentation centres) to decentralised locations (faculties, institutions). It is expected that there will be further decentralization to the end-users workplace. This is connected to a major extent with developments in the field of hard and software. Increasingly, personal computers are used for consulting databases, often with a hard disc, for downloading.

It is not impossible that this development will make both the use of large bibliographical on-line databases (PICA, OCLC) and that of documentary databases more attractive for libraries and end-users.

## 7 INTERLIBRARY LOAN (IBL)

### 7.1 Introduction

7.1.1 The Netherlands is a relatively small and densely populated country with good infrastructure provision. A sophisticated network for IBL has therefore developed without the need to use any very advanced techniques. Requests and the material requested are both sent by post, and a large number of loans can still be dealt with in a time considered reasonable.

Since 1983, moreover, the NCC/IBL system has been operational, but this has yet to be developed further. There are now two IBL systems running side by side, overlapping and supplementing each other:

- a number of union catalogues handled manually, with a large number of procedures (ways of requesting, verification, routing). Request and delivery by mail;
- the NCC/IBL system, operational since 1983, but containing by the middle of 1986 only descriptions of periodicals. This system allows for automatic handling of interlibrary loan requests. By the end of 1986, searching facilities for monographs will begin to come into operation.

7.1.2 Moreover the functioning of the IBL is closely connected to the way in which document supplies are structured. The services of the various types of libraries have different catchments in this respect.

- Libraries at local - or institutional - connected levels are mainly aimed at the need for (much requested) literature from the municipality or the institution they are connected to: public or special libraries.
- Libraries at a limited level need moreover to have available to them literature which is not so frequently requested, but should be available for users within a short distance. They are providing in this way a sort of backup function for libraries which are only active at a local level: public libraries.
- Libraries with regional tasks. The difference from the previous category lies not so much in the service they provide but in the extent of their tasks. They are explicitly committed to operating at regional or provincial levels: public libraries.
- Libraries with more than regional or institutional tasks or national tasks. These are in the first place scientific libraries.

The first two types of libraries mentioned participate in the IBL mainly in the role of "applicant". Since their collection needs to be available for local use, it is in most cases not available for lending and therefore not mentioned in any of the union catalogues. The other two types of libraries, with mainly regional or national functions, play both as applicant and as supplying library an important role in the IBL.

7.1.3 The term IBL is used in The Netherlands for the traffic in requests for and delivery of documents between libraries. Some institutions also include in this term the (request for and) delivery of documents by libraries to private persons; others regard this type of loan as direct lending. There is a difference of opinion also in respect of the supply of copies of magazine articles: this does not strictly involve loan traffic. For this reason some libraries do not count this form of document delivery as part of IBL. As already mentioned, there is a difference in interpretation underlying the facts in this report. This should be taken into account when interpreting statistical data.

## 7.2 The "traditional" union catalogues

The Netherlands have for a long time had a decentralized system of union catalogues. These are maintained on a voluntary basis and participation in such a union catalogue is not obligatory. The union catalogues have generally come into being based on different types of material or different professional fields at institutions which on historic grounds have a role in respect of this material or sector. They are all maintained manually either in card-index or list form. The most important union catalogues are:

- the union catalogue of books (CC) in the Royal Library (card-index);
- the union catalogue of periodicals (CCP) in the Royal Library (list);
- the union catalogue of congress reports (CCC) in the Royal Library (card-index);
- the union technical catalogue (CTC) in the library of the Technical University of Delft (list);
- the union agricultural catalogue (CLC) in the library of the Agricultural University of Wageningen (card-index).

There are also a union catalogue for cartography (CCK) at Utrecht, a union catalogue for sheet music (CCM) in The Hague and a union military catalogue. These union catalogues serve interlibrary lending by all types of libraries.

## 7.3 The national union catalogue (NCC)

In 1980, the three union catalogue-holders (cc-holders) (KB, TH Delft and LH Wageningen) put forward a proposal to establish an automated national union catalogue, the NCC/IBL system. This proposal was possible since operational systems were already present in the libraries concerned and could be applied to the union catalogues, which allowed for a combination of descriptions which were easily machine-readable. The separate systems then remained under the management of the separate cc-holders; the development and implementation of the NCC/IBL system has been assigned to the PICA-office. In 1982, the hardware was installed and in May 1983 the loading of the NCC/IBL system was started.



#### 7.4 Statistical data

The Netherlands is in fact in an "interbellum" between traditional and "new" lending traffic. The details of traditional lending traffic have been given so far as they are available. It should be emphasized, however, that they are not very reliable due to the global inquiry techniques used and the different standards of data available in the institutions.

For the NCC, there are more reliable figures. Since this became operational in 1983 and still only contains periodicals, there are few comparable facts about the lending traffic. The figures presented can therefore only suggest a trend without qualifying it.

On the volume of lending traffic some figures are available. Finally, it should be noted that there are no details about the length of time within which a request is met. A broad investigation of the IBL in which these details were obtained was indeed done in 1979/1980 by the Netherlands Library Council (Bibliotheekraad). Since that study concerns "traditional" lending, these details should now be considered less relevant.

#### 7.5 Advantages and disadvantages of automation by IBL

Up to now the NCC/IBL system contains only periodicals. The input of monographs will be started soon. The aim in any case is to have the system contain within the next few years all types of documents relevant to the IBL. It is expected that a growing number of libraries will become connected to the system. Thus a large percentage of document supplies will be able to be made in this way.

However that part of the demand which is of a rather more specialized nature will always go through informal or regional channels. Some advantages of the developments foreseen can be listed:

- streamlining of loans traffic: by on-line dealing with request, recall and routing, time will be saved; by a proper application of the parameters it is possible to charge supplying libraries no more than they can handle; better insight will be possible into the question of how individual participants make their collections available; the possibility of collecting statistical data in a simple way allows for efficient control.
- speed of loans traffic: although there are no details about the average processing time for a request, it can be assumed that on-line consultation of the NCC would require considerably less time than a request processed by traditional methods. According to the 1979 investigation, describing the "traditional" situation, a reply was received for 27% of the requests within 7 days, but for 75% only within 25 days!
- compensation. The NCC can be searched using a large number of keywords. In principle this increases the chance of being able to locate the information requested.
- from a control point of view. Only the NCC will have to be searched and not the separate control systems.

Problems will arise in the field of financing. At the moment, for every search the PICA Foundation, managers of the NCC, charges the union catalogue holders Dfl. 0.33 (ECU 0.14). As far as passing on of the costs of the IBL is concerned, there are a large number of different regulations.

1 ECU = Dfl. 2,35

Figures have been rounded off.

**Informatietechnologie in  
Nederlandse bibliotheken:  
een inventarisatie van de situatie**

INHOUDSOPGAVE

0	Achtergrond, opzet en werkwijze	pag. 5
0.1	Achtergrond van de studieopdracht	
0.2	Opzet en werkwijze	
1	Samenvatting en conclusies	7
2	Overzicht over het terrein van de informatieverzorging in Nederland	11
2.1	Het bestudeerde terrein	
2.2	Wetenschappelijke bibliotheken	
2.3	Speciale bibliotheken	
2.4	Openbare bibliotheken	
2.5	Samenwerking tussen bibliotheken	
2.6	De rol van commerciële informatieleveranciers	
2.7	Financiële aspecten	
3	Catalogusautomatisering	24
3.1	Algemene opmerkingen over catalogusautomatisering	
3.2	Belangrijkste catalogiseersystemen	
3.3	Het gebruik van catalogiseersystemen	
3.4	Plannen voor catalogusautomatisering	
3.5	Samenwerking en netwerken	
3.6	Investerings- en financiering	
4	Automatisering van intrabibliothecaire procedures	46
4.1	Inleiding	
4.2	Acquisitiesystemen	
4.3	Lokale uitleensystemen	
4.4	Tijdschriftenadministratie en -circulatie	
4.5	Financiële administratie	
4.6	Geautomatiseerd magazijn-/collectiebeheer	
4.7	Management- en beleidsinformatie	
4.8	Tekstverwerking	
4.9	Online publiekscatalogus (OPAC)	
5	Overige geautomatiseerde diensten	57
5.1	Algemeen	
5.2	Het gebruik van online-informatiesystemen	
5.3	Wetenschappelijke bibliotheken	
5.4	Speciale bibliotheken	
5.5	Openbare bibliotheken	
5.6	De kosten en inkomsten	
5.7	Nieuwe technologische ontwikkelingen	
5.8	Ontwikkelingen	
6	Interbibliothecair leenverkeer (ibl)	69
6.1	Inleiding	
6.2	De 'traditionele' centrale catalogi	
6.3	De nationale centrale catalogus (NCC)	
6.4	Regionale netwerken	
6.5	Informeel netwerken	
6.6	Statistische gegevens	
6.7	Voor- en nadelen van het ibl	

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Context van de opdracht van de Europese Commissie.
- 2 Opdracht van de Europese Commissie voor het onderzoek.
- 3 Literatuuroverzicht, hierin is het materiaal dat ten behoeve van de drie deelstudies is geraadpleegd, verwerkt.
- 4 Glossary
- 5 Lijst van afkortingen

## LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1:	Catalogiseersystemen	pag. 26
2:	Beschrijving catalogiseersystemen Wetenschappelijke bibliotheken	33
3:	Gebruik catalogiseersystemen Wetenschappelijke bibliotheken	34
4:	Automatisering bij speciale bibliotheken	36
5:	Beschrijving catalogiseersystemen Openbare bibliotheken	38
6:	Gebruik GGC-systeem	39
7:	Intrabibliothecaire procedures	47
8:	Acquisitiesystemen	48
9:	Uitleensystemen	51
10:	Tijdschriftenadministratie	52
11:	OPAC	56
12:	Gebruik online-diensten Wetenschappelijke bibliotheken	58
13:	Online-diensten Openbare bibliotheken	59
14:	Plannen ob Almelo	64
15:	Kosten en inkomsten online-diensten	66
16:	Structuur tarieven	67
17:	Omvang van het leenverkeer	76

## 0 ACHTERGROND, OPZET EN WERKWIJZE

### 0.1 Achtergrond van de studie-opdracht

In een resolutie aan de Raad van ministers van de Europese Gemeenschappen (EG), welke op 27 september 1985 is aangenomen, is gewezen op de waarde van bibliotheken voor de culturele, wetenschappelijke, technische en economische ontwikkeling van een land. Deze potentiële mogelijkheden zullen alleen op goede en efficiënte wijze kunnen worden benut met behulp van nieuwe (informatie)technologieën.

In een aantal EG-landen worden deze technologieën al benut, in andere nog niet. De landen in Europa zullen van elkaars ervaringen kunnen profiteren; in de resolutie wordt daarom aangedrongen op een betere harmonisatie cq afstemming. De Commissie van de EG (CEG) kan hieraan bijdragen door een werkprogramma dat de ontwikkelingen versnelt en samenwerking van bibliotheken binnen de EG bevordert.

In verband met deze resolutie heeft de CEG geconstateerd dat onvoldoende inzicht bestaat in de mate van automatisering van bibliotheken in de lidstaten. Daarom is besloten in alle EG-landen een inventarisatie te laten doen, met een tweeledig doel:

- het verzamelen van feitelijke gegevens ten behoeve van het werkprogramma;
- meer inzicht in de punten waarop de EG zinvol actie zou kunnen ondernemen.

Met een feitelijke beschrijving van vier aandachtsgebieden (catalogusautomatisering, intrabibliothecaire automatisering, overige geautomatiseerde diensten en het interbibliothecair leenverkeer) en van de gevonden lacunes en knelpunten zal in een EG-werkprogramma specifiek op deze punten kunnen worden ingespeeld. Een dergelijke analyse zal ook voor nationaal beleid vruchten (kunnen) afwerpen.

Teneinde aanvaardbare, ook nationaal bruikbare resultaten te kunnen bereiken is voor Nederland omvangrijker onderzoek verricht dan binnen het door de CEG voorziene budget zou kunnen worden gerealiseerd. De hoofddirectie Wetenschapsbeleid van het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen is bereid gevonden de meerkosten binnen een tevoren vastgelegde grens voor zijn rekening te nemen.

### 0.2 Opzet en werkwijze

Op 1 april 1986 heeft NOBIN ingestemd met een opdracht van de EG - formeel bevestigd op 28 april - voor een onderzoek van drie fasen.

#### a. Voorbereiding.

In deze fase zijn de aandachtsgebieden welke de EG heeft genoemd, nader gedefinieerd en het relevante materiaal en de belangrijkste lacunes getraceerd. Als context voor de interpretatie van de feitelijke gegevens en als achtergrondmateriaal voor de concrete onderzoeksvragen, is een schets gemaakt van de nationale bibliotheekomgeving en een globale analyse van het gevonden documentair materiaal.

## b. Deelonderzoeken.

Deze fase is gericht geweest op het verzamelen en indelen van de gewenste gegevens. Hiertoe is allereerst de beschikbare witte en grijze literatuur bestudeerd en geanalyseerd. Daarop aansluitend is opdracht verleend aan drie onderzoeksbureau's tot het uitvoeren van deelonderzoeken teneinde concrete gegevens voor de deelgebieden - wetenschappelijke, speciale en openbare bibliotheken - beschikbaar te krijgen.

Voor het deelonderzoek naar de wetenschappelijke bibliotheken is opdracht verleend aan drs. J.S. Mackenzie Owen (bibliothecaris van Nijenrode, hogeschool voor bedrijfskunde); voor de speciale bibliotheken aan J. van Halm Ass. en voor de openbare bibliotheken aan het onderzoeksbureau Bakkenist, Spits & Co. (onderzoekers: Ir. C.H.C. van de Sandt, Drs. F.T. Benders-Winkler en Ir. P.L.M. van Berkel).

In het kader van de deelstudie van drs. J.S. Mackenzie Owen is een enquête onder de wetenschappelijke bibliotheken uitgevoerd, zowel telefonisch als schriftelijk en persoonlijk.

In het kader van de deelstudie van de heer J. van Halm zijn zgn. gatekeepers en coördinatoren van clusters benaderd, te weten de heren H.H. van der Neut (VROM; ministeriebibliotheken);

Ch.L. Citroen (CID/TNO; GTI's);

B.J.P. Haring (Akzo Zoutchemie; bedrijfsbibliotheken).

De deelonderzoeken zijn uitgevoerd in de periode van 1 juni - 15 juli 1986.

## c. Analyse en rapportering.

Uitgaande van de drie rapporten over de deelonderzoeken heeft in deze fase het accent gelegen op beoordeling van de gevonden gegevens, signalering van probleemgebieden en lacunes en identificatie van veranderingen en trends.

Het verkrijgen van inzicht in een aantal aspecten van de invoering van informatietechnologieën is vrijwel niet mogelijk geweest; het verzamelen van slechts een beperkte hoeveelheid extra gegevens is met aanmerkelijke moeite gepaard gegaan.

Het onderzoek is in de periode 1 april - 1 december 1986 uitgevoerd door mw. mr. C.I.Th. Bierlaagh-Lucas, op contractbasis, en drs. L.J. Pennings (projectleider).

Voor de afstemming van het nationale onderzoek met ontwikkelingen in 'het veld' is in overleg met de Bibliotheekraad een kleine begeleidingsgroep gevormd, bestaande uit de heren H.J. van Beek (Bibliotheekraad), drs. A. Bossers (PICA), ir. J. Diekmann (NOBIN) en A. Koolma (NBLC). Deze heeft getracht aanvullende gegevens aan te dragen, waarvoor ook nog contact is opgenomen met Drs. J.E. van Dijk van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur. In een viertal besprekingen zijn de diverse (tussen)rapportages besproken.

In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek neergelegd; een 'Management summary' in de Engelse taal is t.b.v. de CEG opgesteld. Deze is - evenals de rapporten van de deelonderzoeken - afzonderlijk bij NOBIN aan te vragen.



## 1 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

### 1 Samenvatting

Uit het onderzoek is nog eens duidelijk geworden dat in Nederland actief wordt gewerkt aan de invoering van nieuwe technologieën in bibliotheken.

- a. Steeds meer bibliotheken werken aan of streven naar automatisering van hun catalogus en hun interne procedures, meestal in nauwe samenhang. Reeds thans zijn bij de belangrijkste bibliotheken geautomatiseerde catalogi aanwezig. Verwacht mag worden dat binnen max. 10 jaar deze catalogi vrij algemeen zullen zijn ingevoerd, en dat het gehele bezit van de betreffende bibliotheken erin zal zijn opgenomen.
- b. Door de beheerders van de verschillende systemen wordt met kracht gewerkt aan het opzetten en realiseren van nieuwe toepassingen. Vele zullen op korte termijn worden ingevoerd. Deze ontwikkeling zal sneller gaan naarmate de druk op de budgetten door vermindering van de overheidsfinanciering groter wordt.
- c. In het kader van de informatisering van de maatschappij wordt veel aandacht besteed aan het via bibliotheken online toegankelijk maken van gegevensbestanden. De indruk bestaat dat de technologische ontwikkeling thans zover is gevorderd, dat de kosten van het online gebruik niet meer bij voorbaat prohibitief zijn voor nieuwe groepen gebruikers. Sinds enige jaren wordt in een aantal experimenten beproefd de online informatie op ieder niveau en in iedere regio tot in de kleinste eenheid te brengen.  
De aandacht die wordt besteed aan het scheppen van nieuwe bestanden is niet in de eerste plaats gericht op bibliografische gegevens, maar legt een sterker accent op statistische, economische en marktgegevens. De openbare bibliotheken zullen er naar streven bij de introductie van deze "nieuwe" bestanden een centrale rol te spelen, door zich op te stellen als bemiddelaar naar de gebruiker toe.
- d. De samenwerking tussen bibliotheken heeft zich de laatste tien jaar sterk ontwikkeld. Een aantal factoren heeft hieraan bijgedragen:
  1. het inzicht dat samenwerking kan leiden tot verbeterde dienstverlening;
  2. de noodzaak verdubbeling van werk te voorkomen en de groei van de publikatiestroom met de beperkte hoeveelheid mankracht te verwerken;
  3. bezuinigingen op budgetten en personeel;
  4. gebruikersaspecten als toegenomen mondigheid, minder bereidheid langdurig op publikaties te wachten en de noodzaak deze, vanwege actuele ontwikkelingen in het vakgebied, snel beschikbaar te hebben.

- e. Vanuit de rijksoverheid worden impulsen gegeven om de toepassing van informatietechnologieën te bevorderen. PICA is in het verleden krachtig door O&W gesteund; WVC subsidieert thans het Brabants Informatie Project.

Het accent in het overheidsinformatiebeleid ligt echter in de stimulering van informatietechnologie in andere sectoren, zoals in het onderwijs en onderzoek en in de marktsector (Informatica Stimuleringsplan).

## 1.2 Conclusies algemeen

- 1.2.1 Binnen de gestelde termijn van 4,5 maand is natuurlijk geen complete inventarisatie van alle activiteiten van bibliotheken m.b.t. informatietechnologieën te realiseren. Het verkrijgen van een zo goed mogelijk beeld heeft daarom voorop gestaan, waarbij de volgende problemen zijn ontmoet.

### Publicaties

Over de ontwikkelingen van systemen en hun applicaties in individuele bibliotheken wordt weinig gepubliceerd. Het omvangrijke literatuuraanbod betreft voornamelijk artikelen van algemene aard, die globale structuren schetsen. Een meer concreet inzicht in de stand van zaken is alleen via directe en individuele contacten te verkrijgen.

De geringe schriftelijke uitwisseling en rapportage over ervaringen dreigt ten nadele te werken van een evenwichtige ontwikkeling van de toepassing van technologieën op het terrein van de informatieverzorging. Nieuwe ontwikkelingen op dit terrein, zowel pragmatische beschrijving van uitgevoerde activiteiten, als meer theoretisch onderbouwende, argumenterende studies dienen via de vakpers onder de aandacht van de betrokkenen te worden gebracht, ter lering ende vermaak. Uitwisseling van visies en ervaringen buiten de geïnstitutionaliseerde samenwerkingsvormen moet worden gestimuleerd.

### Baten/lasten

Inzicht in de kostenaspecten van automatisering is moeilijk te krijgen. De indruk bestaat dat zelfs de instellingen zelf hierover nauwelijks gegevens hebben. Hoewel begrip is op te brengen voor het element van vertrouwelijkheid dat deze gegevens bevatten, beperkt dit de mogelijkheid inzicht te verkrijgen in de overwegingen, waarop voor nieuwe toepassingen is gekozen.

### Commerciële aspecten

Gegevens over de ontwikkeling van de bibliotheekautomatisering, voorzover deze via commerciële softwarehuizen plaatsvindt blijken vrijwel niet beschikbaar te zijn. Hierdoor is het vrijwel onmogelijk de ontwikkelingen bij bedrijfsbibliotheken te inventariseren. Enerzijds staan deze bibliotheken vrijwel geen gegevens af, anderzijds zijn de leveranciers van software er ook niet toe geneigd toestemming te geven concreet te vermelden welke systemen waar zijn geïmplementeerd. Voor de bestaande commerciële belangen bestaat begrip, maar deze dreigen thans ten detrimente van de belangen van de informatievoorziening te gaan werken.

### Realiteitsgehalte gegevens

Het is niet altijd duidelijk in hoeverre de systemen die bij afzonderlijke instellingen bestaan ook werkelijk zijn ingevoerd. De indruk bestaat dat op dit terrein veel applicaties nauwelijks het stadium van voornemens zijn ontgroeid, maar wel als in concreto gerealiseerd worden genoemd. Aan dit feit kleven risico's, daar hiermee - gezien de hoge verwachtingen - het krediet van de gehele automatisering op het spel wordt gezet. Daarnaast bestaat nog twijfel aan de betrouwbaarheid van de gegevens die over bibliotheekautomatisering beschikbaar zijn. Op basis van de ervaringen in de uitgevoerde inventarisatie moet worden aangenomen, dat in bepaalde situaties het beleid dat de organisatie nastreeft een corrigerend effect heeft op de gepubliceerde gegevens.

### Uniformiteit van gegevens

Een ernstig probleem bij het maken van de inventarisatie was het ontbreken van enige standaardisatie bij het statistisch materiaal. De inhoud van de processen die in statistische gegevens worden neergelegd, is kennelijk onvoldoende geanalyseerd om tot een eenduidige begripsafbakening te komen. Aan de definiëring van deze begrippen, en de vaststelling van een goede informatiestatistiek dient, met het oog op het noodzakelijke overheidsbeleid, prioriteit gegeven te worden.

- 1.2.2 Vóór het onderzoek is verondersteld dat de stand van zaken op het terrein van bibliotheekautomatisering in wetenschappelijke-, speciale- en openbare bibliotheken een verschillend beeld zou opleveren. De inventarisatie heeft dit vermoeden bevestigd. Hierbij zijn tegengestelde tendensen gesignaleerd. Enerzijds is er in toenemende mate sprake van samenwerking, zowel in organisatorisch als in technisch opzicht. Voorbeelden zijn het ontstaan van netwerken (PICA, Agralin, RCC) en samenwerkingsverbanden (Salinfo, NCC). Anderzijds wordt met name op het gebied van de applicaties een grote diversiteit van voornamelijk commerciële systemen toegepast waarbij slechts in geringe mate naar een vorm van eenheid wordt gestreefd. In beginsel heeft een grote diversiteit van systemen niet ten nadele te werken van een evenwichtige landelijke ontwikkeling. De verschillende betrokken departementen - Onderwijs en Wetenschappen voor de wetenschappelijke - WVC voor de openbare - en BiZa, O&W en EZ voor de speciale bibliotheken - zullen in beleidsmatig opzicht gezamenlijke lijnen moeten uitstippelen teneinde een verder divergeren te voorkomen.
- 1.2.3 Geconstateerd moet worden dat in 'het veld' weinig inzicht bestaat in de huidige omvang, diversiteit en ontwikkeling van geautomatiseerde systemen. De indruk bestaat dat alleen diegenen die op sleutelposities zitten dit terrein enigermate kunnen overzien. In dat kader kan de publikatie van een rapport als het onderhavige, ondanks zijn beperkte opzet, bijdragen aan kennis en inzicht in de toepassing van nieuwe technologieën in de informatievoorziening.

### 1.3 Conclusies, meer specifiek

- 1.3.1 In Nederland is een groot aantal catalogiseersystemen in gebruik. Hierbij bestaan twee verschillende tendenzen, de ene is gericht op bundeling door aansluiting bij PICA, de ander op diversifiëring door de titelgegevens in eigen processystemen te verwerken voor eigen gebruik. De deelname aan PICA zal zich de komende tijd wel verder uitbreiden, ook buiten de wetenschappelijke bibliotheken, gezien het inmiddels erkende belang van 'shared cataloguing'. Deze ontwikkeling mag niet door juridische en organisatorische problemen worden geblokkeerd.
- 1.3.2 In de inventarisatie zijn duidelijke voorbeelden van regionale netwerkvorming, waarin allerlei typen bibliotheken participeren (Utrecht, Tilburg), naar voren gekomen. Op de achtergrond hierbij staat de wens tot minstens gelijkblijvende dienstverlening aan de gebruiker bij lagere kosten voor de instelling. Deze ontwikkeling mag echter niet leiden tot een prioriteitsstelling, waarbij de dienstverlening in het landelijk circuit ondergeschikt wordt gemaakt aan de regionale situatie, daar dit met name de gebruikers in minder centraal gelegen gebieden zal schaden.
- 1.3.3 Bij de bepaling van prioriteiten binnen een organisatie wordt in toenemende mate voorrang gegeven aan processsystemen, die de gebruikers rechtstreeks met het systeem in contact brengen (bijvoorbeeld OPAC's). Daarnaast worden referentiebestanden van de bibliotheek zelf vaak duidelijk met prioriteit behandeld.
- 1.3.4 Uit de inventarisatie is gebleken dat binnen het wetenschappelijk onderwijs circuit nog weinig aandacht wordt gegeven aan documentatiebestanden. Een goede voorbereiding voor de toekomstige beroepsbeoefening waarin snelle toepassing tot relevante informatie van groot belang zal (kunnen) zijn, maakt meer aandacht hiervoor noodzakelijk.
- 1.3.5 Vrijwel geen gegevens zijn beschikbaar over de proceskosten van de informatieverzorging door bibliotheken. Een evenwichtige evaluatie van de toepassing van nieuwe technologieën nu en in de toekomst is hierdoor vrijwel uitgesloten. Meer aandacht moet worden besteed aan het creëren van methoden, waarmee deze gegevens wel beschikbaar kunnen komen. Daarmee samenhangend zullen de instellingen moeten worden gestimuleerd deze gegevens te verzamelen en te analyseren.
- 1.3.6 Naast het raadplegen van online-bestanden zijn in Nederland ook eerste activiteiten gestart m.b.t. het verspreiden van bestanden via andere media (CD-ROM, WORM, e.a.). Het ziet er naar uit dat deze een (vaste) plaats in de informatieverzorging zullen kunnen veroveren, waarbij bibliotheken gezien hun historische taak een voortrekkersrol moeten vervullen.

## 2 OVERZICHT OVER HET TERREIN VAN DE INFORMATIEVERZORGING IN NEDERLAND

### 2.1 Het bestudeerde terrein

Met informatieverzorging houden verschillende typen instellingen zich bezig, o.m. archieven, documentatiecentra, intermediairs en bibliotheken. De opdracht van de CEC (bijlage 1) is gericht op het in kaart brengen van toepassing van informatietechnologieën in met name bibliotheken.

In de volgende hoofdstukken wordt daarom in de eerste plaats over bibliotheken gesproken, maar op de achtergrond is impliciet rekening gehouden met andere terreinen, bijvoorbeeld online retrieval.

In verband met de complexiteit van het terrein is besloten vast te houden aan de strekking van de opdracht, ten aanzien van een inventarisatie van het bibliotheekwezen, en dus niet in te gaan op parallelle ontwikkelingen.

Een gebruikelijk onderscheid van bibliotheken is dat tussen wetenschappelijke bibliotheken (wb), speciale bibliotheken (sb) en openbare bibliotheken (ob). Dit onderscheid is historisch bepaald. De verschillende typen bibliotheken zijn ten dienste van verschillende doelgroepen ontstaan en hebben zich niet op dezelfde wijze ontwikkeld. De verschillen komen bij het gebruik van een nieuwe informatietechnologie tot uiting in de prioriteiten die zijn gesteld, en in de mate van gerealiseerde invoering.

Toch zijn thans de grenzen tussen de groepen bibliotheken aan het vervagen. Enerzijds veroorzaken de schaarsere financiële middelen de noodzaak tot vergroting van de doelmatigheid en dus samenwerking; anderzijds maken juist de toegenomen mogelijkheden die door de automatisering worden geboden, samenwerking en afstemming beter bereikbaar. Op een aantal terreinen groeien de bibliotheken dus, zowel wat uitvoering als wat mentaliteit en prioriteiten betreft, naar elkaar toe.

### 2.2 Wetenschappelijke bibliotheken

Tot de wetenschappelijke bibliotheken in Nederland zijn in ieder geval de dertien bibliotheken van universiteiten en hogescholen (ub/hb), de Koninklijke Bibliotheek (KB) en de bibliotheek van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW) te rekenen op grond van de Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs (WVO).

Eveneens kent Nederland een groot aantal bibliotheken met een duidelijk wetenschappelijke signatuur, die formeel niet als wetenschappelijke bibliotheek worden aangeduid, omdat ze niet door de minister van Onderwijs en Wetenschappen als zodanig zijn erkend. Tot deze groep moeten worden gerekend de bibliotheken van vroeger als hogeschool aangeduide instellingen, zoals die van Nijenrode voor bedrijfskunde, die van Kampen en Amsterdam voor theologie, de Koninklijke Militaire Academie (KMA) etc.

Deze instellingen zijn na het in werking treden van de nieuwe wet op het wetenschappelijk onderwijs (WVO 1986) per 1 september '86 universiteit, hetgeen - naar mag worden aangenomen - automatisch de erkenning als wetenschappelijke bibliotheek inhoudt.

Voor de toepassing van informatietechnologieën in bibliotheken, heeft dit punt echter slechts een gering belang. De belangrijkste ontwikkelingen die op dit terrein beschreven worden, spelen zich af bij de KB, KNAW en de 'oude' universiteits- en hogeschoolbibliotheken. Waar noodzakelijk zal naar ontwikkelingen bij andere bibliotheken worden verwezen.

In dit rapport worden onder 'wetenschappelijke bibliotheek' de hieronder aangeduide bibliotheken verstaan. Volledigheidshalve moet worden opgemerkt, dat in dit rapport de termen ub en hb worden gebruikt in de betekenis van voor 1 september 1986, de datum van de nieuwe WVO. Gezien de actualiteit van de inventarisatie en de historische relevantie van de ontwikkelingen leek het niet zinvol de 'oude' termen te 'vertalen'.

- De Koninklijke Bibliotheek (KB) is een omvangrijke wetenschappelijke bibliotheek met een op humaniora gerichte collectie. In mindere mate bevat de collectie ook materiaal op het terrein van de sociale wetenschappen. De KB is in beginsel voor iedereen toegankelijk. Het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen is rechtstreeks voor de KB verantwoordelijk; in 1986 is aangekondigd dat de bestuursstructuur van de KB aangepast zal worden, waardoor de directe verantwoordelijkheid van de rijksoverheid zal verminderen.

Sinds september 1982 is de Koninklijke Bibliotheek aangewezen als nationale bibliotheek. Hiermee heeft deze ook formeel de taak gekregen coördinerend op te treden ten aanzien van ontwikkelingen in het bibliotheekwezen. Aan de nationale bibliotheek is bij Koninklijke Besluit het beheer van het Depot van publikaties opgedragen, een vrijwillig depot, van waaruit de nationale bibliografie wordt vervaardigd. Naast deze landelijke taken zijn o.m. taken op het terrein van het leenverkeer opgedragen.

De Koninklijke Bibliotheek heeft vanaf een vroeg stadium de ontwikkeling van het PICA-systeem (vroeger: PICA-project) gestimuleerd, zowel door actieve participatie als door financiële steun en huisvesting. De nationale bibliografie is dan ook al spoedig als een van de onderdelen van deze gezamenlijke - shared - catalogisering betrokken.

- Bij de dertien universitaire bibliotheken is een bonte verscheidenheid op het gebied van automatisering ontstaan. Dit is historisch verklaarbaar uit de vertraging die het PICA-project in de beginfase heeft gehad (hfdst 3), en uit individuele overwegingen zoals t.a.v. de inhoud van de beschrijvingen in de catalogus en de verwachting dat een landelijk netwerk als PICA voor een aantal functies wel maar voor andere niet goed bruikbaar zou zijn. De mogelijkheden voor bibliotheken om een eigen weg te kiezen zijn sterk bevorderd door de autonomie van de universiteiten en hogescholen, waartoe de resp. bibliotheken behoren. Volgens de WVO is de beslissing over zaken de universiteit aangaande voorbehouden

aan de instelling zelf. Op grond hiervan kozen acht universitaire bibliotheken in het verleden voor een systeem dat naar hun mening beter dan PICA bij hun collectie en gebruikers aansluit.

De drie technische hogescholen (THD, THE en THTw) hebben de prioriteit gelegd bij actualiteit en snelheid van verwerken van met name periodieken en series. Niettemin tonen de ontwikkelingen van de laatste vijf jaar aan dat naast de verscheidenheid in systemen thans door de meeste wetenschappelijke bibliotheken in enigerlei vorm van PICA gebruik wordt gemaakt.

De landbouwhogeschool Wageningen (LHW) heeft vanouds een sterke band met zelfstandige wetenschappelijke instituten op landbouwgebied, waarmee ze de collectie en de ontsluiting ervan coördineert.

Vrijwel alle universitaire bibliotheken kennen instituuts- of afdelingsbibliotheken, decentrale bibliotheken met een collectie gericht op (een groep van) faculteiten of vakgroepen. De hiërarchische verhouding van de decentrale tot de centrale bibliotheek verschilt per plaats; ook de mate van automatisering verschilt sterk. Deze situatie is in Nederland nooit exact in kaart gebracht; toch zal ze bij het bepalen van bijvoorbeeld de omvang van collecties, de gebruikerskring en het aantal uitleningen de interpretatie van statistische gegevens beïnvloeden.

- De bibliotheek van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW) wordt sinds enkele jaren afzonderlijk, via een apart begrotingsartikel van het ministerie van O&W gefinancierd. De bibliotheek fungeert als zwaartepuntbibliotheek voor medische en biologische literatuur en is verantwoordelijk voor ontsluiting en beheer van dit type materiaal, gericht op actualiteit van de collectie en de snelheid van beschikbaarstelling. De collectie bevat in meerderheid periodieken en rapporten. De bibliotheek KNAW heeft zich historisch geheel los van de ub/hb-en ontwikkeld. De bibliotheek participeert in samenwerkingsverbanden en projecten, maar de automatisering van de eigen collectie en diensten geschiedt nog steeds individueel.

Bij de automatisering in de wetenschappelijke bibliotheken heeft de ontwikkeling van het PICA-systeem een grote invloed gehad. PICA (Project geïntegreerde Catalogus Automatisering) is ontstaan uit een project, dat in 1969 is opgezet door enkele universiteitsbibliotheken en de KB.

Het project heeft een gefaseerd verloop gehad. Na de eerste pogingen tot het opzetten van een 'integrated total library system' in de trant van OCLC, met als resultaat een eerste opzet voor het catalogiseersysteem, zijn een tijd lang verdere ontwikkelingen achterwege gebleven. In 1977 heeft het ministerie van O&W in samenwerking met enkele PICA-participanten aan het samenwerkingsverband een gerichte financiële injectie gegeven. Deze stimulans heeft technische en personele problemen overwonnen en in 1979 aanleiding gegeven tot een uitbouw van het catalogiseersysteem.

Het ministerie van O&W heeft tot beleid gemaakt de verdere introductie van PICA, ook in andere typen bibliotheken, te steunen. PICA heeft mede daardoor gedurende de laatste jaren een grote bloei doorgemaakt.

Volgens de in 1983 gepubliceerde 'Beleidsvoornemens' zal PICA zich ook de komende jaren richten op

- verdere exploitatie en ontwikkeling van de Gemeenschappelijke Geautomatiseerde Catalogus (GGC) ten behoeve van meer typen bibliotheken en meer soorten bibliotheekmateriaal;
- een verdere ontwikkeling van processystemen voor individuele bibliotheken, inclusief online publiekscatalogus (OPAC);
- de ontwikkeling en exploitatie van een hostfunctie.

In 1983 is de beheersvorm van PICA omgezet in een stichting met deelname van verschillende typen bibliotheken. Tegenwoordig maken openbare, wetenschappelijke én speciale bibliotheken gebruik van PICA.

Enkele statistische gegevens over collectie en aantal uitleningen van wetenschappelijke bibliotheken (benaderd).

---

Omvang van de collecties naar soort materiaal per groep:

---

	KB	KNAW	ub/hb-centraal
<b>Gedrukt materiaal</b>			
excl. tijdschriften			
strekkende meters	34.700	1.300	122.200
banden	1.449.900	95.400	4.730.000
<b>Tijdschriften</b>			
strekkende meters	12.800	10.250	74.100
banden	387.100	224.500	1.961.700
<b>Handschriften</b>			
strekkende meters	300	-	1.300
banden	6.800	-	18.200
<b>Microvormen</b>			
films	28.600	-	3.900
fiches	94.500	1.980.000	578.500

---

Bron: CBS - WSB statistiek 1983.

---

Bij dit overzicht moet worden aangetekend dat de universitaire bibliotheken zeer ongelijk van grootte zijn. De collecties van de bibliotheek van de RU Utrecht en de Universiteit van Amsterdam behoren tot de grootste. De collecties van de RU Groningen, Leiden, en die van de KU Nijmegen zijn wat kleiner. Deze groeien ieder met zo'n 40.000 banden per jaar. De collectie van de KB groeit met ca. 20.000 banden per jaar, en die van de LH Wageningen, TH Twente, KH Tilburg, Erasmus Universiteit Rotterdam en RU Limburg behoren tot de kleinste: ca. 10 à 20.000 banden per jaar.

De KB draagt ca. 1% bij de totale hoeveelheid uitleningen in Nederland, de KNAW ook ca. 1%; ub/hb ca. 21%, en de instituutsbibliotheken ca. 19%.



### 2.3 Speciale bibliotheken

Speciale bibliotheken zijn bibliotheken die behoren tot organisaties die zelf niet-bibliotheekdoelstellingen hebben. Het 'speciale' slaat vooral op de aard van de collectie, de gebruikers en de dienstverlening.

Onder de term 'speciale bibliotheken' wordt een groot aantal verschillende bibliotheken samengevat, te weten ca.

- 130 bedrijfsbibliotheken (incl. die van raadgevende ingenieurs- en architectenbureau's);
- 90 medische bibliotheken van algemene en bijzondere ziekenhuizen;
- 26 grotere museumbibliotheken;
- 57 bibliotheken van gemeentelijke en provinciale diensten/instellingen;
- 38 bibliotheken van religieuze organisaties;
- 13 departementale bibliotheken;
- 260 bibliotheken van andere overheidsdiensten (hieronder vallen bibliotheken van grote technologische instellingen, onderzoeksinstellingen e.d.) en
- 112 bibliotheken van verenigingen, stichtingen e.d.

Het gemeenschappelijke van deze bibliotheken ligt in het doel van hun dienstverlening. In beginsel is de informatiefunctie een ondersteunende activiteit met een van de moederorganisatie afgeleide doelstelling. De ontsluiting van het materiaal is dan ook op deze doelstelling gericht. De automatisering van bibliografische procedures is dan ook geen primair proces, en vindt meestal plaats op hard- en software die in de organisatie beschikbaar is.

Of de oorzaken nu gelegen zijn in de aarzelende cq afwijzende houding van de bestaande automatiseringsafdeling of computercentrum, in de terughoudendheid van de leveranciers van software om nieuwe applicaties te ontwikkelen voor relatief kleinschalige toepassingen, of in het feit dat bibliotheken nogal eens minder prioriteit genieten dan andere onderdelen van organisaties, de ontwikkeling van de automatisering in speciale bibliotheken is in het verleden achtergebleven bij die in wetenschappelijke en zelfs de openbare bibliotheken.

- De ministeriële bibliotheken, bibliotheken van de departementen van algemeen bestuur, hebben in de 70'er jaren regelmatig in nota's en rapporten de aandacht gevestigd op de noodzakelijke automatisering van hun diensten. Hierbij is al in een vroeg stadium de relatie met de algemene secretarieën ofwel PAZ (post en archiefzaken) betrokken, die met de bibliotheken en documentaties deel uitmaakten van de informatiestroom binnen een departement. Op de hogere ambtelijke niveau's binnen de afzonderlijke departementen en in de interdepartementale overlegvormen hebben deze rapporten echter nooit tot een gezamenlijke keuze voor een systeem kunnen leiden.

In individuele departementale bibliotheken werd intussen wel aan automatisering gewerkt.

De Economische Voorlichtingsdienst (EVD) die als 'bidoc' voor het ministerie van Economische Zaken fungeert, heeft al in een vroeg stadium een geautomatiseerd gegevensbestand gerealiseerd, dat internationaal bevroegbaar is.

Rond 1980 zijn daarnaast bij een aantal andere departementen eigen ontwikkelingen gestart, die slechts in enkele gevallen aan elkaar verwant zijn.

Deelname aan PICA is nergens geconcretiseerd. Dit is te verklaren uit het accent dat in ministeriebibliotheken wordt gelegd op de inhoudelijke ontsluiting van documenten, in tegenstelling tot de formele, bibliografische ontsluiting, die met name de PICA/GGC biedt.

Hoewel dus een groot aantal verschillende systemen zijn ontwikkeld, is enige jaren geleden besloten voor de toekomst geen nieuwe systemen toe te laten. Nieuw te automatiseren bibliotheken zullen het systeem van het ministerie van WVC gebruiken, en rond 1988 zal op het catalogiseersysteem van PICA worden overgegaan. Het is nog te vroeg om te concluderen of dit besluit de ontwikkeling van de automatisering bij deze bibliotheken heeft beïnvloed.

- Bibliotheken van instellingen op profitbasis hebben op grond van de doelstelling van hun organisatie zich al veel langer moeten laten leiden door overwegingen van efficiency. Eerder dan bibliotheken van instellingen voor wetenschappelijk onderwijs en onderzoek worden zij met kosten- en doelmatigheidsvragen geconfronteerd, niet alleen ten aanzien van hun administratieve procedures maar ook in het gebruik van (online)bestanden. In het aanbieden van online-diensten en het bevroegen van buitenlandse bestanden hebben ze voorop gelopen, terwijl ook veel procedures in bedrijfsbibliotheken in een relatief vroeg stadium zijn geautomatiseerd. Het is opvallend dat deze toepassingen weliswaar in kleine (vak) kring bekendheid, maar vrijwel geen navolging hebben gekregen. Slechts zelden is aansluiting gezocht bij grotere systemen; vrijwel nooit is veel aandacht besteed aan de bibliografische beschrijving van het materiaal. Daarentegen ligt het accent op de administratieve beheersing van de periodieken en de fijne, organisatiegerichte inhoudelijke ontsluiting van het materiaal.
- Bibliotheken van grote technologische instellingen (GTI's) en andere onderzoekinstellingen hebben zich niet veel anders dan de hiervoor genoemde groep opgesteld. Deze instellingen hebben tot taak strategische speurwerk te verrichten, gericht op maatschappelijke problemen op middellange termijn. Daartoe verrichten zij wetenschappelijk en marktgericht onderzoek. De bibliotheek- en documentatieafdelingen hebben in een vroeg stadium kanalen moeten zoeken om de veelal buitenlandse wetenschappelijke literatuur te traceren op zoek naar relevante informatie voor hun organisatie. Door hun know-how op dit terrein én die op het terrein van hun organisatie heeft een aantal nu ook een taak gekregen bij de input van gegevens over Nederlandse literatuur op hun vakgebied in internationale online bestanden.

- De bibliotheken bij HBO-instellingen hebben in het algemeen niet veel mogelijkheden gehad zich te ontwikkelen, laat staan voor automatisering. De grote toeloop van studenten aan deze instellingen in de jaren 60 heeft de noodzaak van eigen literatuurvoorziening benadrukt. Deze is voor een deel opgevangen doordat in 1975 de zgn regionale steunfunctie (rsf-functie) is ontstaan, verbonden aan een 13-tal openbare bibliotheken. Daar deze rsf-bibliotheken niet aan de totale vraag naar verplichte literatuur zullen kunnen voldoen, blijft een collectie verplicht studiemateriaal bij de instellingen zelf gewenst.

In de meeste gevallen blijkt deze voorziening onderaan de prioriteitenlijst te staan. De BDA's vormen weliswaar een gunstige uitzondering, maar ook hier is pas in 1984 overeenstemming bereikt over de plaatsing van computers voor het bibliotheek- en documentatieonderwijs en voor de eigen vakbibliotheken.

In het kader van de recente 'STC-operatie' van het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, gericht op de schaalvergroting van de HBO-instellingen zou wellicht verandering kunnen komen in deze situatie. Deze 'operatie' is er op gericht de afzonderlijke instellingen te 'clusteren' tot grotere eenheden. Het is nog te vroeg om een verwachting te formuleren in hoeverre deze ontwikkeling - die uiteraard vergroting van efficiency tot doel heeft - aan de kwaliteit van de informatievoorziening kan bijdragen. Op beperkte schaal bestaan experimenten om dit te onderzoeken (bijv. bij de SOB Breda, par. 25).

#### 2.4 Openbaar bibliotheekwerk

Binnen de openbare bibliotheken zijn drie typen bibliotheekinstellingen te onderscheiden: provinciale bibliotheekcentrales (PBC's: 12), daarbij aangesloten openbare bibliotheken (378) en zelfstandige openbare bibliotheken (93). Daarnaast bestaan er nog 13 bibliotheken met een zgn. regionale steunfunctie, die voor een deel steunen op openbare bibliotheken (zie 2.4.2)

### 2.4.1 Openbare bibliotheken

De omvang van het openbare bibliotheekwerk kan uit het volgende overzicht afgelezen worden.

Omvang van het openbare bibliotheekwerk				
	1980	1981	1982	1983
Aantal bibliotheek-vestigingen	954	966	985	994
Collectie (x mln.)	33	35	37	39
Uitleningen (x mln.)	162	170	178	180
Ingeschreven gebruikers ( x mln.)	4,0	4,1	4,3	4,2

(bron: CBS 1983)

Van de jaren na 1983 zijn nog geen gegevens beschikbaar, maar er lijkt een kentering te komen in de groei van de omvang van de werkzaamheden. Niet alleen het aantal uitleningen maar ook het aantal ingeschreven gebruikers vertoont een dalende tendens. De omvang van de collectie lijkt nog te stijgen, maar ook hier wordt niet veel groei voorzien. De oorzaak moet worden gezocht in de bezuinigingen die sedert enkele jaren worden toegepast. De indruk bestaat dat het berekenen van kosten voor het gebruik van bibliotheekmateriaal een remmende invloed op het gebruik heeft.

Doordat in 1975 een wettelijke regeling, de wet op het ob-werk van kracht is geworden, kan de ob zich op een hechte basis ontwikkelen in de verwachting dat de Algemene Maatregel van Bestuur de ob als basisvoorziening dus als onmisbaar voor de samenleving zou legitimeren. De 'beloofde' AMvB's zouden tevens veel geld en mankracht inhouden, gekoppeld aan goodwill bij de verschillende instanties waarmee het ob-werk te maken heeft, het Rijk en de lagere overheden.

Vanuit deze gedachte zou het ob-werk vrijwel onbeperkt aandacht kunnen schenken aan de kwaliteit en omvang van de collectie, daar de stormachtige groei van de uitleencijfers is te zien als een rechtstreekse indicatie van het belang van de ob.

Veel bibliotheektechnische dienstverlening, zoals aanschafinformatie en catalogisering wordt verleend door de centrale organisatie, het Nederlands Bibliotheek en Lectuur Centrum (NBLC), zodat vrijwel de gehele aandacht zich bij individuele ob's kan concentreren op collectie en uitleen.

Aan het eind van de 70'er jaren heeft de overheid te maken gekregen met krimpende middelen; toch is de aandacht bij de ob's geheel in de lijn van de tot dusver gevolgde werkwijze primair gericht gebleven op de omvang en kwaliteit van de collectie en uitleen. Bij de verdeling van de middelen over de collectie is in die tijd steeds onderscheid gemaakt tussen de drie functies - educatie, informatie en recreatie. Na nog verder gaande bezuinigingen wordt meer in concreto gedacht aan efficiencyvergroting ten dienste van kwaliteitsbehoud.

Bij automatisering staan in de eerste plaats gebruikersgerichte procedures, zoals de uitleenadministratie op de voorgrond. Angst voor verlies van banen en - erger nog - verlies van service aan de gebruiker is voor de openbare bibliotheken een belangrijke beweegreden geweest zich aarzelend ten opzichte van automatisering op te stellen.

In het begin van de 70'er jaren zijn plannen opgesteld voor het opzetten van één groot, landelijk geautomatiseerd bibliotheekstelsel. Deze opzet is in eerste instantie financieel onhaalbaar gebleken en later achterhaald door de ontwikkelingen.

In 1976 is in het rapport "Op weg naar automatisering" geadviseerd een proefproject uitleenadministratie te beginnen in het filiaal IJsselmonde van de Gemeentebibliotheek Rotterdam. Het ministerie van (toen nog) Cultuur Recreatie en Maatschappelijk werk (CRM) heeft dit advies in 1978 overgenomen en een subsidie ter beschikking gesteld.

Op 6 maart 1980 is het systeem, ontwikkeld door de Engelse firma ALS, officieel in gebruik genomen.

Sommige andere openbare bibliotheken hebben niet kunnen of willen wachten op de resultaten van het proefproject. Op 14 december 1979 is in de bibliotheek Almelo het eerste Nederlandse online uitleenstelsel in gebruik genomen. In januari 1980 heeft de bibliotheek Spijkenisse een in principe eenvoudiger versie van het ALS-proefprojectstelsel in gebruik genomen die is ontwikkeld in opdracht van de PBC Zuid-Holland.

Door de explosieve groei van de uitleencijfers is de hoogste prioriteit steeds toegekend aan de uitleenadministratie. Er zijn wel pogingen gedaan om, in navolging van het proefproject uitleenadministratie, een catalogusproefproject op te zetten, maar deze pogingen zijn op niets uitgelopen.

De overheid, het ministerie van CRM (later WVC - Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur), heeft de invoering van deze 'bewustwording' niet adequaat kunnen begeleiden. In verband met de snelheid van handelen die in dat stadium is nagestreefd, is er niet de mogelijkheid geweest om de eerste experimenten met uitleenautomatisering ruim te evalueren. Een toetsing aan andere bestaande automatiseringsontwikkelingen, om te bezien welk systeem met het meeste perspectief als centraal, universeel ob-systeem kan worden gekozen, heeft dus vrijwel niet plaatsgevonden en de mogelijkheid experimenten met andere systemen te doen zijn nauwelijks benut. Als resultaat bestaat er thans in de ob-wereld een conglomeraat van systemen, waarbij grote hardware fabrikanten concurrerend werkzaam zijn, hetgeen niet tot een optimale compatibiliteit heeft kunnen leiden.

Het NBLC behoort door zijn centrale dienstverlening relatief tot de voorlopers van de (catalogus)automatisering; in de beginfase heeft het zelfs een aanjaagfunctie vervuld. Het in 1978 gestarte LIDIA-project (Lektuur Informatie Dienst Interne Automatisering), in eerste instantie opgezet als intern catalogiseer- en productie-systeem, heeft geresulteerd in de opbouw van een bibliografische database met specifiek op het openbare bibliotheekwerk gerichte titelbeschrijvingen.

Bij zijn experimenten met diverse systemen heeft het NBLC niet kunnen terugvallen op ervaringen in de ob-wereld.

PICA is in deze fase niet als een aantrekkelijke partner beschouwd door de verschillende eisen aan de diepte van de bibliografische ontsluiting. Pas later is een nauwe samenwerking tussen het NBLC en PICA gegroeid (zie hfdst. 3).

#### 2.4.2 Bibliotheken met een regionale steunfunctie

In 1975 is aan 13 openbare bibliotheken met een meer wetenschappelijk karakter een zgn. regionale steunfunctie toegekend. De primaire doelstellingen hiervan zijn:

- de voorziening van wetenschappelijke literatuur voor studiedoel-einden aan niet-universitair studerenden;
- een eerste opvang in het ibl voor aanvragen van bibliotheken, particulieren en opleidingsinstituten in de regio.

Een sterk accent ligt op de literatuurvoorziening t.b.v. HBO-studenten. De betrokken bibliotheken hebben zich krachtig ontwikkeld, en zijn in de loop der tijd tot een hechte samenwerking gekomen. Meer en meer worden zij tot een centraal punt waarlangs professionele en/of wetenschappelijke literatuur en informatie verkrijgbaar is voor opleiding en bedrijfsleven (met name midden- en klein-bedrijf).

Daartoe is onder meer het initiatief genomen tot een online-experiment, in alle rsf-bibliotheken. Doel is na te gaan in hoeverre behoefte bestaat aan online informatie via andere dan de 'normale' wetenschappelijke instellingen, en wellicht bij nieuwe gebruikersgroepen.

De bibliotheken streven er naar zich tevens te profileren als centrale punten in het regionale leenverkeer, zowel als 'concentratiepunt' voor de toegang tot de geautomatiseerde Nederlandse Centrale Catalogus als voor het 'traditionele' leenverkeer.

#### 2.5 Samenwerking tussen bibliotheken

In de 70'er jaren hebben de bibliotheken de landelijke pogingen tot coördinatie en samenwerking lang niet altijd met overtuiging gesteund waardoor deze slechts geringe resultaten hebben gehad. Voorbeelden zijn het coördinatieplan voor aanvullende collectievorming, de afspraken voor stroomlijning van het leenverkeer, maar ook de gezamenlijke catalogusautomatisering.

De juridische voordelen van een samenwerkingsverband - wél een contractuele band, maar geen rechtsvorm - hebben binnen vrij korte tijd geleid tot een organisatorische invulling van landelijke samenwerking op tal van gebieden. Enkele voorbeelden:

- samenwerkingsverband NBC ten behoeve van de nationale bibliografie, met participatie van uitgevers, boekhandelaren, Centraal Boekhuis en bibliotheekwezen;
- samenwerkingsverband PICA, thans stichting PICA;
- samenwerkingsverband NCC/IBL van de drie instellingen met Centrale Catalogi;
- Salinfo, een samenwerkingsverband van de bibliotheken TH Delft, LH Wageningen, Pudoc en de KNAW (later ook de KB), met als doel de stimulering van de literatuurverzorging op bèta en medisch terrein;
- samenwerkingsverband rsf-bibliotheken (zie par. 2.4.2) ten behoeve van een experiment voor online dienstverlening vanuit Nederlandse bibliografische databases en voor het uittesten van het nut van het zelf aanbieden van buitenlandse bestanden, met als uitgangspunt de beschikbaarheid van deze informatie voor iedere gebruiker, liefst zonder drempels.

Ook de regionale en lokale samenwerking heeft zich in belangrijke mate door de automatisering van de dienstverlening ontwikkeld. Enkele voorbeelden:

- het ontstaan van universitaire netwerken;
- de samenwerking tussen UB Utrecht en PBC Utrecht, die via een vaste lijnverbinding toegang tot elkaars catalogi hebben;
- de samenwerking tussen de bibliotheek van de TH Eindhoven en de Openbare Bibliotheek, die beide van hetzelfde Vubis-netwerk gebruik maken (hfdst 3);
- aansluiting hogere agrarische scholen op het netwerk van de bibliotheek LH Wageningen (Agralin);
- samenwerkingsorgaan hoger beroepsonderwijs (SOB) te Breda van 8 HBO-instellingen, die in 1983 met een subsidie van het ministerie van O&W een project hebben gestart met de bedoeling mogelijkheden van samenwerking en automatisering te onderzoeken, welke ook landelijk toepasbaar zouden kunnen zijn;
- samenwerking van een aantal Zeeuwse bibliotheken en de PBC Zeeland binnen het kader van de Zeeuwse bibliotheek.

In internationaal verband kan gewezen worden op de Nederlandse deelname aan bv SIGLE - via PICA - en de samenwerking met NTIS in levering en beschrijving van Nederlandse rapporten.

## 2.6 De rol van commerciële informatieleveranciers

Bibliotheken worden voor een zeer aanzienlijk gedeelte door de overheid betaald. De openbare bibliotheken worden bekostigd door lagere overheden (gemeente en provincies), die daarvoor een vergoeding van het Rijk, d.w.z. het ministerie van WVC, ontvangen. De KB, de Bibliotheek KNAW en de bibliotheek van de TH Delft staan op de begroting van het ministerie van O&W; de meeste universiteitsbibliotheken worden indirect, via de universiteit of hogeschool, door dit ministerie bekostigd. Ook een aantal speciale bibliotheken wordt door de overheid gefinancierd: departementale bibliotheken, bibliotheken van opleidingen (bv HBO), bibliotheken van GTI's etc.

In het kader van de verzelfstandiging van overheidstaken, wat al een aantal jaren in Nederland als beleid geldt, wordt er naar gestreefd de overheidsbemoeienis met informatieverzorging te beperken. Het huidige regeringsbeleid is sterk gericht op het stimuleren van het private bedrijfsleven. Een voorbeeld is de discussie over de vraag of overheidsbestanden mogen worden gekoppeld aan een rijkshostorganisatie, of kunnen worden ondergebracht bij (commerciële) hosts.

In de discussie over het scheppen van een 'nationaal agentschap', dat als bemiddelaar tussen hosts, databases en gebruikers zou moeten gaan optreden, is door de overheid het standpunt ingenomen dat deze taak op commerciële basis dient te worden uitgevoerd. De vraag van de gebruikers naar de diensten van zo'n organisatie moet daarbij centraal staan. Als gevolg van dit beleid is medio 1986 het Informatie Bemiddelings Bureau opgericht (IBB), een samenwerking van CID-TNO (onderdeel van een GTI) en Samsom, een uitgeverij.

Meer in het algemeen is het beleid van de overheid bij de introductie van nieuwe informatietechnologieën gericht op het betrekken van het bedrijfsleven bij de projecten. Daartoe zijn in het verleden een aantal stimuleringsmaatregelen getroffen, die participatie van de informatie industrie moeten bevorderen.

Een voorbeeld is het enige jaren geleden opgestarte Informatica Stimulerings Plan (ISP). Dit plan heeft mede ten doel de introductie van informatietechnologieën in verschillende sectoren van de Nederlandse samenleving te stimuleren, en richt zich daartoe op het scheppen van systemen en het invoeren van automatisering (met het accent op de hardware).

Vooralsnog is bij automatisering in de bibliotheken waar de toepassing van informatie-technologie in het middelpunt staat, weinig aansluiting gevonden bij onderdelen van deze grote plannen als het ISP te participeren.



## 2.7 Financiële aspecten

Zoals boven gezegd wordt een zeer belangrijk gedeelte van het bibliotheekwerk betaald door de rijksoverheid. Op de begroting van het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen was voor 1986 ca. 44,5 mln. opgenomen; op de begroting van WVC ca. 325 mln.

Deze bedragen betreffen alleen artikelen, die duidelijk herkenbaar zijn als betrekking hebbend op informatieverzorging. Niet terug te vinden zijn bijvoorbeeld de posten voor de universiteits- en hogeschoolbibliotheken, net zomin als de budgetten voor ministerie- en HBO-bibliotheken. Over bedrijfsbibliotheken zijn in het geheel geen statistische gegevens te verkrijgen.

### 3 CATALOGUSAUTOMATISERING

#### 3.1 Algemeen

3.1.1 Nederlandse bibliotheken hebben in het verleden aan de automatisering van de catalogus niet dezelfde prioriteiten gegeven. Ook bestaan er accentverschillen binnen de automatisering van het catalogusapparaat.

Deze zijn o.a. te verklaren uit het feit dat de verschillende typen bibliotheken niet dezelfde eisen stellen aan de bibliografische en inhoudelijke ontsluiting van hun collectie.

De wetenschappelijke bibliotheken - m.n. de universiteitsbibliotheken en de KB, met hun traditioneel grote collecties - hanteren van oudsher een omvangrijke catalogus met talrijke hulp- en werkcatalogi. De meeste hebben, gezien hun gebruikersgroep, een collectie met zware alfa- en gamma-accenten. Zij hechten er groot belang aan dat de bibliografische ontsluiting exact en volledig is.

De technische en meer bèta-gerichte bibliotheken uit deze groep leggen minder accent op de exactheid van de bibliografische ontsluiting. Zij gaan hierbij uit van een andere vooronderstelling ten aanzien van de wijze waarop catalogi gebruikt worden. Zij leggen in sterke mate de nadruk op de elementen uit de bibliografische beschrijving die voor de gebruikers essentieel zijn. Hun gebruikers hebben niet zozeer behoefte aan verfijning, als wel aan actueel materiaal, snel beschreven en adequaat inhoudelijk ontsloten.

Voor speciale bibliotheken, die zich op grond van hun taakstelling in de eerste plaats tot het werkgebied van de eigen organisatie bepalen, geldt in nog sterker mate dat inhoudelijke ontsluiting van hun materiaal van groot belang is. Deze bibliotheken hebben bij de invoering van automatisering dan ook geen prioriteit aan de bibliografische ontsluiting gegeven en hetzij handmatige technieken gehandhaafd, hetzij met eigen apparatuur en mankracht een beperkt systeem gemaakt dat aan hun behoefte voldoet. In de meeste gevallen is het voor hen ook niet aantrekkelijk of zelfs mogelijk om zich bij grotere landelijke projecten op het gebied van catalogusautomatisering aan te sluiten. De automatisering van catalogus en catalogiseerprocedures heeft hier veelal plaats gevonden met behulp van commercieel leverbare softwarepakketten van commerciële organisaties. Deze pakketten zijn niet zonder meer op één lijn te stellen met catalogiseersystemen als PICA/GGC of Agralin.

De openbare bibliotheken tenslotte hebben wél grote catalogi opgebouwd, maar zij hebben gezien hun doelgroep, het grote publiek, geen hoge eisen aan de verfijning van de bibliografische ontsluiting gesteld. Daarbij komt dat de openbare bibliotheken reeds in 1908 een centrale dienstverlenende instantie hebben opgericht, die de bibliografische ontsluiting van het materiaal centraal heeft verzorgd, aanvankelijk handmatig, later m.b.v. catalogusautomatisering. De bibliotheekautomatisering heeft daar dus al vanaf de aanvang in het teken van centralisatie gestaan.

3.1.2 De geschiedenis van de catalogusautomatisering in Nederland is in sterke mate beïnvloed door de ontwikkeling van PICA. Het Project geïntegreerde Catalogus Automatisering is in 1969 van start gegaan vanuit de filosofie van een 'total library system', waarin op basis van een centrale geautomatiseerde catalogus de verschillende bibliotheekprocessen kunnen worden geïntegreerd. De catalogus zou tot stand moeten komen door 'shared cataloguing': de deelnemers aan PICA zouden enerzijds gebruik kunnen maken van elkaars gestandaardiseerde titelbeschrijvingen, en anderzijds zouden beschrijvingen kunnen worden ontleend aan magneetbanden die geleverd werden door buitenlandse bibliografische centra. In deze onderzoeksfase hebben vier, later vijf, universiteitsbibliotheken en de KB deelgenomen, zodat het dus aanvankelijk beperkt is geweest tot wetenschappelijke bibliotheken. Concretisering van een door allen te implementeren systeem heeft in deze fase op zich laten wachten. Inmiddels hadden enkele deelnemers de behoefte aan automatisering van de interne bedrijfsvoering zo groot zien worden, dat ze besloten tot eigen systemen, los van het PICA. Deze ex-deelnemers hebben deze systemen ook na de operationalisering van PICA voortgezet. Andere bibliotheken hebben de ontwikkeling van PICA langer afgewacht. Toen PICA zich middels zijn Korte Termijn Plan (PKT) en latere beleidsbeslissingen in de eerste plaats richtte op de ontwikkeling van de catalogiseerfunctie achtten de TH-bibliotheken een deelname aan PICA minder interessant, omdat de TH's minder zware eisen aan de bibliografische beschrijving van documenten stellen. Dit verklaart waarom daar afwijkende systemen tot ontwikkeling zijn gekomen.

Voor een aanzienlijk aantal openbare bibliotheken wordt de bibliografische beschrijving opgesteld door de Lektuur Informatie Dienst (LID), een dienst van de vereniging voor openbare bibliotheken, het NBLC. Ook het NBLC heeft zich door bovengenoemde ontwikkeling bij PICA genoodzaakt gezien eigen wegen voor automatisering te zoeken en het eerder genoemde eigen catalogiseersysteem ontwikkeld. In het recente verleden is weer een relatie tussen PICA en NBLC gerealiseerd, maar de automatisering binnen de ob-wereld is zich voor andere functies dan het catalogiseren in het algemeen buiten PICA om gaan ontwikkelen. Er is dus geen algemeen landelijk 'automatiseringsmodel' voor deze bibliotheken tot stand gekomen.

Voor bedrijfs- en ministeriebibliotheken is, zoals eerder gesteld, PICA niet interessant zolang er geen algemeen model bestaat voor de inhoudelijke ontsluiting van het materiaal. Hierover heeft bij de PICA-deelnemers geen overeenstemming bestaan: tot op heden is nog geen algemeen geldend model van inhoudsontsluiting, dat voor deelnemers acceptabel is, tot stand gekomen. Deze typen bibliotheken zijn dan ook nadrukkelijk een eigen weg gegaan. Op deze weg hebben de ministeriebibliotheken nog geruime tijd voeling gehouden met de ontwikkeling van PICA; de bedrijfsbibliotheken hebben in grote meerderheid voor afzonderlijke, onderling afwijkende systemen gekozen.

### 3.2 Belangrijkste catalogiseersystemen

In Nederland bestaat een groot aantal geautomatiseerde catalogi, welke met behulp van een nauwelijks minder groot aantal catalogiseersystemen zijn gerealiseerd (figuur 1) In de navolgende paragraaf wordt een aantal systemen behandeld. Hierbij zijn niet de zgn bibliotheekpakketten voor de personal computer betrokken, die m.n. in speciale bibliotheken veel worden toegepast. Als criterium is gehanteerd

- a het aantal bibliotheken dat een systeem gebruikt, gegeven het relatief belang van deze (groep) bibliotheken;
- b inzichten en verwachtingen ten aanzien van toekomstig gebruik van de systemen door andere (groepen) bibliotheken.

FIGUUR 1 CATALOGISEERSYSTEMEN

	KNAW/KB	ub	HBO	rsf	ob	ministeriële bibliotheken	bedrijfs- bibliotheken	GTI's	Bibliotheken non-profit instellingen
PICA/GGC	1	merendeel (ca. 3)	ca. 6	13	indirect vrijwel alle	1	een enkele	vrijwel niet	enkele
UBS		1							
Systeem UvA		1							
Vubis		1							
Dobis-Libis		1					een enkele		
Agralin		1				1?		enkele	enkele
Systeem KNAW	1								
Systeem THTw		1							
ALS				2	ca. 20				
CLSI				3?					
Datapoint					12				
Geac				2?	8				
IBM		1							
Basis-Lis						1			
Adlib			6						

### 3.2.1 Wetenschappelijke bibliotheken

De geautomatiseerde catalogi welke bij wetenschappelijke bibliotheken in gebruik zijn, zijn weergegeven in figuur 2. Gegevens over het gebruik zijn opgenomen in § 3.3.

#### 3.2.1.1 PICA/GGC (Project geIntegreerde Catalogus Automatisering/ Gezamenlijke Geautomatiseerde Catalogus) is opgezet als 'shared catalogue' ten behoeve van wetenschappelijke bibliotheken. In eerste aanzet heeft de bouw van een catalogiseersysteem ten behoeve van een gezamenlijk bestand van titelbeschrijvingen voor de produktie van catalogi en het online terugzoeken van titels (catalogusfunctie) voorop gestaan; daarnaast zouden processystemen worden ontwikkeld.

In verband met de kosten van de GGC voor de deelnemende bibliotheken zijn in 1982 beleidslijnen met betrekking tot de functie van het systeem geherformuleerd. Dit heeft geleid tot het stellen van beperkingen aan omvang en structuur van de database en de erin opgenomen beschrijvingen: meer in het algemeen samen te vatten als een besluit tot standaardisatie en consolidering van het systeem.

Het totale PICA-systeem bestaat uit een aantal verschillende onderdelen:

- het centrale catalogiseersysteem (GGC);
- het lokale bibliotheeksysteem (LBS): (zie hfdst. 4);
- de centrale hostfunctie, het onderdak voor bestanden, al dan niet in PICA-verband gerealiseerd.

De GGC vormt de basis van het PICA-systeem als geheel en bevat thans ca. 3 miljoen beschrijvingen. Deze zijn deels ontleend aan uit het buitenland ontvangen magneetbanden met titelbeschrijvingen van o.m. de Library of Congress en de British National Bibliography en voor een deel door PICA-deelnemers zelf in het systeem ingevoerd.

Eén der PICA-deelnemers is de afdeling Depot van Nederlandse Publikaties/Nederlandse Bibliografie, die in samenwerking met het NBLC de invoer van de Nederlandse bibliografie verzorgt met behulp van het GGC. Op deze wijze is de Nederlandse bibliografie reeds in een vroeg stadium online in het GGC-bestand beschikbaar. Hierin kan in principe ieder type materiaal worden opgenomen. De GGC kent een aantal thesauri. De hardware bestaat uit non-stop Tandem TXP computers met fabrieksgeleverde Tandem-software; de applicatiesoftware is door PICA zelf ontwikkeld.

Het PICA/GGC-systeem is in gebruik bij de volgende acht bibliotheken (zie ook § 3.3.).

1. De Koninklijke Bibliotheek is vanaf het eerste begin bij het PICA-project betrokken geweest. De KB maakt gebruik van de catalogiseerfaciliteiten van PICA. Momenteel zijn 160.000 titels online raadpleegbaar.

Gezien de bijzondere taak en de lange traditie van de KB wordt actief gewerkt aan een groot aantal projecten van retrospectieve catalogisering. Daarnaast biedt de KB als nationale bibliotheek onderdak aan een groot aantal organisaties en projecten op bibliografisch gebied, welke in veel gevallen gebruik maken van het GGC.

2. Het Depot van Nederlandse publikaties/Nederlandse bibliografie is een afdeling van de KB, belast met de invoering van de nationale bibliografie, de voormalige 'Brinkman's cumulatieve catalogus', met behulp van de GGC. Verantwoordelijk voor de publikatie van de nationale bibliografie is echter niet de KB, maar het samenwerkingsverband Nationaal Bibliografisch Centrum, waarin naast de KB uitgeverij, boekhandel, wetenschappelijk- en openbaar bibliotheekwezen participeren. Het Depot van publikaties ontsluit in het Nederlandse taalgebied gepubliceerde alsmede de elders - in het Nederlands - gepubliceerde documenten sinds 1971 in computerleesbare vorm. Alleen de titels vanaf 1982 zijn in de GGC beschikbaar: de oudere zijn wegens conversieproblemen niet overgenomen uit het vorige systeem. Van het Depot van publikaties zijn ca. 180.000 titels in het GGC-bestand opgenomen.
3. De automatisering bij de bibliotheek van de RU Leiden is grotendeels gebaseerd op het PICA-systeem. De catalogisering geschiedt voor 99% via het centrale GGC-systeem. Uitzonderingen zijn Oosterse en Hebreeuwse talen. Via retrospectieve invoer is het gehele bezit van de UB vanaf 1963 in de PICA-database opgenomen. Aan retrospectieve invoer van 30.000 tijdschriftartikelen wordt nog gewerkt. Op de lange duur zullen ook de decentrale collecties retrospectief in de database worden opgenomen. Ca. 750.000 titels van de UB Leiden zijn thans in de GGC opgenomen. Van het GGC-systeem wordt gebruik gemaakt voor het catalogiseren van av-materiaal, kaarten, brieven e.d. Er bestaan plannen voor het opbouwen van documentaire bestanden.
4. Sinds 1981 worden nieuwe aanwinsten van de UB Groningen ongeacht het type materiaal met behulp van het GGC beschreven. Het oudere bezit wordt geleidelijk retrospectief ingevoerd. Naar schatting 315.000 titels van de UB Groningen zijn ingevoerd. De 'oude' hoofdwoordencatalogus is per 1981 afgesloten en door een COM-catalogus vervangen.
5. De bibliotheek van de Erasmus Universiteit Rotterdam is sinds 1978 overgegaan op catalogisering via de GGC. Thans zijn ca. 86.000 titels ingevoerd; ca. 12.000 titels per jaar worden toegevoegd. Alle monografieën, tijdschriften en seriewerken vanaf 1978 zijn ingevoerd en alle av-materialen sinds 1982.
6. De bibliotheek der RU Limburg is in 1979 begonnen met catalogisering via het GGC. Inmiddels is het gehele actuele bezit van de bibliotheek ca. 50.000 titels ingevoerd en op microfiche beschikbaar.

7. Vanaf 1980 is in de bibliotheek van de KU Nijmegen begonnen met de productie van cataloguskaartjes via PICA. Vanaf 1982 is de traditionele trefwoordencatalogus afgesloten en vervangen door een COM-versie. Vanaf 1984 is ook de alfabetische hoofdwoordencatalogus afgesloten en vervangen door een auteurs- en titelcatalogus op COM. Inmiddels zijn alle monografieën vanaf uitgavejaar 1980, en enig ouder materiaal in de GGC opgenomen. Daarnaast worden de nieuwe tijdschriftartikels via de GGC ingevoerd; voor de oudere titels is een retro-project gestart. Sinds 1983 worden ook alle av-materialen ingevoerd.  
Geschat wordt dat de auteurs- en titelcatalogus op COM ca. 300.000 titels bevat, incl. tijdschriften en av-materiaal.
8. De bibliotheek van de KH Tilburg is sinds 1980 tot PICA toegetreden. Thans is ongeveer de helft van de totale collectie van 300.000 titels in de PICA-database opgenomen. Pas in het begin van de jaren negentig zal dit proces naar verwachting zijn voltooid.
9. De bibliotheek van de TH Twente gebruikt sinds begin 1986 voor de catalogisering het GGC-systeem. Daarnaast blijft vooralsnog het eigen systeem (off-line) bestaan.

#### 3.2.1.2 UBS/Geac (Utrechts Bibliotheek Systeem)

De Rijksuniversiteit Utrecht is in de eerste fase van het PICA-project nauw betrokken geweest bij PICA. Op het gebied van bibliotheekautomatisering neemt Utrecht een vooraanstaande plaats in, mede gezien de inspanningen die ook buiten PICA al zijn ondernomen.

In 1975 heeft het weinige uitzicht op een operationeel PICA-systeem de UB Utrecht doen overgaan tot een lokale aanpak, gericht op het gebruik van de computer voor catalogiseren, vermenigvuldigen en corrigeren van titels voor het uitsluitend gebruik in de centrale en decentrale bibliotheken.

Het project is voorspoedig verlopen en heeft in het begin van de jaren 80 geleid tot capaciteitsproblemen bij de uitlening. Voor de invoering van een geautomatiseerd uitleensysteem is een commerciële organisatie, Geac, ingeschakeld. Gaandeweg zijn meer bibliotheekfuncties bij de automatisering betrokken.

Het UBS wordt beschreven als een 'total library system' waarin alle functies aan elkaar zijn gerelateerd, gebaseerd op een gemeenschappelijk titelbestand. Het is opgezet als netwerk voor alle decentrale bibliotheeklocaties binnen de RU Utrecht incl. de centrale bibliotheek. Alle faciliteiten worden centraal gefinancierd en aangeschaft van commerciële leveranciers.

Het UBS beschikt over een eigen catalogiseerfaciliteit en de mogelijkheid catalogustitels te ontlenen aan het PICA/GGC-bestand via een koppeling van de Geac-computer en de PICA-computer.

Samenwerking, cq uitwisseling van informatie vindt binnen het UBS op verschillende niveau's plaats: op lokaal niveau: de bibliotheekfaciliteiten zijn geïntegreerd met en beschikbaar via de lokale datacommunicatiefaciliteiten.

Op regionaal niveau is de openbare bibliotheek Utrecht (rsf-bibliotheek) online aangesloten op de OPC van het UBS. De PBC Utrecht en het UBS hebben wederzijds toegang tot elkaars catalogi. Op landelijk niveau is de Open Universiteit aangesloten op het UBS.

- 3.2.1.3 In 1972 is de Universiteit van Amsterdam begonnen met het ontwikkelen van een eigen geautomatiseerd systeem buiten het PICA-verband. De keuze voor een zelfstandige ontwikkeling is destijds min of meer tot stand gekomen door de noodzaak te komen tot verbetering van de efficiency van de eigen bedrijfsvoering. In eerste instantie is een titelbestand opgebouwd, gericht op de vervaardiging van cataloguskaartjes met behulp van buitenlandse bestanden. Na aanschaf van de eigen apparatuur heeft dit bestand de basis voor verschillende processystemen gevormd. Het systeem is een autonome, geïsoleerde ontwikkeling gebleven, die bij uitstek gericht is op het gebruik binnen de UvA. Het ligt in de bedoeling de faciliteiten via het universitaire netwerk aan de gehele universiteit ter beschikking te stellen.
- 3.2.1.4 VUBIS, het bibliotheekstelsel van de Vrije Universiteit Brussel, is sinds 1983 bij de TH Eindhoven ingevoerd, onder auspiciën van een samenwerkingsovereenkomst met de VU Brussel. Het oude bestand van het in de 70'er jaren ontwikkelde batch-systeem dat tot 1983 is gebruikt, is via automatische conversie in de nieuwe catalogus ingevoerd. VUBIS wordt beschreven als een geïntegreerd 'total library system' met als voornaamste functies een catalogusfunctie, een OPC, uitleenadministratie en bibliotheekadministratie. In eerste instantie is aandacht besteed aan de ontwikkeling van de OPC; op basis van deze catalogus zijn de andere functies ontwikkeld. De THE heeft in 1983 een samenwerkingsovereenkomst gesloten met de Gemeenschappelijke ob Eindhoven, welke gebruik maakt van de centraal geplaatste apparatuur.
- 3.2.1.5 Het DOBIS/LIBIS bibliotheekstelsel (Dortmund and Leuven Library System) wordt sinds 1978 bij de TH Delft geïmplementeerd in het kader van het Aubid-project. Het ligt in het voornemen dat een online catalogiseer-, acquisitie-, aanvraag/uitleensysteem en een OPC met COM-uitvoer tot stand worden gebracht. De invoering is niet zonder problemen verlopen waardoor nu alleen de aanvraag- en uitleenfuncties van Dobis/Libis in gebruik zijn. In 1985 is een nieuwe aanzet gegeven tot automatisering van de bibliotheek, en zijn een aantal nieuwe doelen geformuleerd, onder andere dat de catalogus op korte termijn zal worden geautomatiseerd m.b.v. een beperkte versie van het Dobis/Libis-pakket. Binnen het Aubid-project zullen verder deelprojecten worden gerealiseerd voor automatisering van andere bibliotheekfuncties.



- 3.2.1.6 Het Agralin-netwerk is vanaf 1978 in Wageningen ontwikkeld om de wetenschappelijke landbouw literatuur die in Wageningen geconcentreerd is, beter toegankelijk te maken. In dat jaar is een samenwerkingsovereenkomst gesloten op het gebied van informatie- en documentverschaffing tussen de Landbouwhogeschool en een aantal onderzoekinstellingen, vallend onder het ministerie van Landbouw en Visserij. Ter ondersteuning van de samenwerking heeft dit geleid tot twee organisatorische verbanden: het Landbouwkundig Bibliotheek Netwerk (LBN) voor afstemming van personele en bibliotheektechnische zaken, en het Landbouwkundig Documentatie Netwerk (LDN) voor de coördinatie van de documentatie- en informatie-activiteiten.
- Agralin is een netwerk, waarin de centrale computer vanuit verschillende lokaties kan worden bevraagd. Medio 1986 zijn er ca. 50 deelnemers aangesloten. Het systeem maakt in principe geen onderscheid tussen strikt bibliografische en documentaire bestanden.
- 3.2.1.7 Bij de bibliotheek KNAW is onder eigen beheer een geïntegreerd bibliotheekstelsel ontwikkeld, om een zo groot mogelijke dienstverlening aan gebruikers te bevorderen en de efficiëntie van bedrijfsprocessen te vergroten.
- Deze wetenschappelijke bibliotheek die zich richt op het medisch-biologisch vakgebied is hiertoe overgegaan omdat de eisen die de gebruikers stellen aan de literatuurvoorziening zodanig afwijken van die van de gebruikers van universiteitsbibliotheken, dat een samenwerking met andere bibliotheken niet tot vruchtbare resultaten zou leiden. De bibliotheek KNAW is daarom nooit betrokken geweest bij het PICA-project.
- 3.2.1.8 De bibliotheek van de Vrije Universiteit Amsterdam heeft in de afgelopen vijftien jaar nogal eens haar keuze op het gebied van bibliotheekautomatisering veranderd.
- In de tweede helft van de jaren '70 heeft de bibliotheek VU het catalogiseersysteem van de UB Utrecht (UBS) overgenomen. In 1980 is begonnen met het gebruik van PICA/GGC voor de catalogusproductie, waarna in beginsel ook is besloten dit systeem voor andere bibliotheekprocessen te gaan hanteren.
- In 1985 is alsnog voor een ander 'total library system', het CLSI-systeem gekozen, met koppelingen naar PICA/GGC en de administratie van de VU. Aangezien de definitieve beslissing over de financiering nog niet is genomen, is met de invoering nog geen begin gemaakt. Thans zijn twee catalogiseersystemen in gebruik:
- het GGC-systeem;
  - een eigen bestand bij het rekencentrum (SARA) ten behoeve van uitvoerprodukten (COM en lijsten).
- GGC-Titels worden op magneetband door PICA aangeleverd en na conversie in het eigen bestand ingevoerd.

3.2.1.9 In 1972 is bij de bibliotheek van de TH Twente een project van start gegaan voor de automatisering van de catalogus. Sinds 1979 zijn alle boektitels ingevoerd, en vanaf 1983 zijn ook alle tijdschrifttitels ingevoerd.

Voor de verschillende bibliotheekprocedures is een aantal geïsoleerde off-line deelsystemen ontwikkeld. Er zijn modules voor besteladministratie en financiële administratie die onderling zijn geïntegreerd, en 'stand-alone' modules voor tijdschriftenadministratie en jaarleenadministratie. Vanaf 1986 zal het systeem geleidelijk door het PICA-systeem worden vervangen.

FIGUUR 2

BESCHRIJVING  
CATALOGISEERSYSTEMEN  
WETENSCHAPPELIJKE  
BIBLIOTHEKEN

	Ontstaan	Materiaal	Omvang, groei van het cat. bestand	# Collectie in de GGC-database ingevoerd	Hulpbestanden	Soft + Hardware	Standards (beh. ISBD, ISBN/SN)
PICA/GGC	samenwerking van univ. bibl., later met meer typen bibliotheken	monogr.; tss; av; software kaarten; brieven; bladmuziek.	ca. 3 mln. groei ca. 1 mln. in 1986	zie fig. 5	thesauri	Tandem Tandem software zelf ontwikkeld	PICA-format ISBD ISBN/SN
Utrecht bibliotheek-systeem (Geac)	samenwerking van univ. dec. bibliotheken; geïnt. total library system	fiches; com; lijsten.	ca. 920.000 records = 2 mln. banden	60% (alle tss, boek vanaf '76 + deel ouder		Geac 8000	marc-format ISBD ISBN/SN
Eigen systeem van de UvA	solitaire ontwikkeling in te plaats voor ub	oude boek; kaarten; brieven; monogr.; tss.	ca. 900.000 recorders = 1,5 mln. van ext. best.			IBM	marc-format ISBD ISBN/SN
Vubis (THE)	online total library system		ca. 250.000 titels			Dec. mini PDP 11/44 met obE MUMPS	ISBD ISBN/SN
Dobis/Libis (TED)			ca. 15.000 per jaar	klein		IBM 4361 ouder SSX/VSE	ISBD ISBN/SN
Agralin (LHW)	geïnt. bibl. en doc. systeem	monogr.; tss; doc (art)	460.000 incl. doc.	100%		HP 3000 m.n.: 3 schijf 404 Mb MPE op system en MINISIS	ISBD ISBN/SN
Eigen systeem van de KNAW	geïnt. bibl. systeem			ts en serie 100%, monogr. na '80 grijs na '81		Datapoint 8800, 8600 en 6040 ap. 2 x 67 Mb schijf	ISBD ISBN/SN
Eigen systeem van de VU			ca. 600.000 titels groei ca. 30.000 p/jr.	100%		Cyber mainframe, progr. door UBU en VU ontwikkeld	ISBD ISBN/SN
Eigen systeem van de THTw	stand alone system	monogr.; tss; av;	ca. 170.000	ca. 100%		Dec 2060 Dec Rainbow mini	marc-BNB aangepast ISBD ISBN/SN

av = audio-visuele media

com = computer output on microfiche

mln = miljoen gulden

tss = tijdschriften

FIGUUR 3

<u>GEBRUIK</u> <u>CATALOGISEERSYSTEEM</u> <u>WETENSCHAPPELIJKE</u> <u>BIBLIOTHEKEN</u>	<i>Batch/online</i>	<i>Bijproducten</i>	<i>Papen van andere ext. catalogi</i>	<i>Gebruik door anderen</i>	<i>Gebruik voor ander doel (zie ook volgende tabel)</i>
PICA/GGC	online en batch	com; fiche; lijst; magneetband; zettape Depot	LC BNB Depot	netwerk 44 bibl.; Utrecht ontleent.	voor NCC;
Utrechts Bibliotheek- systeem (Geac)	online	com (wordt afgesch.)	ontleent a. PICA	netwerk dec. bibl. 210 term. + ObU na 1986 ook buiten bibl.	
Cat.systeem van de UvA	online	com	LC BNB D. bibl. PICA	universitair netwerk	
Vubis	online			netwerk THE + netwerk ob	
Dobis/Libis	online				
Agralin	online	microfiche lijst SDI		netwerk	voor CLC en NCC
Cat.systeem van de KNAW	online	fiches lijst deelcat.		nee	
Eigen sys- teem VU	online	com lijst deelcat.	PICA/GGC	netwerk	
Cat.systeem van de THW	eigen systeem offline + GGC online	com fiches lijst deelcat.			

### 3.2.2 Speciale bibliotheken

In speciale bibliotheken heeft catalogusautomatisering in het algemeen een lage prioriteit gekregen. Een beslissing over automatisering wordt meestal ingegeven door de wens de toegankelijkheid van het materiaal voor de gebruiker te verbeteren, met de nadruk op de inhoudelijke ontsluiting. Catalogusautomatisering wordt in vele gevallen beschouwd als bijproduct van de informationretrieval. Een keuze voor automatisering via PICA/GGC ligt niet voor de hand, zolang de catalogi van wetenschappelijke bibliotheken tamelijk complexe catalogiseerregels hanteren. Ten tweede menen speciale bibliotheken dat in de collecties cq catalogi van wetenschappelijke bibliotheken te weinig financieel-economisch, bèta en technisch-wetenschappelijk gerichte documenten zijn aan te treffen. Ten derde heeft PICA pas in een later stadium prioriteit gegeven aan de processystemen, die voor speciale bibliotheken van groot belang zijn.

Deze oorzaken hebben ertoe geleid dat in Nederland een groot aantal catalogiseersystemen voorkomt.

3.2.2.1 Adlib wordt gehanteerd door de zes bibliotheken van bibliotheek en documentatie academies. Dit systeem (Adaptive Library Management System) wordt ook in onderwijssituaties gebruikt. De bibliotheken van de BDA's hebben daarnaast een aansluiting op PICA, zowel voor onderwijs als voor de eigen bibliotheekvoorziening.

3.2.2.2 Bij ministeriebibliotheken (figuur 4) is een aantal onderling afwijkende systemen ontwikkeld. Pogingen om de verschillende departementen het eens te doen kunnen worden over één systeem, waarop de departementale bibliotheek- en documentatie-afdelingen hun automatisering zouden kunnen baseren, hebben geen succes gehad.

Verschillende autonome ontwikkelingen hebben plaatsgevonden, die in meerderheid het accent hebben gelegd op de inhoudsontsluiting van de documenten. In het algemeen is besloten vooralsnog geen aansluiting bij PICA/GGC te zoeken. Slechts één bibliotheekdienst is thans aangesloten bij PICA/GGC.

In 1984 is een besluit genomen dat alle informatiebeschrijvende en -ontsluitende functies bij de ministeriebibliotheken volgens uniforme maatregelen moeten worden opgezet, en tevens dat ze bij de ontwikkelingen in de (inter)nationale bibliotheekwereld moeten aansluiten en centraal beheerd moeten worden. Het ministerie van Binnenlandse Zaken heeft bij deze besluitvorming een centrale rol vervuld. Als gevolg van dit besluit is overeenstemming bereikt over de standaardisatie van een pakket dat is afgeleid van het bij het ministerie van WVC in gebruik zijnde pakket, dat aan de andere departementale bibliotheken ter beschikking zal worden gesteld. Voor de langere termijn is aansluiting bij PICA/GGC voorzien.

FIGUUR 4

AUTOMATISERING BIJ  
SPECIALE BIBLIOTHEKEN

A. Departementale bibliotheken	PICA	software	hardware	online cat.	Processystemen	host
Algemene Zaken				+		
Binnenlandse Zaken		Basis-Lis/Stairs	P 7000	+	ISR	RCC
Buitenlandse Zaken						
Defensie		Stairs	IBM	+	ISR	
Economische Zaken			Philips	+	ISR	
Financiën				-	ISR	
Justitie	+	Basis (Batelle)		+		
Landbouw & Visserij		Minisis	HP	+	a, o, u, ISR	BAS
Onderwijs & Wetenschappen		Adion/Stairs	Philips	+	ISR	RCC
Verkeer & Waterstaat		Basis-Lis	P 7000	+	c, ISR	RCC
Volkshuisvesting ruimt. ord.		Vromdoc, Status	ICL 2950	+	c, o, ISR	VROM
Welzijn, Volksgezond- heid & Cultuur		Basis-Lis/Stairs	Philips 7000	+	c, u, a, o, ISR	RCC

## B. Voorbeelden van bedrijfsbibliotheken\*

1	SAS	BASF 768	+	ts
2	Datatrieve	Dec/VAX	+	d
3	ATC	Univac 1162	+	a, ts, u, c
4	DBASE II/III	Victor 9000	+	i, ts, a
5	eigen	Datapoint 6600	+	u, ts, d
6	TOUS	Dec 10		
7	?	Wang	+	ts, u
8	Wang	IBM 34		
9	?	IBM 4341	+	a, b, l
10	Minicomp	?		b
11	Adlib	Prime 2250	+	a, o, u

\*) N.B. Deze voorbeelden geven slechts een indicatief en geen representatief beeld.

a = acquisitie

O = OPAC

at = attendering

ts = tijdschriftenbeheer

b = besteladministratie

u = uitleenadministratie

c = circulatie tijdschriften

l = information retrieval

d = documentatie

ISR = Information Storage en Retrieval

Tot op heden zijn deze voornemens echter niet gerealiseerd. Er bestaan bij de verschillende departementen nog steeds afwijkende systemen (zie figuur 4). Een verklaring kan zijn dat de departementale bibliotheken sterker gericht zijn op samenwerking met niet-departementale bibliotheken binnen het eigen vakgebied (bv ministerie van Landbouw & Visserij en Agralin) dan op samenwerking binnen de departementale bibliotheekwereld; een andere verklaring kan zijn dat thans modernere applicaties op de markt zijn dan Basis-Lis kan bieden.

- 3.2.2.3 Bij bedrijfsbibliotheken bestaat een groot aantal verschillende systemen. Bij de catalogisering zal veelal gestreefd worden naar een systeem dat op een bestaand database management system is gebaseerd, of op een bestaand systeem voor information storage and retrieval. Automatisering van de catalogus neemt slechts een plaats van ondergeschikt belang in. In het algemeen worden slechts eenvoudige titelgegevens in een bestand opgenomen. Het is niet mogelijk gebleken een schematisch overzicht te krijgen van de voor deze toepassing meest gebruikte pakketten. In de voorstudie m.b.t. de speciale bibliotheken staan er enkele beschreven zie ook figuur 2).

### 3.2.3 Openbare bibliotheken (figuur 5)

In openbare bibliotheken wijkt de situatie duidelijk af van de boven geschetste. Dit hangt samen met het feit dat een groot deel van de collectie van openbare bibliotheken centraal wordt aangeschaft en verwerkt door de Nederlandse Bibliotheek Dienst, een instelling waarin naast NBLC ook boekhandel en uitgeverij participeren. De Lektuur Informatie Dienst (LID) van het NBLC maakt de formele beschrijvingen met behulp van PICA/GGC. Binnen het geautomatiseerd bestand van het LID, LIDIA, worden deze beschrijvingen aangevuld met een aanschafinformatie, een korte recensie. Aan openbare bibliotheken kunnen de nieuwe titels wekelijks op magneetband worden aangeleverd voor de lokale processystemen. Die titels die niet via de Nederlandse Bibliotheek Dienst kunnen worden geleverd, worden door de bibliotheken zelf aangeschaft en beschreven. De bibliotheken met een regionale steunfunctie hebben ten behoeve van hun catalogusautomatisering een aansluiting op PICA/GGC. Deze bibliotheken catalogiseren met behulp van een eigen catalogiseersysteem, waarmee ook verschillende bibliotheekprocessen worden verwerkt. De belangrijkste systemen zijn ALS, CLSI, Datapoint en Geac, alle afkomstig van commerciële organisaties. Alhoewel deze alle oorspronkelijk zijn ontwikkeld als uitleensystemen, beschikken zij inmiddels allemaal over een catalogiseer-module. De meeste systemen (uitgezonderd Datapoint) zijn van oorsprong Amerikaans of Engels. Voor de Nederlandse situatie zijn, zeker gezien ook het centrale aanbod vanuit het NBLC-systeem LIDIA, aanzienlijke aanpassingen gerealiseerd.

FIGUUR 5

BESCHRIJVING  
 CATALOGISEERSYSTEMEN  
 OPENBARE  
 BIBLIOTHEKEN

	PICA	Eigen systeem	Materiaal	Apparatuur	Online	Gebruik externe bestanden	Ander gebruik	Gebruik door anderen
RSF								
R'dam	ja	ALS	alle	supermini	+	LIDIA		c, u, o
A'dam	ja	(b)Geac	"	multiprocessor config.	+	"		c, u, o
Tilburg	ja	(b)CLSI	"	PDP		"		c, u, o
Eindhoven	ja	(b)Vubis	"			"		c, u, o
Arnhem	ja	"	"			"		c
Deventer	ja	PICA	"			"		c, u, o
Friesland	ja	PICA	"			"		c, u, o
Zeeuwse	ja	Oriël	"	micro	nee	"		c, u
Groningen	ja	(b)CLSI	"	PDP		"		c, u, o
Den Haag	ja	ALS	"	supermini		"		
Utrecht	ja	? Geac	"	multipr.	+	"		
Haarlem	ja	? CLSI	"	micro		"		
Maastricht	ja	? PICA	"			"		
LBC	ja	PICA	"					c; u op ALS
NBLC	ja		"					
PBC: Z.Holland	ja	ALS	"	supermini				c, u, o
Overijssel W								
Overijssel O	ja	CLSI	"	micro				c, u, o
Groningen								
Drenthe								
N.Brabant	ja	Geac	"	multipr.	+			c, o; u op NCR
Utrecht								
Limburg	ja	ICL	"	mini				c, u
Friesland								
Gelderland	ja	Oriël	"	micro				c, u,
Zeeland								
N.Holland		ALS	"	supermini				o (voor intern gebruik)
1. gemeenten	}	Data-point	"	diverse	+			c, u, o
8 gemeenten								
		Geac	"	multipr.	+			c, u, o

c catalogusautomatisering  
 a acquisitie automatisering  
 u uitleen  
 o opac  
 b binnenkort



FIGUUR 6

GEBRUIK  
GGC-SYSTEEM

	Gebruik GGC	Retrospectief	Aantal titels	Uitvoer
KB	± 100% voor nieuwe collectie	diverse projecten - CCD - brieven	ca. 160.000	
RUL	± 99% voor nieuwe collectie	alles vanaf 1983; 30.000 tss	?	
RUG	sinds 1981	ouder materiaal	ca. 315.000	
Depot	sinds 1982	1981 (vanwege 5 jr cumulatie)	?	
EUR	monogr./tss/series sinds 1978 - av vanaf 1982	?	ca. 85.000	- com catalogi - alfa systeem - lijstcatalogi - maandelijkse aanwinstenlijst
RuLi	- vrijwel gehele actuele bezit	?	?	- microfiches
KUN	- vanaf uitgavejaar 1980 - tijdschriften vanaf 1984 - av-materiaal vanaf 1983	- oudere tss  - ouder av- materiaal	ca. 300.000	- aanwinstenlijst - trefwoordenlijst op com- fiche (alfa-gamma) - deelcatalogi - catalogi av-materiaal - fiches
KET	- actueel materiaal	?	ca. 150.000 = 50%	- com catalogi
THTw	- sinds febr. '86 actueel materiaal	conversie eigen oude titels vanaf '86	?	- diverse

De negatieve gevolgen van zoveel verschillende systemen (versnippering), worden door het centrale titelaanbod redelijk ondervangen. Voor zover over deze systemen gegevens beschikbaar zijn, zijn ze vermeld in figuur 5.

### 3.3 Het gebruik van catalogiseersystemen

Het gebruik dat van de beschreven catalogiseersystemen wordt gemaakt is geschematiseerd weergegeven in figuur 3 en 6.

### 3.4 Plannen voor catalogusautomatisering

#### 3.4.1 Algemeen

Voor zover thans bekend bestaan er geen voornemens om nieuwe catalogusautomatisering via 'nieuwe' of onbekende systemen te realiseren. De beleidslijn van het ministerie van O & W is in sterke mate gericht op het stimuleren van het gebruik van de GGC. Aan te nemen is dat bibliotheken die alsnog tot catalogusautomatisering zullen besluiten, hun keuze binnen de grote diversiteit op lokaal of nationaal politieke gronden zullen nemen.

Uitbreiding van bestaande systemen is wel voorzien; de meeste toepassingen zullen binnen enkele jaren geïmplementeerd zijn. Met nieuwe technologieën, m.n. de videodisc wordt geëxperimenteerd, doch niet kan worden voorzien welke resultaten deze experimenten zullen hebben, en welke nieuwe experimenten zullen worden gestart. Algemeen wordt deze technologieën - denk aan CD-ROM - een grote toekomst voorspeld ook voor bibliotheken en informatieverzorging: de toekomst wordt echter nog niet geconcretiseerd.

De voornemens richten zich in het algemeen op retrospectieve invoer van bestanden of op verdere ontwikkeling van processystemen. Enkele voorbeelden:

- PICA
- uitbouw hostfunctie;
  - project koppeling PICA-UBS;
  - hechte samenwerking met NBLC; integratie automatiseringsafdeling wordt onderzocht;
  - internationale samenwerking;
  - project miniaturen met bibliografische ontsluiting en vastlegging op videodisc van handschriften, in samenwerking met Stichting Film en Wetenschap en KB (eind 1986: een demonstratiebestand).
- PICA LBS - retrospectieve invoer van lokale bestanden o.m. door SOB Breda (120.000), ob Tilburg, PB Friesland, UB Groningen en KB;
- automatisering catalogus deelcollecties.

- UBS/Geac - besteladministratie geautomatiseerd medio 1987;  
 - per 1.1.1988 geheel geïntegreerd bibl. systeem;  
 - project technisch geavanceerde koppeling PICA-UBS, met een interface op basis OSI-model; de samenwerking van UB-Utrecht, PICA en Gemeentebibliotheek Rotterdam, heeft als doel het ontwikkelen van een standaard die als nationale norm gehanteerd kan worden.
- UvA - integratie toegang NCC met eigen systeem, opdat beide via hetzelfde scherm geraadpleegd kunnen worden;  
 - integreren documentaire informatie binnen het systeem;  
 - koppeling online retrieval met catalogiseer/uitleen-systeem;  
 - 10 à 20 jaar: uitbreiding retrieval faciliteiten met behulp van kunstmatige intelligentie.
- Agralin - pilot project voor het vervangen van microfichecatalogus door catalogus via CD-ROM;  
 - uitbouw hostfunctie;  
 - automatisering tijdschriftencirculatie;  
 - leveren SDI-informatie in machineleesbare vorm ten behoeve van lokale databases;  
 - uitbouw en verbetering downloadprocedures;  
 - automatisch etiketteren van boeken;  
 - ontwikkelen nieuw adresseersysteem ten behoeve van het beheerssysteem.

#### 3.4.2 Niet geautomatiseerde collecties

In Nederland is een groot aantal collecties met grote wetenschappelijke en culturele waarde aanwezig. In belangrijke mate bevinden deze zich bij universiteitsbibliotheken en de KB; daarnaast bevinden zich collecties van belang in wetenschappelijke instituten. Hoewel de laatste jaren binnen een groot aantal projecten aan de ontsluiting van met name oud cq zeldzaam materiaal is gewerkt (bijv. STCN-project), zijn nog lang niet al deze collecties in geautomatiseerde vorm ontsloten. De oorzaak hiervan is tekort aan geld en mankracht. In de meeste gevallen beschikt de instelling wel over een catalogiseersysteem, waarmee het materiaal retrospectief zou kunnen worden ingevoerd.

In een aantal bibliotheken bestaan plannen dergelijke collecties gefaseerd via een geautomatiseerd systeem te ontsluiten. Zie bijv. het 'project miniaturen', sub 3.4.1.

Gegevens over de omvang van de deelcollecties zijn niet beschikbaar. In concreto kan er van worden uitgegaan dat het om relatief kleine maar deels zeer belangrijke collecties gaat, die voor een groot gedeelte binnen een tiental jaren online ontsloten zullen worden via een der bestaande catalogiseersystemen.

### 3.5 Samenwerking en netwerken

In Nederland wordt door bibliotheken die betrokken zijn bij catalogusautomatisering op verschillende manieren samengewerkt:

1. door de keuze van één gemeenschappelijk systeem voor de automatisering (bibliotheeknetwerk);
2. door gezamenlijke beleidsdoelstellingen ten aanzien van automatisering;
3. door samenwerking bij technische faciliteiten en voorzieningen.

ad. 1. Van samenwerking in een geautomatiseerd systeem kent Nederland 3 belangrijke voorbeelden.

- a. Het PICA-netwerk wordt door ongeveer de helft van de Nederlandse wetenschappelijke bibliotheken gebruikt, hetzij alleen voor de catalogisering, hetzij ook voor de lokale processystemen. Sinds het begin van de jaren tachtig is PICA zich gaan verbreden, zowel wat het aantal processystemen en speciale projecten betreft als wat betreft het aantal en het type bibliotheken dat aan PICA deelneemt. De keuze voor een PICA-systeem brengt tevens een hoge mate van samenwerking, gelijkvormigheid en compatibiliteit met zich mee.
- b. Het Agralin-netwerk wordt door wetenschappelijke en speciale bibliotheken binnen de agrarische sector gebruikt. Medio 1986 zijn deelnemers de LH Wageningen, Pudoc, 15 decentrale bibliotheken binnen de LH, 18 onder het ministerie van Landbouw en Visserij ressorterende instellingen, de 10 hogere agrarische scholen (HAS) en 4 overige (landbouw)instituten.
- c. In het Utrechts bibliotheek systeem (UBS) participeren de centrale universiteitsbibliotheek Utrecht met alle decentrale bibliotheken, de ob Utrecht (rsf-bibliotheek), de PBC Utrecht en de Open Universiteit. Er zijn ca. 210 terminals aangesloten.

Voorts hebben een aantal grote bedrijfsbibliotheken netwerken voor eigen gebruik.

- ad. 2 a. Het PICA/GGC-systeem bevat tevens het gezamenlijk catalogiseerbestand van de deelnemende bibliotheken. Met een dergelijk bestand zijn op samenwerking berustende activiteiten mogelijk als coördinatie van de collectievorming en de coördinatie van de retrospectieve catalogisering. De KB ziet PICA als het organisatorische kader voor de retrospectieve catalogisering bij wetenschappelijke bibliotheken. Het gebruik van geautomatiseerde bestanden voor de coördinatie van de collectievorming is in meerdere rapporten en adviezen aan de orde gesteld. Alhoewel snelheid is benadrukt, is deze coördinatie nog slechts sporadisch tot stand gekomen. Eén voorbeeld is de lijst met vermelding van de bibliotheken in de bèta- en technische sector die zich ten aanzien van specifieke tijdschriften, opgenomen in de geautomatiseerde Centrale Technische Catalogus verantwoordelijk stellen voor aanschaf, bewaring en kopieleverantie.

- b. De bibliotheken met een regionale steunfunctie (rsf-bibliotheken) hebben zich in een vroeg stadium aaneengesloten tot een samenwerkingsverband. Door dit samenwerkingsverband is enige jaren geleden een project gestart dat gericht is op online-dienstverlening aan niet-universitair studerenden (zie ook hfdst. 5). De taken in dit experiment, waaraan alle 13 rsf-bibliotheken in enigerlei vorm deelnemen, zijn verdeeld over 4 hoofdexperimenteer-, 5 lichte experimenterende en 4 verwijsbibliotheken.
- ad. 3 Samenwerking op het gebied van technische faciliteiten en voorzieningen kan o.m. plaatsvinden via het zgn SURF-netwerk. De instellingen van wetenschappelijk onderwijs hebben een meerjarenplan opgesteld dat ten doel heeft door middel van samenwerking de kwaliteit van onderzoek en onderwijs te verbeteren. Een onderdeel daarvan is het ontwikkelen van een datacommunicatie-netwerk (Surf-net: Samenwerking Universitaire Reken Faciliteiten) ten behoeve van diensten aan gebruikers en de communicatie tussen gebruikers en dienstverleners. Het is wel te verwachten dat het totstandkomen van Surfnet - de formele besluitvorming is eind oktober 1986 rondgekomen - invloed zal hebben op de communicatie tussen de bibliotheken, maar op welke wijze dit zal worden ingevuld is op dit moment nog niet duidelijk.

### 3.6 Investerings en financiering

Aangezien in de beschikbare rapporten nauwelijks of geen actueel feitenmateriaal met betrekking tot financiële aspecten is opgenomen, is expliciet bij verschillende instellingen naar deze gegevens gevraagd. De wijze van financiering en verrekening is bij de verscheidenheid aan instellingen zeer verschillend. De verkregen gegevens zijn daarom zeker niet vanuit een eenduidige basis samengesteld en moeten met de nodige voorzichtigheid worden behandeld. In vergelijking met enkele jaren geleden zijn nu al meer gegevens beschikbaar. Dit zou er op kunnen duiden dat het belang van automatisering hoog wordt ingeschat.

Een totaalbedrag voor de tot op heden gedane investeringen in de vorm van aankopen voor catalogusautomatisering is niet te geven; mede doordat de apparatuur veelal ook in meer of mindere mate wordt gebruikt voor interne bibliotheek-activiteiten (zie hfdst. 4).

- 3.6.1 Voor de systemen die door wetenschappelijke bibliotheken worden gebruikt kunnen de volgende indicatieve gegevens worden vermeld.

a. PICA

De totale investering bedraagt medio 1986

- centraal opgesteld                   ± f 7.000.000,-
- terminals; concentrators       ± f 2.000.000,-

In de jaren 1980-1985 is in de realisatie van applicaties, afgezien van het noodzakelijke overleg en management totaal ca. 80 manjaar gestoken. Dit heeft niet alleen betrekking op gemeenschappelijke catalogisering maar ook lokale systemen, het interbibliothecaire leenverkeer en de ondersteuning van betrokken bibliotheken bij speciale documentaire bestanden (bijv. TACO voor NBLC). Voor 1985 is voor de totale exploitatie van PICA f 4,5 mln. excl. aankoop hardware beschikbaar gesteld, waarvan f 2,7 voor personeel. Van dit laatste wordt ca. 50% besteed aan onderhoud en verdere ontwikkeling, de rest is operatie, overleg, management. De financiering vindt plaats vanuit:

- Min. O&W	7 %
- ub/hb	30 %
- KB	16 %
- NCC	14 %
- HBO	3 %
- OB	18,5%
- overige	11,5%

b. Locale PICA-systemen (LBS)

Eind 1986 zullen in 7 instellingen (zie fig. 7) deze systemen zijn geïnstalleerd. Totaal is daarmee een bedrag gemoeid van f 5.100.000,- waarbij per instelling nog de kostprijs van de verschillende aantallen terminals moet worden gerekend. Voor de operationele kosten moet per instelling per jaar met tussen f 250.000,- en f 350.000,- worden gerekend.

c. Systemen voor een (groot) aantal diensten/instellingen

De twee systemen die hiertoe kunnen worden gerekend, met de daarin geïnvesteerde bedragen en de operationele kosten per jaar zijn:

	Investering (±)	Operat.kosten (±)
Geac - UB Utrecht	f 5 mln.	f 6.000.000,-
Agralin - Landbouw Hogeschool Wageningen	f 5 mln.	f 900.000,-

De kosten van implementatie/ontwikkeling zijn hierin grotendeels opgenomen, aangezien deze door leveranciers en derden is verricht. Met betrekking tot de eigen inspanningen zijn geen gegevens beschikbaar.

d. Individuele systemen

Het volgende overzicht geeft een indicatie van de geïnvesteerde bedragen en operationele kosten per jaar.

	Investering (±)	Operat.kosten (±)
DOBIS/LIBIS TH Delft	f 2,7 mln.	f 100.000,-
Systeem UvA	f 1,5 mln.	f 150.000,-
VUBIS TH Eindhoven	f 0,9 mln.	f 150.000,-
CLSI VU	f 2 mln.	f 130.000,-
Systeem KNAW	f 0,7 mln.	f 330.000,-

Over de kosten van gespecialiseerd personeel zijn vrijwel geen gegevens beschikbaar. De indruk bestaat dat de ontwikkeling van de systemen in de afgelopen 5 à 10 jaar nogal wat mankracht heeft gevraagd: genoemd wordt van 2 tot 6 manjaar in totaal. Over de huidige personele kosten zijn geen gegevens beschikbaar, daar de verschillende instellingen de formatie voor dit soort taken verschillend berekenen.

Bij de openbare bibliotheken dient automatisering 'budgettair neutraal' te geschieden. Dit houdt in concreto in dat ruimte in het budget moet worden geschapen door bezuiniging op personeelskosten. Inkomsten van openbare bibliotheken komen voor ca. 86% uit subsidie van de overheid (rijk, provincie, gemeente), voor ca. 7% uit inkomsten van gebruikers, en voor 7% uit overige inkomsten.

Bij de speciale bibliotheken worden weinig gegevens verschaft over de kosten van systemen. De kosten bestaan hier in de eerste plaats uit de aanschaf van de systemen. Koopsystemen zijn veelal voordeliger dan zelfontwikkelde; de kosten lopen sterk uiteen. Daarbij komen naar schatting 50% van de aanschafprijs voor implementatie, training, voorstudies etc.

## 4 INTRABIBLIOTHECAIRE SYSTEMEN

### 4.1 Inleiding

De meeste geautomatiseerde processystemen (figuur 7) zijn tot stand gekomen in het kader van catalogiseersystemen.

In aansluiting op de automatisering van de catalogus is bij de meeste systemen een lokale uitleenfaciliteit gemaakt. Voorts kennen de meeste systemen de mogelijkheid van een online publiekscatalogus (OPC) en een acquisitiesysteem. In een aantal gevallen zijn daarnaast andere beheerssystemen ontwikkeld: financiële administratie, magazijnbeheer, tijdschriftenbeheer en managementsystemen.

Bij de wetenschappelijke bibliotheken bieden de zeven besproken catalogiseersystemen (hfdst 3) alle een of meer processystemen.

De openbare bibliotheken hebben met betrekking tot de centrale catalogiseerfunctie van het LID voor het GGC gekozen: voor lokale faciliteiten hebben zij systemen van commerciële leveranciers aangeschaft. Deze omvatten alle een of meer processystemen. Vrijwel alle RSF-bibliotheken en PBC's beschikken over een lokaal systeem of verkeren in een vergevorderd stadium van besluitvorming, maar bij de zelfstandige openbare bibliotheken is de besluitvorming nog in volle gang. In toenemende mate worden pakketten aangeboden van commerciële leveranciers, die als stand-alone systeem worden gebruikt. In het bijzonder in speciale bibliotheken, maar ook in de beide andere type bibliotheken wordt deze mogelijkheid steeds meer toegepast.

In (speciale) bibliotheken komt daarnaast een aantal in-huis-ontwikkelde systemen voor, op bestaande hardware en in aansluiting op bestaande (andere) systemen.

Aan deze ontwikkeling ligt o.m. ten grondslag het feit, dat (speciale) bedrijfsbibliotheken onderling sterk van karakter verschillen. Ook zijn er tot voor kort onvoldoende beheerssystemen op de markt verkrijgbaar geweest. Dit is te begrijpen als in aanmerking wordt genomen dat de geringe collectie-vorming en het lage aantal transacties uit deze collectie bij sb-en de ontwikkeling van beheerssystemen in een commerciële markt niet direct stimuleerden.

### 4.2 Acquisitiesystemen (figuur 8)

Acquisitiesystemen zijn gericht op het proces van registratie van te bestellen documenten en controle op aanwezigheid in catalogi en besteladministratie, controle van de bestelopdracht, rappelering en eventueel financiële administratie. Daar de correctheid van de titel in dit proces een belangrijk gegeven is, ligt een koppeling van acquisitie- en catalogiseersysteem voor de hand. Zowel gekoppelde als niet-gekoppelde processystemen komen voor in Nederlandse bibliotheken.



FIGUUR 7

INTRABIBLIOTHECAIRE  
PROCEDURES

	PICA	Geac	Uva	Hubis	Dobis/Libis	Agralin	KNAW
KB	c, a, u						
RUL	c, a, u o(b), t						
RUG	c, a, u o						
RUU	ontleent	c, a(b) u, o, doc					
EUR	c, a, u o						
RuLi	c, a(b), o(b), u(b)						
UvA			c, a, u o(b)				
KUN	c, a						
VU							
KHT	c						
THT	c, a, u						
THE				c, a(b) u, o			
THTw	c(b), a(b) u(b), o(b)						
LHW						c, a, u o(b), ts circ(b)	
KNAW							c, a u:b:
THD					c, u o(b),		

c catalogisering  
a acquisitie  
u uitleen  
o opac  
t tekstverwerking  
d documentatie

b binnenkort

FIGUUR 8

## ACQUISITIESYSTEMEN

		Systeem	Online	Geïntegreerd	Apparatuur
PICA - RUL - RUG - EUR - KHT b - THTW b - RUL1	Acquisitiesysteem (ACQ) (titelgegevens in PICA-bestand worden voorzien van leveranciers en kredietcodes en gege- vens aanvrager	PICA-processysteem	+	-	Aan vernieuwing van dit proces- systeem wordt gewerkt  - PDP 11/44 - PDP 11/44 - PDP 11/44
PICA - KB - KUN	acquisitiefaciliteiten centraal PICA-systeem	PICA/GGC	+	+	
RUU	acquisitie	UBS	+	+	medio 1987 koppeling met OPC
UvA	acq. module	UvA		+	
THE	acq. module				binnenkort
THD	acq. module	Dobis/Libis			ca. 1990
LHW	acquisitie	Agralin	+	+	
KNAW	besteladministratie met catalogisering en financiële administra- tie	KNAW	+	+	
- PBC Gron. - Drenthe - N.Brabant - ob Tilburg	acquisitiefaciliteit aanwezig	CLSI	?	-	bij aantal andere PBC-rsf-ob-en nog niet operationeel
- PBC Utrecht - CBD Friesland - aantal zelfst. ob-en	acquisitiefaciliteit aanwezig	Geac	?	-	

Bij alle wetenschappelijke bibliotheken bestaat een acquisitiesysteem. Deze systemen cq modules zijn geïntegreerd in de catalogiseersystemen, welke zijn geïmplementeerd.

Het PICA-acquisitiesysteem dat door 8 wetenschappelijke bibliotheken wordt gehanteerd, werkt als volgt: de te bestellen titels worden online in het centrale bestand opgezocht en overgebracht naar een lokaal bestand, waarna administratieve gegevens (kunnen) worden toegevoegd. Het systeem kent een drietal extra bestanden: een leveranciers-, een krediet- en een betaalbestand. In een nieuwe versie zullen bestellingen vanuit decentrale lokaties centraal kunnen worden verwerkt. Daarvoor zal de mogelijkheid wordt geschapen met dezelfde terminal zowel met het lokaal systeem als met de GGC te communiceren. De tijdschriftenadministratie wordt in het acquisitiesysteem geïntegreerd.

Over de overige 6 acquisitiesystemen cq-modules zijn nauwelijks gedetailleerde gegevens bekend. Voor zover deze wél bestaan zijn ze opgenomen in figuur 8.

Acquisitiesystemen spelen bij speciale bibliotheken een ondergeschikte rol, hetgeen te maken zal hebben met de geringe jaarlijkse groei van de collectie. Het gering aantal bestellingen (genoemd is ca. 3 - 5% groei bij een collectie van 15.000 boeken) kan eenvoudig op conventionele wijze worden beheerd. Voorzover bekend is alleen bij DSM en AKZO een eigen systeem ontwikkeld.

In openbare bibliotheken is een 7-tal automatiseringssystemen in gebruik (zie ook hfdst. 3). Al deze systemen zijn van commerciële leveranciers afkomstig. Alleen CLSI en Geac leveren een acquisitiemodule, maar waar deze geïmplementeerd zijn is niet bekend.

#### 4.3 Lokale uitleensystemen (figuur 9)

Bij alle wetenschappelijke bibliotheken zijn lokale uitleensystemen in gebruik die zijn verbonden met het catalogiseersysteem.

Het PICA-Opslag en uitleensysteem kent een aantal bestanden (titelgegevens- en signatures, concordantiebestand, uitleningenbestand, reserveringsbestand, lenersbestand), waarmee registratie van leners en aanvragen, rappelering en verwerking van terugbezorgde documenten kan plaatsvinden. De overige 6 systemen werken op vergelijkbare wijze.

Bij openbare bibliotheken is de markt grotendeels verdeeld tussen een viertal leveranciers (ALS, CLSI, Datapoint en GEAC); daarnaast draaien nog enkele andere systemen (o.a. ICL, VUBIS en Oriël). Al deze systemen zijn betrokken van commerciële leveranciers.

Inmiddels beschikken alle PBC's over een systeem, evenals het overgrote deel van de RSF-bibliotheken, hetgeen niet betekent dat de systemen ook al in alle vestigingen zijn geïmplementeerd.

Globaal is ongeveer 20% van de ob-vestigingen reeds aangesloten op een geautomatiseerd uitleensysteem.

Bij speciale bibliotheken komen uitleensystemen nog slechts zelden voor, daar deze alleen worden ingevoerd als de hoeveelheid uitleningen zodanig groot is dat een geautomatiseerd systeem tot verbeteringen leidt. Dit geldt bij het ministerie van Landbouw en Visserij (aangesloten op het Agralin-netwerk) en dat van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur.

Door het grote aantal permanente uitleningen komen in (speciale) bedrijfsbibliotheken slechts zelden zoveel uitleentransacties voor, dat ze een geautomatiseerd systeem rechtvaardigen. Er komen enkele zelf-ontwikkelde systemen voor, bijvoorbeeld bij het LGM (op Harris hardware) en de bibliotheken van Akzo (TOUS-systeem via Dec-hardware), Shell (TAS op IBM-hardware) en DSM.

#### 4.4 Tijdschriftenadministratie en -circulatie (figuur 10)

Bij de wetenschappelijke bibliotheken is de tijdschriftenadministratie een onderdeel van het acquisitieproces en dus in het algemeen in het acquisitiesysteem geïntegreerd. Een uitzondering is de bibliotheek van de RU Limburg, die hiervoor een afzonderlijk systeem heeft ontwikkeld; maar dit zal op korte termijn worden vervangen door de PICA acquisitiemodule.

Circulatiesystemen hebben voor wetenschappelijke bibliotheken geen grote prioriteit. Het enige bekende voorbeeld is de tijdschrift-circulatie die in het Agralin-netwerk binnenkort operationeel zal worden.

Bij openbare bibliotheken bestaat voor tijdschriften geen afzonderlijke administratiefaciliteit.

Voor speciale bibliotheken is het tijdschriftenbeheer een der eerste functies die in aanmerking komen voor automatisering. Het argument om tot automatisering over te gaan is meestal niet zozeer het aantal abonnementen (de administratie) maar de circulatie. Een programma dat aan alle eisen voldoet is echter naar veler mening nog niet te verkrijgen. Daarom is een groot aantal eigen systemen ontwikkeld, m.n. bij overheidsbibliotheken, bedrijfsbibliotheken en grote technologische instituten. Een interessante ontwikkeling is de verkoop van tijdschriftbeheerssystemen (administratie én circulatie) door tijdschriftenagenten, of het aanbieden van online systemen en -services bij de agent tegen een percentage (ca. 10%) meerkosten. Over het gebruik hiervan zijn geen gegevens beschikbaar.

FIGUUR 9

## UITLEENSYSTEMEN

	Stelsysteem		Online	Integratie met OPC	Apparatuur
PICA - KB - RUL - RUG - EUR - KHT b - THTw b - RuLi - Ath.bibl. - PB Leeuwarden	Opslag/uitleensysteem (OUS) - adm. opslag door relatie titel en signatuur en locatie - adm. uitleening relatie lezer-boek	PICA-processysteem	+		- ontwikkeling financiële faciliteiten in bewer- king - geen plannen voor moge- lijk maken leenaanvragen via terminal
RU Utrecht	Uitleenmodule nieuwe versie - integratie van aan uitleen gelieerde pro- cedures: fotokopie- aanvragen en bindadmi- nistratie	UBS	+		
UvA	lenersregistratie	UvA	+	+	binnenkort operationeel
- THE - ob Eindhoven	uitleensysteem	Vubis	+	?	vanaf medio 1986
THD	uitleen	Dobis/Libis	+		
- LEW - bibl. min. L&V	uitleen	Agralin	+	+	
KNAW	module voor uitleen en fotokopie admini- stratie	KNAW	+		binnenkort
- Gem.R'dam - ob Den Haag - LBC - PBC ZH, Overijssel W (CBD) Overijssel O - PBC NH	lokale uitleen	ALS	+		
- ob A'dam - PBC Utr., Limburg PBC Friesland - aantal ob-en	lokale uitleen	Geac	+		
- ob Tilburg - ob Gron. - PBC Gron, Drenthe, N.Brabant	lokale uitleen	CLSI	+		
Zeeuwse bibl.	lokale uitleen	Oriël	+		
aantal ob-en	lokale uitleen	Datapoint	+		

FIGUUR 10

## TIJDSCHRIFTENADMINISTRATIE

PICA	onderdeel acquisitieproces, dus onderdeel acq.systeem	operationeel	adm.
THE	geïntegreerd in systeem	binnenkort	adm.
LHW	geïntegreerd		adm. circ. b
KNAW	geïntegreerd	binnenkort	adm.
RuLi	stand-alone	wordt vervangen door acquisitie- module van PICA	adm.
THTw	stand-alone	Dec 2060	adm.
THD	stand-alone		adm.
Min. V&W		Philips 7000 hardware, B/L software (circulatie en administratie)	adm. circ.
Min. VROM		ICL 2950, Status software (circulatie en administratie)	adm. circ.
Min. WVC		Philips 7000, Stairs/Basis-Lis software (circulatie en administratie)	adm. circ.

adm. = tijdschriftenadministratie

circ. = tijdschriftencirculatie

b = binnenkort

#### 4.5 Financiële administratie

De financiële administratie van universiteits- en hogeschoolbibliotheken geschiedt in grote meerderheid via het financieel administratie systeem van de betreffende universiteit (bv RUL, RUG). Een relatie met het acquisitiesysteem van de bibliotheek is nergens aanwezig.

Bij openbare bibliotheken bestaan verschillende stand-alone systemen voor financiële aangelegenheden. Deze draaien veelal op micro-computers. Daarnaast worden de financiële zaken vaak in-service afgehandeld.

De financiële administratie van speciale bibliotheken wordt in het algemeen verwerkt via het systeem van de organisatie, waaraan de bibliotheek ten dienste staat.

#### 4.6 Geautomatiseerd magazijn-/collectiebeheer

Bij wetenschappelijke bibliotheken is alleen dat van de Erasmus Universiteit Rotterdam in de literatuur beschreven. Deze bibliotheek heeft een geautomatiseerd magazijnsysteem, de Randtriever, dat in 1969 werd geïnstalleerd. Het systeem heeft een capaciteit van 235.000 banden verdeeld over 16.000 containers. Het systeem wordt gestuurd via een geautomatiseerd catalogusbestand, dat een concordantie bevat tussen plaatsnummers en boekcontainers in het magazijn. Hieraan is de geautomatiseerde uitleenadministratie gekoppeld (PICA/OUS) op de lokale PDP 11/44 computer. Onderzocht wordt of het mogelijk is de Randtriever via de OPC door de gebruiker te laten activeren.

Door twee leveranciers van systemen, die in openbare bibliotheken worden gebruikt, zijn pakketten ontwikkeld gericht op 'voorraadbeheer' (Datapoint en ICL). Het is niet bekend of deze pakketten (al) zijn of worden geïmplementeerd.

Bij speciale bibliotheken is over dit soort systemen niets bekend.

#### 4.7 Management- en beleidsinformatie

Vrij algemeen wordt in Nederlandse bibliotheken gesteld dat er veel behoefte bestaat aan geautomatiseerde systemen voor management- en beleidsinformatie.

Uit het onderzoek is niet gebleken dat dergelijke systemen in Nederland al bestaan. De indruk wordt gewekt dat aan de term een verschillende inhoud wordt gegeven.

Bij het Nederlands Bibliotheek en Lektuur Centrum, de vereniging van openbare bibliotheken, wordt geëxperimenteerd met een systeem, dat de noodzakelijke gegevens voor het beheer van (kleinere) openbare bibliotheken moet verschaffen. Een dergelijk systeem zou zich richten op 'huishoudelijke' informatie.

In de eerste fase, waaraan sinds kort concreet wordt gewerkt, bevat het systeem vijf bestanden:

1. een bestand beleidsinformatie, waarin in beginsel full text - informatie over onderwerpen en ontwikkelingen die voor bibliotheekbeleid belangrijk kunnen zijn;
2. een adressenbestand;
3. een agendabestand, voorlopig voornamelijk betrekking hebbend op NBLC-activiteiten;
4. een bestand vakliteratuur;
5. een bestand NBLC-catalogus, waarin diensten en producten zijn opgesomd.

Dit systeem zal naar verwacht wordt niet voor eind 1988 operationeel zijn.

Bij wetenschappelijke bibliotheken bestaat behoefte aan het kunnen koppelen van de gegevens uit een aantal bedrijfssystemen, waardoor meer - ook cijfermatig - inzicht in de bibliotheekprocessen kan worden verkregen. Deze cijfers zouden ten dienste moeten staan aan het beheer als beleidsgegevens. In PICA-verband wordt thans bezien aan welke gegevens in concreto behoefte bestaat.

Er zijn indicaties dat bij speciale bibliotheken grote behoefte zou bestaan aan automatiseringstoepassingen voor het verkrijgen van managementinformatie.

#### 4.8 Tekstverwerking

Het PICA-systeem biedt een tekstverwerkingfaciliteit via zijn PICA lokaal systeem. In de meeste bibliotheken wordt tekstverwerking op een PC of specifieke tekstverwerkingsapparatuur gedaan.



#### 4.9 Online publiekscatalogus (OPAC) (figuur 11)

De online publiekscatalogus (OPAC) is in Nederland een betrekkelijk nieuw verschijnsel. Dit kan worden verklaard uit problemen die zijn ondervonden bij het ontwikkelen van de benodigde programmatuur. Daarbij moet worden bedacht dat een OPAC pas zin heeft als een substantieel deel van de collectie in het geautomatiseerde systeem is opgenomen. Dit is op de meeste plaatsen pas sinds kort het geval. Bij wetenschappelijke bibliotheken is thans de tendens te constateren dat prioriteit wordt gegeven aan implementatie van de OPAC in het kader van nieuwe bibliotheekautomatisering. Op deze wijze worden de gebruikers op 'natuurlijke' wijze vertrouwd met het bestaan en de werking van een geautomatiseerde catalogus. Nog niet bij alle universitaire bibliotheken is een OPAC operationeel, maar verwacht mag worden dat binnen enkele jaren deze systemen gemeengoed zullen zijn.

De meerderheid van de geautomatiseerde systemen in openbare bibliotheken kent een OPAC. Geëxperimenteerd wordt met de mogelijkheid om gebruikers decentraal middels videotex toegang tot de OPAC te verlenen. In de openbare bibliotheek van 's-Hertogenbosch is deze mogelijkheid reeds beschikbaar.

In speciale bibliotheken begint de OPAC zijn intrede te doen. Bij een aantal ministeriebibliotheken is hij thans geïmplementeerd. Opvallend is dat niet in alle gevallen het publiek wordt toegestaan zelf de OPAC te raadplegen.

FIGUUR 11

OPAC

		System		Online Koppeling	
- RUL b - RUL1 - KHT - EUR b - THTW	menugestuurde én commandogestuurde versie	lokaal PICA-proces-systeem	+	ACQ mogelijk, OUS niet, maar in voorbereiding	- PDP 11/73 - medio 1986 zal een nieuwe verbeterde versie worden geïnstalleerd
UBS	menugestuurd	Geac	+	bestellen uitleenadm.	- binnenkort nieuwe uitgebreide versie
UVA	menugestuurd; publieksversie van voor medew. bestemde online cat.	UVA - systeem	+	uitleen-systeem	- wacht op uitbreiding computer-capaciteit - via universitair comm.netwerk voor gehele universiteit
THEindhoven	menugestuurd	Vubis	+		
THDelft		Dobis/Libis			binnenkort
LHWageningen	menugestuurd; is publieksversie van de commandogestuurde versie voor online retrieval	Agralin-netwerk	+		binnenkort
- Gem.bibl R'dam - ob Den Haag - PBC ZH, Overijssel W, Overijssel O - PBC NH		ALS	+	uitleen	PBC Noord Holland alleen voor intern gebruik
- ob Amsterdam - PBC Utrecht, Limburg, Friesland - aantal ob-en		Geac	+	uitleen	
- ob Tilburg - ob Groningen - PBC Groningen, Drente, NBr		CLSI	+	uitleen	
- aantal ob-en o.m. Den Bosch		Datapoint	+	uitleen	In ob Den Bosch kan gebruiker via Videotex-diensten OPAC raadplegen
min. S & V		Minisis/Agralin	+		HP 3000/68
min. VKOM	(nog) niet voor publiek	Status	+		ICL 2950 (1966)
min. WVC	(nog) niet voor publiek	Stairs/ Basis Lis	+		
EVD	(nog) niet voor publiek		+		
O&W/Action	(nog) niet voor publiek	Basis/Lis			

## 5 OVERIGE GEAUTOMATISEERDE DIENSTEN

### 5.1 Algemeen

De bibliotheken in Nederland kunnen cliënten naast hun collecties vaak toegang bieden tot geautomatiseerde literatuerbestanden. Deze dienstverlening is bij wetenschappelijke bibliotheken al een aantal jaren beschikbaar, maar is bij openbare bibliotheken vrij nieuw. In speciale bibliotheken wordt al vele jaren ten behoeve van de eigen achterban gericht online literatuuronderzoek gedaan. In de navolgende paragrafen zal op deze online dienstverlening worden ingegaan. Andere geautomatiseerde dienstverlening is niet getraceerd.

### 5.2 Het gebruik van online-informatiesystemen

In Nederland wordt weliswaar regelmatig onderzoek gedaan naar het gebruik van online-diensten, maar zeer recente gegevens zijn thans niet beschikbaar. De laatste data dateren uit 1983. De gegevens die beschikbaar zijn staan in figuur 12 en 13.

Het aantal searches per jaar in bibliotheken kan niet uit gepubliceerde gegevens worden afgeleid. Het aantal searches in Nederland gedurende 1985 kan evenwel op ca. 35.000 worden geschat. In vrijwel alle wetenschappelijke en speciale bibliotheken vindt het zoeken plaats via een intermediair of informatie-analist.

### 5.3 Wetenschappelijke bibliotheken

In het laatste decennium is het gebruik van online diensten in wetenschappelijke bibliotheken sterk toegenomen. In deze periode is het inzicht ontstaan dat deze dienstverlening als een van de 'normale' taken van de bibliotheek gezien moet worden. Vrijwel overal worden deze diensten aangeboden en de meeste bibliotheken hebben toegang tot een breed scala aan hostorganisaties; literatuuronderzoek wordt verricht voor medewerkers en studenten van de eigen instelling, maar ook in toenemende mate extern, bijv. voor derdegeldstroom-onderzoek.

terminals	1982		1983	
	plaatsen	aantal	plaatsen	aantal
universitaire bibliotheken				
-centraal	13	23	14	25
-decentraal	22	23	23	23
KNAW	1	2	1	2

FIGUUR 12

GEBRUIK  
ONLINE-DIENSTEN  
WETENSCHAPPELIJKE  
BIBLIOTHEKEN

	Aantal bestanden raadpleegbaar	Rechtstreeks of via intermediair	Aantal searches (1984 - 1985)	Formatieplaatsen	Online uren 1985	Verhouding searches intern:extern (1985)	
KB	-	-	- -	-	-		
RUL	-	-	- -	1 m.i.v. 01.09.86	-		alleen decentraal
RUG	> 15	int.	1658 - 1829	2 fulltime 3 parttime	>600		
RUU		int.	- 3200	6		2000:12000	
EUR	ca. 7	int.	125 -				
RuLi		int.	- 400	6 parttime		360:40 searches	
JvA (alleen intern)		int.	- 300	2	120		streven naar decentralisering
VU							
KUN	> 8 hosts	int.	- 1420	2 + 2	ca. 350	1310:110	
THD			- 600		550	287:320	
THE	> 3 hosts	int.	850 - 1080	2	1226		decentralisatie voorzien
THTw	> 9 hosts	int.	- 639	7	84		
LHW		int.	- 1200	4 Pudoc + 5 afd. bibl.			deel Pudoc deel decentraal
KHT	8 hosts	int.	- ± 75	3	ca. 75	45-55%	
KNAW (alleen extern)	6	int.	- 793	4			online document delivery

FIGUUR 13

ONLINE-DIENSTENOPENBAREBIBLIOTHEKEN

	Aantal bestanden	Aard bestanden	Rechtstreeks of via intermediair	Aantal searches 1985	Oplichting
TACO	1	bibl.	int.	1768	gratis in het eerste experimenteerjaar
RSF	ca. 18	bibl. + doc.	int.	540 + 127	540 zoekopdrachten en 127 'registervragen' (korte vraag met snelle verwijzing)
BIP	ca. 15	bibl. doc. voorlich- ting	rechtstr.	-	is nog niet gerealiseerd

bibl. = bibliografische bestanden

doc. = documentaire bestanden

int. = via intermediair

Tot welke hostorganisaties de individuele wetenschappelijke bibliotheken toegang verlenen is niet exact bekend; wel is duidelijk dat de oriëntatie breed en internationaal is. Genoemd worden Belindis, Blaise, BRS, CAS, Datastar, DIALOG, DIMDI, ECHO, ESA/IRS, FIZ-4, GID, STN/INKA, Kluwer, Pergamon/Infoline, Télésystèmes/Questel, RCC, SDC.

#### 5.4 Speciale Bibliotheken

Uit de beschikbare statische gegevens is af te leiden dat het aandeel van speciale bibliotheken in het totale online-gebruik ca. 70% bedraagt. Overheidsinstellingen, incl. GTI's en het bedrijfsleven zijn ongeveer even grote gebruikers. Het aandeel van gesubsidiëerde instellingen is gering. De belangrijkste hosts zijn: Dialog, Datastar, ESA/IRS, STN/INKA, SDC, DIMDI, en Télésystèmes/Questel. Vrijwel alle departementale bibliotheken hebben een aansluiting op PARAC.

#### 5.5 Openbare bibliotheken

- 5.5.1 De openbare bibliotheken in Nederland zijn nog niet lang geleden met online-dienstverlening begonnen. Sinds 1985 is het documentatiebestand van tijdschriftartikelen van het NBLC online gebracht onder de naam TACO (Tijdschrift- en Andere documentatie Centraal Online). Dit bestand is via de PICA-hostorganisatie raadpleegbaar. Ruim 80 openbare bibliotheken hebben een aansluiting op TACO.
- 5.5.2 In 1983 is een experiment van start gegaan naar het online zoeken in hoofdzakelijk Nederlandse online bestanden. Aan dit experiment nemen de 13 bibliotheken met een regionale steunfunctie (RSF) deel. Negen bibliotheken zijn aangewezen als experimenteerbibliotheek, en vier als 'verwijzende bibliotheek'. Door dit experiment wil men ervaring opdoen met online dienstverlening buiten de traditionele centra, voor andere dan de traditionele groepen gebruikers. Het experiment loopt tot 1987.

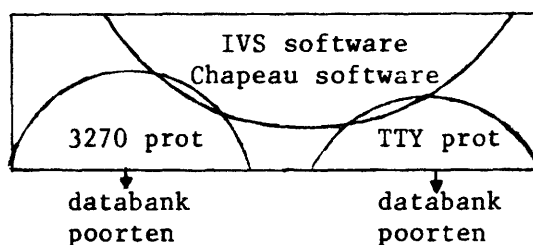
In het kader van het RSF-experiment worden de volgende bestanden beschikbaar gesteld:

Bestanden	Host
<u>A. Bestanden (semi-)overheid</u>	
PARAC-database (Parlementair Automatiseringscentrum)	Rijkscomputercentrum (RCC)
WVC-literatuurdocumentatie (Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur)	RCC
ADION (Onderwijs en Wetenschappen)	RCC
IPB-database (Informatiepunt Basisonderwijs)	RCC
Foreign Trade and Econ. abstracts (Economische Zaken)	RCC
V&W LIS (Lektuur Informatie van Ministerie van Verkeer en Waterstaat)	RCC
VROMDOC (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer)	RCC
KBIB-database (Binnenlandse Zaken)	RCC
AGRALIN (Landbouwdatabase, onder andere van Ministerie van L&V)	PUDOC (Landbouw Hogeschool)
GCI-database (Midden- en Kleinbedrijf)	CCI (Centraal Instituut Midden- en Kleinbedrijf)
TACO-database (NBLC)	PICA
<u>B. Bestanden van bedrijven</u>	
Juridische databank (Kluwer)	Kluwer
NLEX, Nederlandse Wetgeving (Koninklijke Vermande)	Centraal Beheer
Databank subsidievoorwaarden (NSUB) (Vermande)	CD-ROM
MARNA (Maritieme en nautische informatie)	Control Data
SHIPDES (scheepsbeschrijvingen)	Control Data
Tijl's financiële databank	Tijl
Creditel krediet-informatie	Viditel

5.5.3 In 1986 zijn de voorbereidingen gestart voor een experiment op provinciale schaal als een aanvulling op het RSF-experiment. Het zogenoemde Brabants Informatieproject (BIP), zal een looptijd van 4 jaar hebben. In deze tijd zal de bevolking in de provincie Noord-Brabant via openbare bibliotheken door middel van een videotex-interface toegang hebben tot geautomatiseerde gegevensbestanden. Hiertoe wordt de zgn 'chapeau-filosofie' gehanteerd, waarbij drie niveau's software worden onderscheiden:

- a. de software voor de communicatie met de videotex-systemen
- b. de 'chapeau'-software: een gebruikersvriendelijke software, die als filter wordt gebruikt tussen de videotex-service en het externe databestand
- c. de protocol emulator software voor de communicatie

Deze drie niveau's worden als volgt weergegeven:



Het Brabants Informatie Project richt zich op de volgende bestanden:

Bestanden	Host
<u>Bibliografisch/verwijzend:</u>	
WVC, PARAC, ADION, IPB, EVD	RCC
TACO	PICA
FIRA/V.S.V.	Intermation (tijdelijk)
<u>Voorlichtend:</u>	
Begotel (grammofoonplaten-informatie)	
Reis-informatie (inclusief landen-informatie, VVV Noord-Brabant)	Intermation
Last minute reizen	
Lokale informatie (toeristisch, onderwijs, gemeente, etc.)	OB Oosterhout
Provinciale Centrale Catalogus	OB Tilburg, PBC Tilburg OB Eindhoven



Aan het BIP zullen 146 bibliotheken deelnemen uit de provincie Noord Brabant: 101 bij een PBC aangesloten bibliotheken, 1 PBC, 11 zelfstandige ob's, 31 filialen en 2 rsf- bibliotheken.

- 5.5.4 Een aantal openbare bibliotheken heeft een aansluiting op Viditel, de openbare videotex-dienst van de PTT. Het gebruik van deze dienst voor zakelijke toepassingen begint iets toe te nemen, doch recente statistische gegevens, toegespitst op informatieverzorgingsactiviteiten, zijn niet bekend.
- 5.5.5 Incidenteel wordt gewerkt aan de opbouw van lokale databestanden met lokale informatie, welke via de openbare bibliotheek, in de functie van lokale hostorganisatie, beschikbaar zal worden gesteld. Bekend is dat in de gemeenten Almelo en Oosterhout op dit moment ontwikkelingen gaande zijn.  
In Almelo is een projectplan ontwikkeld om via de openbare bibliotheek aan onderscheiden doelgroepen toegesneden informatie in geautomatiseerde vorm te presenteren (zie figuur 14):
- voor het algemene publiek: landelijke en lokale databestanden (gemeentegids van Almelo);
  - voor burgers in een maatschappelijk kwetsbare positie:
    - a. landelijke databestanden met informatie over werken, overheid, vorming, om/bijbscholing, wonen, welzijn, minderheden e.d.;
    - b. opbouwen/ontsluiten lokale en regionale bestanden. Hierbij gaat de voorkeur uit naar
      1. educatieve kaart volwasseneneducatie;
      2. betaalde en onbetaalde arbeid;
      3. lokaal openbaar bestuur;
      4. informatie voor minderheden;
    - c. ondersteunende dienstverlening door de ob;
  - voor midden- en kleinbedrijf: onderzoek zal nog plaatsvinden;
  - overheid als leverancier voor lokale bestanden.

FIGUUR 14 PLANNEN OB-ALMELO

Toelichting Data- bestanden	doelgroep omschrijving	omschrijving vraag naar informatie
1. <u>Landelijke Data- bestanden</u>		
1.1 <u>publieksinformatie</u>  - overheids- bestanden  - F.I.R.A.  etc.	- algemeen  - midden- en klein- kleinbedrijf  - overheidssector en semi-overheidssector  - F.I.R.A. met name op wijkniveau	- overheidsregelingen en besluiten  - aanvullende overheidsinfo  - sociale zekerheid  - economische en sociaal- economische informatie
1.2 <u>commerciële bestanden</u>	- midden- en klein- bedrijf - overheidssector en semi-overheidssector	- op sector toegesneden informatie
2. <u>Regionale en Lokale bestanden</u>		
2.1 <u>educatieve kaart</u>	1) <u>algemeen</u> globale informatie over het educatieve aanbod in de regio Almelo, inwoners regio Almelo  2) <u>specifiek</u> minderheden, personen met lage opleiding en werk- loos	1) algemene informatie, nu veelal aangeboden in de vorm van drukwerk  2) overzicht van opleidingen met daaraan verbonden infor- matie over beroepen/functies
2.2 <u>betaalde en onbetaalde arbeid</u>	werklozen op lager en middelbaar niveau	- informatie over vacatures - informatie over vrijwilligers- werk en werk met behoud van uitkering
2.3 <u>minderheden</u>	minderheden	- wonen - weten - werken - welzijn
2.4 <u>openbaar bestuur</u>	1) algemeen 2) op onderwerp uit- gesplitst 3) vergaderingen B&W, Raad, commissies	1) sociale kaart van Almelo 2) niet nader aan te geven  3) inhoud, data en besluitvorming

### 5.6 De kosten en inkomsten

Ten aanzien van de hoogte van de kosten en de kostenstructuur van tarieven voor onlinedienstverlening zijn weinig exacte gegevens bekend. De beschikbare gegevens zijn ze opgenomen in figuur 15 en 16.

Tentatief kan het volgende gesteld worden.

- a. De verschillen tussen bibliotheken en instituten m.b.t. de kostenstructuur zijn niet groot. De kostenverdeling van beide is globaal 50% personeelskosten, 30% computerkosten en 20% overhead. Bij de opbrengsten bestaat veel verschil. Bij de bibliotheken wordt ca. 10% van de kosten gecompenseerd door bijdragen van de externe gebruikers, bij instituten ca. 25% (figuur 13).
- b. Bij universitaire bibliotheken wordt in veel gevallen verschil gemaakt tussen tarieven voor intern- en voor extern gebruik. Voor intern gebruik worden vrijwel nergens overhead-kosten in rekening gebracht, of hoogstens een nominaal bedrag administratiekosten; de externe kosten daarentegen worden hetzij aan de vakgroepen doorberekend, hetzij ten laste gebracht van een budget, dat door de universiteit hiervoor is bestemd. Voor externe gebruikers wordt in het algemeen de overhead verrekend middels een percentuele opslag op de externe kosten.
- c. De kosten per zoekvraag, zoals deze door de bibliotheken worden vermeld, lopen uiteen van ca. f 50,- tot ca. f 400,-. Het is niet duidelijk welke factoren de hoogte van dit bedrag bepalen, behoudens de complexiteit van de vraag en de geoefendheid van de searcher.

### 5.7 Nieuwe technologische ontwikkelingen

Naast de online dienstverlening komen in bibliotheken in toenemende mate bestanden beschikbaar via andere technologische mogelijkheden. Voorbeelden hiervan zijn de snelgroeiende toepassing van CD-ROM en recent ook de zgn. 'WORM'-schijven. Beide media bieden bestanden aan in geautomatiseerde vorm, maar off-line. Dit heeft het voordeel dat geen gebruik behoeft te worden gemaakt van kostbare datacommunicatie en tijdgebonden royalties, en dat de soms tijdrovende inlog-procedure wordt voorkomen. Deze oplossingen zijn met name geschikt voor bestanden waarbij aan het actualiseren geen bijzonder hoge eisen behoeven te worden gesteld.

Tevens wordt op korte termijn een toepassing voorzien ten behoeve van het zogenaamde downloaden van grote bestanden.

FIGUUR 15

## KOSTEN EN INKOMSTEN

## ONLINE-DIENSTEN

	Berekening externe kosten	Berekening personele kosten en overhead	Lumpsum?	Inkomsten 1984-1985	kosten per vraag 1984-1985	
KB	-	-	-	-	-	
RUL	-	-	-	-	-	
RUG - student - 3 <sup>e</sup> geldstr. - extern	ja, fac. ja ja	nee ja ja	ja - -	1984: ca. 36.000 1985: ca. 55.000	f 63 - f 52	
RUU - vakgr./ student	tot 1/2 aantal formatieplaatsen 'gratis'	idem.	ja			omzet ca. f 300.000
EUR - intern	ja	p.m.	-	9.125	110	
Ruli - intern - extern	van lumpsum ja	nee ja	ja -	> 140.000	350	ontwikkeling naar gebruik door client
UvA - medew. - doctoraal stud.		f 50,- f 25,-	- -		133	alleen intern
VU						f 60.000 per jaar uitgaven
KUN: $\alpha/\delta$ - intern - extern : medisch - intern - extern	ja ja nee ja	adm.kosten idem. + 25%  nee id + 25%	    -	> 11.000   70.000	109   218	ca. f 43.000 per jaar
THE - vakgr., stud. - extern	ja ja	id + f 1,- p.min. standaard tarieven t.b.v. PE				
LHW - intern - extern	ja ja	nee id + f 100,-				
KBT - intern - 3 <sup>e</sup> geldstr. - extern	f6,50 p.min. f8,- p.min. f9,- p.min.			30.000	190	
KNAW - extern	x p.min.			55.000	47	
ISW - intern - extern	ja + data- transmissie f5,- p.min. online		- -	? -		
HE			nee	70.000	ca. 100	uitgaven ca. 120.000

FIGUUR 16

## STRUCTUUR

## TARIEVEN

	Zoekactie	Connect-time P. min.	P. titel	Datacommunicatie	Personeel	
TACO	f 2,-	0.16 p.m.	0.25	+	-	eerste jaar gratis
RSF	f 5,-			-	-	voor studenten max. f 25,- hosttarief niet altijd verhaald
RUG	+ +	+ +	+ +	- +	- +	interne cliënten, min. f 7,50 studenten doorberekend → fac. extern
RUU	+ +	+ +	+ +	- +	- +	intern, † aantal formatieplaatsen gratis grote searches en SDI extern
EUR		f 3,- f 3,-		f 12,- f 35,-	- -	Nederland USA
RuLi	+ +	+ +	+ +	- +	- +	intern student f 25,-, rest doorberekend → fac. extern
JVA alleen intern)	+	+	+	tot \$ 40 boven \$ 40	+	medew. f 50,-, studenten f 25,- kosten geheel doorberekend
KUN	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +	f 5,- + 25% - + 25%	intern α en γ extern medisch: geen doorberekening overige: extern
THD	+ +	+ +	+ +	+ +	- -	intern: door afdelingen + bibliotheek extern
THE	+ +	+ +	+ +	+ +	f 1,-p.m. f 90,-p.u.	intern extern
THTw	+ ?-	+ f 5,-	+ +	+ ?-	- ?-	intern extern
KHT	- - -	f 6,50 f 8,- f 9,-	- - -	- - -	- - -	intern contractresearch extern
KNAW alleen extern		+	+			standaardbedragen

## 5.8 Ontwikkelingen

Het gebruik van online informatie beweegt nog zich in stijgende lijn, zij het niet meer in zo sterke mate als enige jaren geleden werd verwacht. Veel bibliotheken nemen aan dat het gebruik verder zal blijven groeien, mede gezien de nieuwe gebruikersgroepen die thans worden benaderd en de weg naar online-diensten weten te vinden. Voor de openbare bibliotheken, en met name de rsf-bibliotheken zal tevens een rol spelen dat in toenemende mate bestanden met Nederlands materiaal beschikbaar komen, bijv. van departementale bibliotheken. De verwachting is dat dit type materiaal interessant zal zijn voor nieuwe gebruikersgroepen, bijv. in het midden- en kleinbedrijf en daardoor nieuwe gebruikers kan trekken voor de gehele dienstverlening.

Parallel hieraan bestaat de trend naar decentralisatie van het online onderzoek: meer en meer verplaatst dit zich van centrale lokaties (centrale bibliotheek/documentatiecentrum) naar decentrale lokaties (faculteiten, instituten, onderzoekcentra en afdelingen). De verwachting is dat het zich verder zal decentraliseren naar de werkplek van de eindgebruiker. Ontwikkelingen op het gebied van hard- en software zullen dit vermoedelijk stimuleren.

In toenemende mate wordt bij het raadplegen van databases gebruik gemaakt van een personal computer, dikwijls met een hard disc, voor het vastleggen van uit de bestanden opgevraagde gegevens ('downloaden'). Het doel van dit laatste kan tweërlei zijn:

- het afdrukken van de gegevens voor de klant, zo nodig na sorteren/manipuleren van de data;
- het op gestructureerde wijze vastleggen van de data in een eigen lokaal bestand, ook bij de eindgebruiker.

Het is niet onmogelijk dat door deze ontwikkeling zowel het gebruik van grote bibliografische online bestanden (PICA, OCLC) als dat van documentaire bestanden aantrekkelijker zal worden voor bibliotheken en eindgebruikers.

## 6. INTERBIBLIOTHECAIR LEENVERKEER (IBL)

### 6.1 Overzicht ibl-procedures/systemen

6.1.1 Nederland is een relatief klein en dichtbevolkt land, met goede infrastructurele voorzieningen. Door deze omstandigheden heeft zich een fijnmazig netwerk ten behoeve van het ibl kunnen ontwikkelen dat zich niet van zeer geavanceerde technieken behoefde te bedienen. De aanvragen en het gevraagde materiaal werden per post verzonden; niettemin kon een groot deel van het ibl nog binnen redelijk geachte tijd worden afgehandeld.

Sinds 1983 is daarnaast het NCC/IBL-systeem operationeel, dat medio 1986 nog slechts beschrijvingen van periodieken bevat. Dit systeem maakt geautomatiseerd afhandelen van interbibliotheaire leenaanvragen mogelijk. Eind 1986 zal een begin worden gemaakt met het implementeren van zoekfaciliteiten voor monografieën.

Naar verwachting zullen in 1987 zoveel beschrijvingen zijn opgenomen, dat een vergelijking met het handmatige systeem kan worden gemaakt.

Deze situatie betekent in concreto dat thans in Nederland naast elkaar twee ibl-systemen bestaan, die elkaar overlappen en aanvullen:

- een aantal handmatig verzorgde centrale catalogi met een groot aantal procedures (wijze van aanvragen, verificatie, routing). Aanvraag en leverantie geschiedt per post (zie 6.2);
- het NCC/IBL-systeem (zie 6.3).

6.1.2 Het functioneren van het ibl in Nederland staat in nauw verband met de wijze waarop de documentvoorziening in organisaties is geregeld.

De dienstverlening van de verschillende typen bibliotheken heeft op dit punt een verschillende reikwijdte.

- Bibliotheken op plaatselijk cq instellingsgebonden niveau zijn voornamelijk gericht op de behoefte aan (veelgevraagde) literatuur van de gemeente cq de instelling waaraan ze verbonden zijn: openbare resp. speciale bibliotheken.
- Bibliotheken op beperkt regionaal niveau dienen daarnaast die literatuur beschikbaar te hebben die minder gevraagd wordt, doch wel voor de gebruikers op geringe afstand beschikbaar dient te zijn. Ze vervullen hiermee een soort back-up-functie voor de bibliotheken die uitsluitend op het plaatselijk niveau werkzaam zijn: openbare bibliotheken.
- Bibliotheken met regionale taken. Het onderscheid met de vorige categorie ligt niet zozeer in de dienstverlening als wel in de extra taken ten behoeve van het achterland op regionaal cq provinciaal niveau: openbare bibliotheken.
- Bibliotheken met meer dan regionale of institutionele taken, cq landelijke taken. Dit zijn in de eerste plaats wetenschappelijke bibliotheken.

De eerste twee genoemde typen bibliotheken nemen aan het ibl voornamelijk in de rol van 'aanvrager' deel. Daar hun collectie beschikbaar moet zijn voor lokaal gebruik, is deze in de meeste gevallen niet beschikbaar voor uitlening, en daarom ook niet in één der centrale catalogi opgenomen. De andere twee typen bibliotheken, met voornamelijk regionale cq landelijke functies, vervullen zowel als aanvrager als leverende bibliotheek een belangrijke functie in het ibl.

- 6.1.3 In Nederland wordt de term ibl gehanteerd voor het verkeer van documentaanvragen en leveranties tussen bibliotheken. Een oude term, die nog wel eens wordt gebruikt luidt 'postleenverkeer'. Sommige instelling vatten onder deze term tevens de (aanvraag en) leverantie van documenten door bibliotheken aan particulieren; andere beschouwen dit type uitleningen als een rechtstreekse uitlening. Ook ten aanzien van het leveren van kopieën van tijdschriftartikelen bestaat verschil van mening: het gaat hier immers niet om leenverkeer in strikte zin. Om deze reden rekenen sommige bibliotheken deze vorm van documentleverantie niet tot het ibl. Hiermee dient bij de interpretatie van statistische gegevens, voor zover ze al beschikbaar zijn, rekening te worden gehouden.

## 6.2 De 'traditionele' centrale catalogi

Nederland kent al reeds lang een gedecentraliseerd stelsel van centrale catalogi. Deze worden op vrijwillige basis onderhouden; ook de deelname aan zo'n cc is niet verplicht. De centrale catalogi zijn in het algemeen ontstaan rond verschillende typen materiaal of verschillende vakgebieden, bij instellingen die op historische gronden een taak vervullen ten aanzien van dit materiaal of vakgebied. Ze worden alle hetzij in kaart - hetzij in lijstvorm handmatig - onderhouden.

De belangrijkste centrale catalogi zijn

- de Centrale Catalogus van boeken (CC) bij de Koninklijke Bibliotheek (in kaartvorm);
- de Centrale Catalogus van Periodieken (CCP) bij de Koninklijke Bibliotheek (in lijstvorm);
- de Centrale Catalogus van Congresverslagen (CCC) bij de Koninklijke Bibliotheek (in kaartvorm);
- de Centrale Technische Catalogus (CTC) bij de bibliotheek van de TH Delft (in lijstvorm);
- de Centrale Landbouw Catalogus (CLC) bij de bibliotheek van de Landbouwhogeschool Wageningen (in kaartvorm);

Voorts bestaan nog o.m. een Centrale Catalogus voor Kartografie (CCK) te Utrecht, een Centrale Catalogus voor bladMuziek (CCM) in Den Haag en een Centrale Militaire Catalogus. Deze centrale catalogi staan ten dienste aan het interbibliothecair leenverkeer van alle typen bibliotheken.



### 6.3 De Nationale Centrale Catalogus (NCC)

In 1980 is door de drie cc-houders (KB, TH Delft en LH Wageningen) een voorstel gedaan tot oprichting van een geautomatiseerde nationale centrale catalogus, het NCC/ibl-systeem. Vanuit de operationele bedrijfssystemen aanwezig bij de cc-houders die voor de centrale catalogi worden gebruikt, kunnen op eenvoudige wijze machineleesbare beschrijvingen in één bestand worden gebracht. De ontwikkeling en exploitatie van het NCC/ibl-systeem is opgedragen aan het PICA-bureau.

In 1982 is de hardware geïnstalleerd; in mei 1983 is een begin gemaakt met de vulling van het NCC/ibl-systeem.

#### 6.3.1 Beschrijving

Het NCC/ibl-systeem bestaat uit twee componenten:

- a. het NCC-gedeelte, de Nederlandse Centrale Catalogus, waarin titelbeschrijvingen van publikaties uit het bezit van Nederlandse bibliotheken zijn opgenomen, incl. de holdings. Dit maakt het lokaliseren van het materiaal mogelijk.
- b. het ibl-gedeelte; dit bepaalt op basis van parameters naar welke bibliotheek in Nederland de aanvraag wordt gezonden.

- ad. a. Het NCC-gedeelte bestaat uit twee onderdelen
  - het machineleesbare titelbestand
  - faciliteiten voor het online zoeken

De machineleesbare bestanden worden door de afzonderlijke organisaties vanuit de afzonderlijke systemen op zgn. miniformaat aangeleverd. De Centrale Technische Catalogus zal waarschijnlijk op korte termijn in de PICA-database worden ondergebracht.

De online-zoekmogelijkheden: op titel, auteur, titel plus auteur, corporatie, congres, systematische code en nummer-sleutel (ISBN, ISSN), met sleutelwoorden en woordstammen, al of niet in logische relaties.

Na 1986, als een begin is gemaakt met het invoeren van monografieën in aanvulling op de aanwezige beschrijvingen van periodieken, zullen alle mogelijkheden zinvol kunnen worden toegepast.

Iedere succesvolle zoekactie leidt tot een zoekset van een of meer titels die aan de zoekvraag voldoen. Deze kunnen op verschillende wijzen op het scherm gepresenteerd worden.

- ad. b. Na het lokaliseren van het gevraagde artikel bepaalt de computer via een zgn. verdelingsmechanisme naar welke bibliotheek de aanvraag in eerste instantie zal worden gezonden. Er is een algoritme ontwikkeld die voor een evenwichtige verdeling zorg moet dragen.

Hiertoe worden verschillende parameters gehanteerd, o.a. bibliotheektype, regio, verwerkingscapaciteit e.d. De aanvragen worden hetzij online, hetzij via door de computer afgedrukte bonnen aan een verstreckende bibliotheek gezonden. Deze meldt aan het systeem het - al dan niet - honoreren van de aanvraag. Het systeem beschikt over een rappeleringsmechanisme.

Het systeem draait op een Tandem TXP-computer met 4 processoren, de tijdschriftencatalogus op een PDP 11/44 onder BOS. Verbinding is te verkrijgen via PTT-telefoonlijnen (kies, huur) of Datanet 1, afhankelijk van de waardering van de kostenaspecten in relatie tot het gebruik. De programmatuur is door het PICA-bureau ontwikkeld.

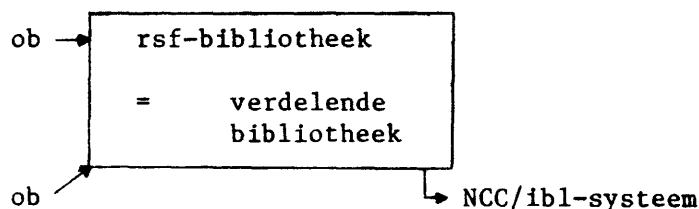
### 6.3.2 Inhoud en omvang

Het NCC/ibl-systeem bevat ca. 200.000 beschrijvingen van periodieken met hun 'holdings'. In het najaar van 1986 zal worden begonnen met het implementeren van zoekfaciliteiten voor monografieën. Begin 1987 zal de administratie van het ibl m.b.t. monografieën zijn geautomatiseerd, met behulp van de titels uit de PICA/GGC-database, en later die van de LH Wageningen (CLC), TH Delft (CTC) en de UB Utrecht. Het aantal aangesloten bibliotheken bedraagt thans ca. 150, uit alle typen bibliotheken, terwijl ca. 20.000 ibl-aanvragen per maand worden verwerkt.

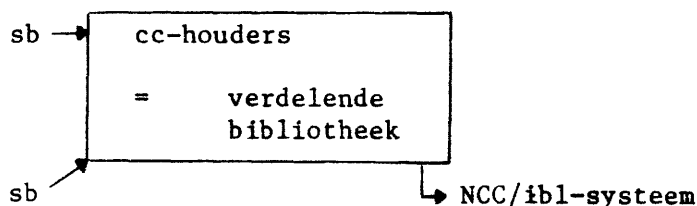
### 6.3.3 'Routing' van de leenaanvragen

Ten behoeve van de ontlasting van het systeem is voor enkele typen gebruikers een drempel ingebouwd bij de benutting van het systeem.

bv openbare bibliotheken:



bv niet-aangesloten bibliotheken



#### 6.4 Regionale netwerken

In Nederland bestaan een aantal regionale catalogi, die ook diensten verlenen in het kader van het ibl.

Deze zijn meestal nog weinig geautomatiseerd, en voor zover dit wel het geval is, zijn het bijproducten van automatiseringsontwikkelingen die met een ander doel zijn gestart.

Het uitgangspunt is steeds dat het zowel uit efficiency - als uit kostenoverwegingen zinvol is te trachten de eerste opvang van het ibl binnen de regio te verzorgen. Altijd neemt een bibliotheek deel, die als 'verdelende' bibliotheek toegang heeft tot het NCC/ibl-systeem.

Indien de regio dus niet aan de vraag van de gebruikers kan voldoen, kan alsnog het landelijk leenverkeer worden geprobeerd.

Voorbeelden van een dergelijke regionale ontwikkeling zijn:

- het Utrechts bibliotheeknetwerk, begonnen als (catalogus)automatisering in de ub Utrecht, waarin samenwerken de UB-Utrecht, PBC Utrecht en (mogelijk ook) de ob; in 1987 zullen 38 bibliotheken bij het netwerk zijn aangesloten en ca. 6 mln. uitleningen per jaar worden verzorgd;
- het Tilburgs netwerk, ontstaan uit een samenwerking van de bibliotheek KH Tilburg en de rsf-bibliotheek ter plaatse;
- de Zeeuwse bibliotheek, een organisatorisch verband van de PBC, de zelfstandige openbare bibliotheken en de wetenschappelijke, o.m. technische bibliotheken in de provincie Zeeland, waar een aantal plannen bestaat voor de opzet van een provinciale centrale catalogus;
- het Brabants Informatieproject (BIP) (zie § 5.5.3), waarbij ook een provinciale catalogus wordt opgezet van in eerste instantie de catalogi van de PBC Noord-Brabant, de ob-Tilburg en de ob-Eindhoven en met de mogelijkheid documentatie online te reserveren.

#### 6.5 Informele netwerken

Informele netwerken zijn naar hun aard niet altijd aan de buitenwereld bekend. Voor zover ze uit het onderzoek zijn gebleken, kunnen ze als volgt worden onderscheiden:

- a. tweezijdige afspraken tot levering van (kopieën van) documenten, die meestal zijn gebaseerd op het feit dat een kleinere en een grotere bibliotheek zich op hetzelfde vakgebied bewegen;
- b. afspraken tot doorzending van aanvragen voor (kopieën van) documenten, die meestal inhouden dat aanvragen eerst rechtstreeks - d.w.z. buiten het reguliere ibl - aan de 'partner' worden toegezonden en alleen bij niet-honorering via het ibl worden verwerkt;
- c. meerzijdige afspraken tussen zwaartepuntbibliotheken en enkele speciale bibliotheken in de bèta en technische sector ('sterrenproject') die inhouden dat bij tijdschrifttitels in de Centrale Technische Catalogus door middel van een ster wordt aangegeven, wie zich garant stelt voor levering van (kopieën van) documenten;
- d. Medische bibliotheken hebben via een technische voorziening in de NCC een circuit gerealiseerd, waarbinnen een aanvraag circuleert alvorens naar andere bibliotheken te gaan.

## 6.6 Statistische gegevens

6.6.1 Nederland bevindt zich in een 'interbellum' tussen het traditionele en het 'nieuwe' leenverkeer. De gegevens over het traditionele leenverkeer zijn voorzover beschikbaar opgegeven, doch met nadruk zij erop gewezen, dat deze niet erg betrouwbaar zijn, vanwege onvolledigheid, onvolmaakte enquêtetekniken, en het ontbreken van uniformiteit.

Voor de NCC zijn wat betrouwbaarder cijfers aanwezig. Daar deze pas sinds 1983 operationeel is, en nog alleen periodieken bevat, zijn slechts weinig vergelijkbare gegevens over het leenverkeer beschikbaar.

De hierna gepresenteerde cijfers kunnen dus slechts een trend weergeven, en geen uitspraak doen over grootheden.

6.6.2 Over de omvang van het leenverkeer zijn enkele cijfers weergegeven in (figuur 17), die met voorzichtigheid dienen te worden gehanteerd. Over de termijn waarop een aanvraag wordt gehonoreerd, zijn geen gegevens beschikbaar. Een breed onderzoek naar het ibl, waarin deze gegevens wél zijn verkregen is gehouden in 1979/1980 door de Bibliotheekraad. Daar het hier het 'traditionele' leenverkeer betreft en verschillende jaren zijn verstreken, moeten deze gegevens thans als minder relevant worden beschouwd.

## 6.7 Voor- en nadelen van automatisering van het ibl

Het NCC/ibl-systeem omvat tot dusver alleen periodieken, maar nog in 1986 zal worden begonnen met de invoer van monografieën. Binnen enkele jaren zal het systeem in ieder geval alle typen documenten omvatten die relevant zijn voor het ibl. Verwacht wordt dat een groeiend aantal bibliotheken een aansluiting op het systeem zal krijgen, zodat op deze wijze een groot percentage van de documentverschaffing plaats zal kunnen vinden. Daarnaast zal een gedeelte van de vraag met een wat gespecialiseerder karakter, altijd via informele of regionale kanalen lopen.

Aan deze voorziene ontwikkelingen zijn voordelen te onderkennen:

- stroomlijning van het leenverkeer
  - . door online afhandeling van aanvragen, rappel en routing wordt tijdswinst geboekt;
  - . door een juiste toepassing van de parameters is het mogelijk leverende bibliotheken niet zwaarder te belasten dan ze aankunnen;
  - . er is een beter inzicht mogelijk in de vraag hoe individuele deelnemers hun collectie beschikbaar stellen;
  - . de mogelijkheid op eenvoudige wijze statistische gegevens te verzamelen maakt een efficiënt beheer mogelijk;

- snelheid van het leenverkeer:
  - . hoewel geen gegevens bestaan over de gemiddelde verwerkingstijd van aanvragen, is het aan te nemen dat online raadpleging van de NCC aanmerkelijk korter tijd vraagt dan een aanvraag die met traditionele methoden zou zijn verwerkt;
  - . volgens het onderzoek uit 1979, dat de 'traditionele' situatie beschrijft was binnen 7 dagen over 27% van de aanvragen bericht ontvangen, maar pas binnen 25 dagen over 75%;
- honorering:
  - . in de NCC kan met een groot aantal zoek sleutels worden gezocht, waarmee in beginsel de kans dat het gevraagde wordt gelokaliseerd, wordt vergroot;
- uit beheersoogpunt:
  - . een aanvraag behoeft alleen in de NCC, en niet in de afzonderlijke beheerssystemen te worden nagezocht.

Problemen zullen vooral gelegen zijn in de bekostigingsproblematiek. Hoewel in theorie nog steeds wordt uitgegaan van het beginsel van 'kostenloze' dienstverlening, wordt dit in de praktijk niet meer gehandhaafd. De Stichting PICA, de beheerder van de NCC, brengt voor iedere zoekactie  $f$  0,33 in rekening aan de centrale catalogushouders.

Op het gebied van doorberekening van de kosten van het ibl bestaat een groot aantal verschillende regelingen. Het is echter niet uitgesloten dat de kosten voor de raadpleging van de NCC/ibl-systeem als zo hoog zullen worden ervaren, dat de gebruikers afwijzende of ontwijkende reacties zullen gaan vertonen. Het is niet duidelijk of dit gedrag zal leiden tot lacunes in de informatievoorziening, of dat in feite de efficiency bevorderd zal worden, doordat overbodige acties worden voorkomen.

FIGUUR 17

## 6.6.2 Omvang van het leenverkeer

Over de omvang van het ibl via het NCC/ibl-systeem zijn enkele cijfers te geven; over de omvang van het 'traditioneel' leenverkeer zijn geen indicaties te geven.

NCC/ibl-systeemgebruik 1983 - 1986				
	juli-dec. 1983	1984	1985	1986 geëxtrapoleerd)
<b>Aantal aanvragen</b>				
- als verdelende bibl.		53.939	68.003	ca. 65.000
- voor eigen gebruikers		84.444	134.157	ca. 155.000
- totaal	31.101	138.383	202.160	ca. 220.000
<b>Aantal antwoorden</b>				
- positief			179.590	ca. 200.000
- negatief			61.629	ca. 65.000
- totaal			241.219	ca. 265.000
<b>Aantal zoekacties</b>	86.483	283.328	383.140	ca. 415.000
aantal sets*	74.151	245.302	323.427	ca. 350.000
verhouding sets/ibl	2,38	1,77	1,60	-

Ingediende aanvragen			
	1985 abs	1985 %	jan-mei 1986 %
centrale catalogi	56.334	27,87 %	23,53 %
ub/ub	55.137	27,27 %	28,48 %
KNAW	59	0,03 %	0,08 %
rsf + LBC	6.930	3,43 %	3,92 %
overige wb	13.245	6,55 %	6,67 %
overige ob	0	0,00 %	0,00 %
ministeries	3.310	1,64 %	1,25 %
bedrijven	40.648	20,11 %	22,45 %
overige sb	18.615	9,21 %	9,89 %
overige	7.882	3,90 %	3,72 %
	202.160	100 %	

Beantwoorde aanvragen					
	1985 abs	1985 +vs-	1985 % gehonoreerde aanvragen	jan-mei 1986 abs	jan-mei 1986 % gehonoreerd
centrale catalogi	95.184	+ 78 %	41,41 %		39,01 %
ub/ub	61.038	+ 56 %	19,24 %		18,78 %
KNAW	44.325	+ 86 %	21,44 %		22,69 %
rsf + LBC	1.268	+ 45 %	0,32 %		0,59 %
overige wb	29.779	+ 87 %	14,45 %		14,70 %
overige ob	0	-	-		-
ministerie	776	+ 42 %	0,19 %		0,19 %
bedrijven	6.736	+ 60 %	2,29 %		3,16 %
overige sb	2.113	+ 55 %	0,66 %		0,87 %
overige	0	-	-		-
	241.219				

## Toelichting:

- Onder 'ingediende aanvragen' zijn alle via de NCC behandelde NCC-aanvragen geteld.
- 'Beantwoorde vragen' hebben betrekking op reacties van bij de NCC aangesloten bibliotheken naar aanleiding van ingediende aanvragen.
- sets, ibl geeft aan hoeveel sets gemiddeld moesten worden gemaakt t.b.v. één leenaanvraag.

Het leenverkeer van openbare bibliotheken			
	1981	1982	1983
Aangevraagd	80.759	97.335	98.287
Ontvangen	55.621	64.445	65.136

**Bijlagen**

.

.

.

.





State of the art  
of the Application of New Technologies in Libraries  
and their Impact on Library Functions

1 Introduction and Objectives of the Study

In a resolution, adopted on September 27th, 1985, the Council of Ministers have recognized not only the importance of libraries, as constituting "A treasure-house of material both culturally and from the viewpoint of scientific, technical and economic development", but also, in an increasingly information-oriented society, their key role in providing access to knowledge and culture and as "a major force on the information market in terms of both innovation and innovation support". The same Resolution admits, however, that the full use of this wealth of resources, and the carrying through effectively of this role, will only be achieved if there is also proper application of new technologies for processing and disseminating information, and that there is a need for greater harmonization of the initiatives already taken - or to be taken - in this area.

Accordingly, the Resolution requests the Commission to take swift action to help libraries, the main orientations of which should not only enable the interconnection across Europe of computerized catalogues on the basis of existing systems and forms of collaboration, but also prepare a possible work programme designed to speed up the development of library activities, and thus contribute actively to the promotion of cooperation between libraries at Community level.

In order to respond to the Resolution and its objectives, and identify the main lines of European cooperation which could be both feasible and opportune, a logical first step is to gather and evaluate background information on the level of introduction of New Information Technologies (including degree of automation) in libraries in Europe.

The present study should therefore survey the existing situation in this area in each Member State, based as far as possible on data which already exists in the Member States, albeit perhaps in dispersed form. Its purpose is thereby to furnish a synthesis of this background information in order to:

- provide factual input for the preparation of a Communication from the Commission to the Council and the appended possible work programme,
- permit the informed evaluation of needs where EC intervention could be beneficial - and thus contribute to defining more closely specific actions to be included in the work programme,
- enable the Commission to respond to possible questions from the Council.

### 3 Work to be carried out

#### 3.1 General National Overview and Current Status

- 3.1.1 A factual section summarizing what will have been studied in more detail in the following chapters:
- Number, type, size and importance of libraries reviewed for their computer applications falling within the four chapters studied and the types of libraries covered;
  - Existing and planned library cooperation at different levels (local, regional, national, international) and for the range of activities;
  - Main commercial suppliers used (publishers, special commercial services to libraries, library supply centres, software/hardware vendors, main databases/hosts accessed) as appropriate;
  - National and international standards applied in connection with automation;
  - Guestimate of recurrent and capital global spendings (and sources of funding) for library automation (covering current spendings and of future needs for new projects);
  - Main national policy lines for the introduction of New Information Technologies in libraries.

Note 1: In countries like Greece, where little or no automation has taken place, this section can be supplemented by a survey of the situation of libraries in that country with respect to their collections, their mode of organization and the way they function (see also below, para 3.2.6).

- 3.1.2 A general assessment of advantages and disadvantages of the introduction of New Information Technologies in libraries taking account of:
- difficulties and constraints encountered in introducing new technologies (costs, budgets, organization structure, training, standards and so on);
  - estimation of the benefits accrued from such applications (including the potential and real economies of scale achieved or expected) - benefits for the libraries themselves and in terms of cooperation;
  - perceived role and importance of the commercial suppliers.

### 3.2 Computerized Library Catalogues

The information to be collected and synthesized should cover:

- 3.2.1 Identification of the main machine-readable catalogues in existence or in the process of being created in the categories of libraries surveyed and their originating library, cooperative etc. This should include the use of catalogues in the Member State which are produced outside it.

Note 1: The assessment of what constitutes a "main machine-readable catalogue" should be deduced from the importance of the originating library on the national scene.

Note 2: For the purpose of the study the automated National Bibliography can be included, if appropriate.

Note 3: In countries like Greece where few or no machine-readable catalogues may be in use, pilot projects and plans may be discussed in more detail although emphasis should be placed on the discussion of the explanation of these lacunae.

- 3.2.2 Summary description of each of the main machine-readable catalogues identified. This should include succinct data on:
- primary purpose fulfilled (or type of automated catalogue) and background of their introduction;
  - mode of creation (shared, stand-alone, use of derived records or "copy cataloguing" from external sources);
  - type of material contained (books, periodicals, A-V material, etc.);
  - average size and rate of growth (approx. number and types of records, frequency of updates, percentage of library collection in the catalogues);
  - use of authority files if applicable;
  - software and hardware used. Note: This should be limited to general information, for instance: type of hardware (mainframe, mini or micro), vendor and model; whether hardware is shared or dedicated; type of software (in-house, commercial package), name of package and vendor (if applicable), main functions of the package; main access points in the catalogue dictated by the software; networking capabilities of the software; network infrastructure used;
  - specific automated cataloguing and indexing tools used;
  - standards applied (e.g. for descriptive and subject cataloguing, formatting, etc.).

3.2.3 Summary description of the use of these machine-readable catalogues. This should include:

- facilities and services available, such as type of access (batch, online), by-products from the system (e.g. COM, magnetic tapes, bibliographies, indexes, card catalogue production);
- networking capabilities at organization level and existing national and cross-frontier cooperation (e.g. role of library cooperatives);
- existing uses made of the machine-readable catalogue, other than its primary purpose (e.g. a shared cataloguing database used for an OPAC; support for collection development; housekeeping functions, integrated systems, etc.);
- the use made of existing major external (i.e. non-national) machine-readable catalogues (e.g. UK MARC, LC MARC, OCLC, RLIN, etc.);
- brief indication on the use of the machine-readable catalogue and its by-products outside the particular library/consortium/cooperative/patrons for which it is intended;
- implications for training (both users and library staff) and management as appropriate;
- mode of use (direct or indirect access by library patrons) and possibly the frequency of use (if an OPAC).

3.2.4 Summary description of future plans for computerization of catalogues, covering:

- extension of existing machine-readable catalogues (e.g. retrospective input, enhancements such as authority files, enhancements of new uses, etc.);
- projected new machine-readable catalogues (status, purpose, starting date, facilities foreseen, coverage, etc.);
- scope of both the extensions and the new catalogues in terms of scale/objective (local, regional, national, international);
- other technologies envisaged (e.g. CD-ROM, Videodisc, etc.);

3.2.5 Funding of machine-readable catalogues. Data should give as far as possible:

- budget and source of funding (national/regional/local/other) of existing machine-readable catalogues. This should attempt to distinguish between general budget of library automation (in so far as this budget also covers the other chapters of the study) and that used for the machine-readable catalogues (including special funding, special reductions). Figures which are as recent as are available should be given. These figures should cover as far as possible both the recurrent material costs and specialized personnel required; they should be given in the national currency with a conversion in ECU's;
- any revenue earned;
- budget (recurrent and capital costs) and source of funding for new machine-readable catalogues/pilot projects/extensions over a period of at least three years (cf. 3.2.4 above). The same remarks apply as above.

- 3.2.6 Identification of major collections of nationale importance (and perhaps even of international interest) which are not yet automated, or only partially so (% thereof), and their current status.

Note: In countries like Greece, where little or no automation has taken place, indication of how the functions are carried out in these libraries possessing the collections and whether computers are used for other functions in these same libraries.

- 3.2.7 Assessment of advantages and disadvantages of machine-readable catalogues (difficulties encountered, constraints, benefits, trends, etc.); brief analysis of lacunae encountered and explanation/justification thereof where appropriate (e.a. reasons for non-automation).

### 3.3 Computer application in General Library Management and Resource Exploitation (Housekeeping Functions)

This chapter should give an overview of the current status on the main library routines or functions which are automated. An attempt should be made to give for each main category of library surveyed the estimated ratio of libraries which currently use such automated systems. At least the major libraries should be studied and a representative sample of the remainder. In cases where the same systems are being used by many libraries, a list of the libraries using those systems can be given. The production of various types of statistics from these library routines should be indicated.

Note: For countries where little automation of such functions has taken place more emphasis can be given to the analysis of the present situation, reasons why such automation has not taken place and plans for the near future.

- 3.3.1 Brief description of library ordering and acquisitions management and control functions for both monographs and periodicals, including succinct information on:

- software or system employed (in-house, commercial; online, batch, etc.);
- role of commercial suppliers and library supply centres;
- role of library cooperatives;
- possible link with main catalogue and the other housekeeping sub-systems;
- future plans.

- 3.3.2 Brief description of circulation control management functions for local loans, including succinct information on:
- software or system employed (in-house, commercial; online, batch, etc.);
  - role of commercial suppliers;
  - role of library cooperatives, if any;
  - possible link with main catalogue and other housekeeping sub-systems;
  - future plans.
- 3.3.3 Brief description of automated library administration routines such as accounting/budgeting etc., including succinct information on:
- software or system employed (in-house, commercial; online, batch, etc.);
  - possible link with other housekeeping sub-systems;
  - future plans.
- 3.3.4 Brief description of other automated routines, for instance document processing functions (e.g. inventORIZATION, etc.), management of stocks, etc., including succinct information on:
- software or system employed (in-house, commercial; online, batch, etc.);
  - possible link with other housekeeping sub-systems and with main catalogue;
  - future plans.
- 3.3.5 Brief description of any networks used for the above automated functions, for instance in libraries with many branches or in library cooperatives, or again to link libraries with commercial suppliers. Indications should be given on the type of network (dedicated public network, etc.) and on telecommunication standards applied. Indications should also be given on plans for the near future.
- 3.3.6 Observations, on the basis of study findings, on the effect and implications of the automation of these library functions on:
- library management and organization;
  - order/sequence with which normal library routines are carried out;
  - staff training requirements;
  - the standardization of certain practices, the requirement for norms/standards, and the influences on non-automated functions;
  - collection and utilization of statistical data;
  - integration of functions.

3.3.7 Funding of these automated functions. Data should give as far as possible:

- Budget and source of funding (national/regional/local/other) for the existing automated functions - as distinct from that for machine-readable catalogues, wherever possible - and including special funding, special reductions, etc. The figures given should be as recent as are available/possible and should cover the recurrent material costs and specialized personnel required;
- budget and source of funding for planned projects in the near future (recurrent and capital costs);
- incidence of these costs on library users (e.g. revenue earned).

3.3.8 Assessment of advantages and disadvantages of automated library housekeeping routines (difficulties encountered, constraints, benefits, trends, etc.); brief analysis of lacunae encountered and explanation thereof, where appropriate.

3.4 Computer-based User-related Services in Libraries

This chapter should give an overview of the current situation of new or enhanced services provided to library patrons. At least the major libraries should be covered which provide such new or enhanced services on a regular basis (or a representative sample thereof). An attempt should be made to give for each category of library surveyed the percentage which do provide such services on a regular basis.

These new/enhanced services (generally external to the library) should include:

- access to online bibliographic, statistical and factual databases;
- access to public or private videotex services;
- access to local community services (where these exist or are in development);
- etc.

3.4.1 Succinct information or impressions should be collected on:

- the number of hosts/databases/services accessible to library patrons (without necessarily listing the names of the individual databases);
- an indication of whether patrons have direct access (or via intermediaries);
- an estimation of the costs involved for the libraries and possible revenues earned;
- an estimation of global average use per month (e.g. in connect hours and/or number of queries).

- 3.4.2 An assessment of the advantages and disadvantages of providing such services (difficulties, constraints, benefits, trends, etc.) should be made as well as a brief analysis of lacunae encountered and an explanation thereof, where appropriate.

### 3.5 Mechanisms of Inter-Library Lending

The information collected and analyzed should permit an overview of the current status of automated interlibrary loan systems and facilities in use. Distinction should be made if possible by language (national/foreign language works), by type of work (fiction/non-fiction; humanities/STI) as appropriate and of course by category of libraries surveyed.

- 3.5.1 Identification and brief description of the key regional, national and international inter-lending agencies.

- 3.5.2 Brief description of the major tools used to identify and localize requests, with emphasis on automated union catalogues (and their impact).

- 3.5.3 Summary description of the main formal (and informal) inter-lending networks at local, regional, national and international level, with respect to:

- request delivery systems (means used);
- inter-library loan systems;

with a brief description of:

- systems and software employed to transmit requests and to control loans received/requested;
- networks used (public/dedicated) and appropriate standards.

Attention should also be given to the effect of such cooperative networks on resource-sharing - e.g. on the distribution of requests between lending libraries, on the collection development of these libraries and on standards and standardized practices.

- 3.5.4 Macro-statistics of regional, national and international inter-lending traffic with emphasis on monographs and reports rather than the photocopying of journal articles. This should include as far as possible:



- estimation of total number of satisfied requests in relation to total number of requests per annum;
  - ratio of national versus international requests fulfilled;
  - estimated total number of items loaned per annum, nationally and internationally;
  - average delays of fulfilment;
  - estimation of the impact on the use of electronic means on the volume of interlending per annum in recent years.
- Distributed as far as possible by form, language, broad subject areas (humanities/STI).

#### 3.5.5 Micro-statistics of

- costs incurred by lending and borrowing library;
- budget required and sources of funding;
- percentage of costs recuperated from patrons.

#### 3.5.6 Brief description of future plans to create or improve inter-lending networks at local/regional/national and international levels.

#### 3.5.7 Assessment of the advantages and disadvantages of existing mechanisms of interlending and the automated tools used (benefits, efficiency, constraints, difficulties), management implications and analysis of lacunae encountered (with appropriate explanation/justification thereof).

### 3.6 Conclusions

These should draw together the salient positive and negative aspects elicited from the survey. They should also in particular:

- evaluate general trends for the near future of the application of New Information Technologies in libraries and for library services;
- evaluate the current status of library cooperation at national and at international level (especially, but not only, at Community level) as well as those factors which are already favouring cooperation and networking (and which are likely to intensify in the near future);
- identify broad areas or aspects where increased cooperation within a European/Community framework would be beneficial.

LITERATUUROVERZICHT

AANBEVELINGEN voor het beleid inzake automatisering van uitleen- en catalogusproces bij de openbare bibliotheken.

AHLES, D.H., OOMES, F.M.H. Een thesaurus van encyclopedische informatie. In: Open 18(1986)4.

AUTOMATISEREN gaat niet vanzelf. een tussentijds rapport. NBLC, oktober 1985.

AUTOMATISEREN: samen sterker dan alleen! Commissie van Advies voor het Openbaar Bibliotheekwerk in Zuid-Holland. 1985.

AUTOMATISERING. LBC, 1982.

AUTOMATISERING bij departementale bibliotheek- en documentatieafdelingen. Bibliotheekraad. Advies BR 83.1488 AUT, december 1983.

AUTOMATISERING in wetenschappelijke bibliotheken: een notitie van de Koninklijke Bibliotheek. 25.3.1985.

AUTOMATISERING op de BDA's. B&S 9(1984).

AUTOMATISERINGSPROJECT Zeeuwse Bibliotheken. In: Open 9(1977)4.

AUTOMATISERING van catalogi en nationale bibliografie: advies uitgebracht aan de minister van Onderwijs en Wetenschappen op 15 juni 1979. 's-Gravenhage: Bibliotheekraad, 1980. (Publikaties Bibliotheekraad nr. 3).

AUTOMATISERING ziekenhuisbibliotheken: interimrapport van de Landelijke Werkgroep Automatisering Ziekenhuisbibliotheken (L.W.A.Z.). Juli 1985, Zpl. L.W.A.Z., 1985.

BAKKER, H., HEER, T DE. De computer als hulparchivaris. In: Open 12(1980)5.

BEEK, H.J. VAN. Bibliotheekautomatisering: inventarisatie van ontwikkelingen bij bibliotheken, nationale bibliografie en centrale catalogi. 's-Gravenhage: Bibliotheekraad, 1982. (Publikaties Bibliotheekraad nr. 11).

BEKOSTIGING van het interbibliothecaire leenverkeer in Nederland: advies uitgebracht op 12 april 1985 aan de minister van Onderwijs en Wetenschappen. 's-Gravenhage: Bibliotheekraad, 1985. (Publikaties Bibliotheekraad nr. 15).

BEKOSTIGING van het interbibliothecair leenverkeer in Nederland: zes reacties op het advies van de Bibliotheekraad. In: Open 17(1985)11.

BELEIDSNOTA Landelijke Bibliotheekcentrale, 1983.

BELEIDSNOTITIE "Informatieverzorging Openbare Bibliotheken". Kamerstuk 19 379 1-2. 1986.

BELEIDSPLAN bibliotheekautomatisering: een rapport van de Projectgroep Bibliotheekautomatisering over de verdere automatisering van de Bibliotheek van de Rijksuniversiteit Limburg. (Maastricht): Bibliotheek RL, oktober 1985.

BESSELAAR, M. VAN DEN. Samenwerking op regionaal en lokaal niveau. In: Open 17(1985)1.

BIBLIOTHEEK der Rijksuniversiteit Groningen. Jaaroverzichten Geautomatiseerd Literatuuronderzoek (GLO), 1982, 1983, 1984, 1985.

BIBLIOTHEEKAUTOMATISERING en informatienetwerken: adviezen uitgebracht op 21 december 1984 aan de minister van Onderwijs en Wetenschappen. 's-Gravenhage: Bibliotheekraad, 1985. (Publikaties Bibliotheekraad nr. 14).

BIBLIOTHEEKINFORMATIEPROJECTEN. 's-Gravenhage: Bibliotheekraad, 1985. (BR 85.1052).

BIBLIOTHEEKNETWERK in US. In: Automatiseringsgids, 2 april 1986.

BIBLIOTHEEKRAAD Jaarverslagen 1980 t/m 1984.

ADVIES SURF-rapport. Advies Bibliotheekraad/NOBIN 1986 (Advies BR 86.0222).

BLEI, R, POELL, P. Inventarisatie katalogussystemen: de bibliotheektechnische aspecten. In: INFODATA 1985, nr. 1.

BOSSERS, A. Eurodocdel: een experiment voor elektronische levering van documenten. In: Open 17(1985)1.

BOSSERS, A. Samenwerking in het kader van de Nederlandse Centrale Catalogus. In: Open 17(1985)1.

BRABANTS Informatie Project. Toegang tot het geautomatiseerde informatieverkeer in grote woonkernen via het netwerk van openbare bibliotheken: Nota van de initiatiefgroep Brabants Informatie en Stimuleringsproject. 1 juli 1985.

BREMAN, I.W. De documentatie automatisering bij het parlement. In: Overheidsdocumentatie, oktober 1985, nr. 10. (identiek aan Open 15(1983)5).

CENTRAAL Bureau voor de Statistiek (CBS) Wetenschappelijke en speciale bibliotheken 1982 en 1983. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1984.

COSTERS, L., Koeman, B. Verloop van het interbibliothecair leenverkeer via het NCC/IBL-systeem (een procedurebeschrijving) In: PICA-Mededelingen (1983)7/8.

CIJFERMATIGHEDEN over departementale bibliotheken: een onderzoek naar globale kwantitatieve bedrijfsgegevens van ministeriële bibliotheken en documentatiediensten. Pandata BV, april 1983.

DELFT HYDRO, NBI (1985)14.

DOCUMENTAIRE informatieverzorging in de Rijksdienst. Twede Kamer 16.693, nr. 11. Brief Stscr. BiZa. d.d. 29-6-1984.

DOELSTELLINGEN van een bibliotheekinformatiebeleid. Bibliotheekraad, 1985.

DONKERSLOOT, H.B. Zoeken op titelwoorden: een onderzoek met de on-line publiekscatalogus. In: Open 17(1985)12.

DUIM, A.F.E. Definitiestudie bij de bibliotheek van de Vrije Universiteit. In: Open 16(1984)6.

DUIM, A.F.E. Kroniek van de bibliotheekautomatisering. In: Een vrije universiteitsbibliotheek: studies over verleden, bezit en heden van de bibliotheek der vrije universiteit. Assen: Van Gorcum, 1980.

ECN. NBI (1984) nr. 9.

EGERAAT, W.S.L.M. VAN. The Randtriever automated book retrieval system and the use of PICA facilities in het University Library of the Erasmus University Rotterdam. Paper presented at the IFLA General Conference, Special Libraries Division, Social Science Libraries Section, Chicago, 1985.

ELDERINK, C.M. Het on-line experiment bij steunbibliotheeken: een eerste balans. In: Bibliotheek & Samenleving 13(1985)4.

ELDERINK, C.M. De tarieven (worm). In: Bibliotheek & Samenleving 14(1986)4.

ELTING, L. De bibliotheek en de toekomst. In: Informatie en Informatiebeleid 4(1986)2.

De FEASIBILITY van een bibliotheeknetwerk volgens het Open Systems Interconnection Model: rapport uitgebracht aan het NBLC. Bakkenist, Spits & Co., december 1984.

FEYEN, J.M. Nieuwe computerfiguratie in produktie genomen. In: PICA-Medelingen, september 1985.

GEbruikersASPECTEN van katalogusautomatisering: rapport werkgroep Gebruikersaspecten van katalogusautomatisering van de Begeleidingscommissie Proefproject Automatisering Openbare Bibliotheken.

GEIN, H.A.G.M. VAN DE. TOUS: geautomatiseerd uniterm-systeem. In: Open 10(1978)1.

GIDS voor de universiteitsbibliotheek 1985-1986. (Amsterdam: Universiteitsbibliotheek, 1985).

GIER, W DE. Gevolgen van bezuinigingen. In: Bibliotheek & Samenleving 12(1984)12.

GILBERT, J.D., Niesten, P., Schreurs, D. Invoeringsplan bibliotheekautomatisering. (Maastricht): Bibliotheek Rijksuniversiteit Limburg, mei 1986.

GILMAN, P., Periston, S. Library automation: a current review. Aslib 1984.

GROOT, P.S.A. Bibliotheekautomatisering met een personal computer. In: Open 18(1986)2.

GRONINGS universitair bibliotheek-netwerk: informatiebulletin voor de instituutsbibliotheken en (sub-)faculteitsbureaus. Nummers 1 (november 1985) t/m 5 (oktober 1985).

HEER, T. DE. Literatuur-retrieval-systeem bij IWIS-TNO. In: Open 9(1977)5.

HELD, J.J.W. Automatisering van de tijdschriftencirculatie bij de Naamloze Vennootschap DSM. In: Open 12(1980)12.

HERSCH, F., Keizer, W., Stein, F. Lucas Elting wil groei en bloei OB-werk bevorderen. In: Bibliotheek & Samenleving 13(1985)3.

Het GEBRUIK van online informatiesystemen en de vraag naar literatuur. 's-Gravenhage: BR/NOBIN, mei 1983.

HOST- EN GATEWAYFUNCTIES voor de Rijksoverheid. Onderzoek naar de technische mogelijkheden voor een host- en gatewayfunctie voor de rijksoverheid. 1984.

HUIZING, D. PBC brengt computers binnen handbereik. In: Leesteken Magazine 4(1984)1.

HULSMAN, H.N., Welling, F.M.J.M. Tijdschriftenadministratie en circulatiesysteem (TAS). In: Informatie 28(1986)3.

INFORMATIEBULLETIN Bibliotheekwezen. Nr. 50, november 1985.

INFORMATIEMAP RSF On-line Project. 1985.

INFORMATIE over het online raadplegen van het TACO-bestand. folder.

INFORMATIE Project Almelo. Openbare Bibliotheek Almelo. september 1985.

INFORMATIETALEN. Pandata BV 1983.

INFORMATIEVOORZIENING door de openbare bibliotheken: notitie uitgebracht door het NBLC. 1986.

INVENTARISATIE geautomatiseerde katalogussystemen. Technische werkgroep van de Begeleidingscommissie Proefproject Automatisering Openbare Bibliotheken. mei 1985.

JONG, A.J.C.M. DE. De computer als dienstwillige ambtenaar. In: Open 18(1986)2.

KEFFORD, B., Line, M.B. Seminar on interlibrary lending in Western Europe: a report. In: Interlending and document supply 12(1984)2.

- KEIJZERS, P.W.R., Markerink, A.J. Bibliografische programmatuur: een vergelijking van enkele pakketten. In: Informatie 27(1985).
- KLUGKIST, A.C., Jacobs, G., Bossers, A. Het PICA-experiment met een on-line catalogus voor het publiek. In: Open 17(1985)5.
- KLUGKIST, A.C., Jacobs, G., Bossers, A. Het PICA-experiment met een on-line catalogus voor het publiek: resultaten van het gebruikersonderzoek. In: Open 17(1985)12.
- KOERS, G. Internationale samenwerking op het gebied van documentatie bij de spoorwegen. In: Open 15(1983)10.
- KOOI, A.F. VAN DER. IBL, koste wat het kost? In: Open 17(1985)4.
- KOOI, A.F. VAN DER. Bekostiging IBL: n.a.v. 6 reacties. In: Open 18(1986)1.
- KOOYMAN, R. PICA - wat moet je ermee als OB? Een stand van zaken. In: B&S 12(1984)4.
- KOSTER, J. Centraal Bureau voor Courantenpubliciteit van de Nederlandse Dagbladpers. In: Open 14(1982)6.
- KRIEK, R. Studierapport bibliotheekautomatisering TH Twente. 1985.
- LEIDRAAD sociale en organisatorische aspecten van automatisering bij instellingen van het openbaar bibliotheekwerk. Werkgroep Personele en organisatorische aspecten van de Begeleidingscommissie Proefproject Automatisering Openbare Bibliotheken. juli 1983.
- LEEMREIZE, F. Het geautomatiseerde literatuur informatiesysteem voor de landbouw (AGRALIN). In: Open 16(1984)11.
- Het LEENVERKEER van de openbare bibliotheken (beleidsontwikkeling OB'en). NBLC. 1984.
- LITERATUURINFORMATIESYSTEMEN bij Verkeer en Waterstaat. Computable, 6 juni 1986. (zie ook Automatiserings Gids, 18 juni 1986).
- Een LOCALE databank voor Oosterhout: een notitie van de Openbare Bibliotheek Oosterhout. 17-2-1986.
- LOEVE, K. Automatisering in de bibliotheek van het Unilever Research Laboratorium Vlaardingen. In: Open 13(1981)9.
- LOGIN. Overzicht Vergelijking Programmatuur.
- MACKENZIE OWEN, J.S. Bibliotheek, informatie & computer. Den Haag: NBLC, 1986.
- MACKENZIE OWEN, J.S. Informatietechnologie en de openbare bibliotheek. In: Bibliotheek & Samenleving 14(1986)6.

MARTYN, J., Singleton, A. Electronic document delivery VIII: final report on Docolsys Document identification, ordering and location systems. Oxford: Learned Information, 1985. (EUR 9187).

MET de openbare bibliotheek op nieuwe informatiewegen. In: Leesteken Computerproject. 1985.

MINISTERIE van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Korte beschrijving van de documentatie- en bibliotheeksystemen. 's-Gravenhage, 5 juni 1985.

MOZES, H. Structuur van het openbare bibliotheekwerk in Noord-Holland. Uitwerking van een model. In: B&S 11(1983)5.

NATIONALE Centrale Catalogus en Interbibliothecair Leenverkeer: voorstel van de beheerders van de CC/CCP, CTC en CLC voor een gezamenlijke automatisering van een NCC voor boeken, periodieken en congressen in relatie tot voorzieningen ten behoeve van het IBL. Koninklijke Bibliotheek 's-Gravenhage, Bibliotheek van de Technische Hogeschool Delft en Bibliotheek van de Landbouw Hogeschool Wageningen. 1980.

NCC Samenwerkingsverband. Jaarverslag 1984.

NCC/IBL-NIEUWS. 1(december 1983)-

NCCW plaatst bij Bull miljoenenorder. Computable, 6 juni 1986.

NETWERKVORMING Openbare Bibliotheekwerk Overijssel: rapport uitgebracht door Twijntra Gudde N.V. Management Consultants. mei 1986.

NIERSTRASZ, J.H. Informatietechnologie en de bedrijfsbibliotheek: een literatuurrapport. Zoetermeer, 1983.

NOTA literatuurvoorziening. Utrecht: RUU, januari 1985.

NOTA van toelichting ten behoeve van het principebesluit met betrekking tot automatisering van de catalogus, de uitleen en lezersadministratie van de OB Groningen, in samenwerking met de PBC van Drenthe en Groningen. 1982.

NIJBOER, J. Voortgangsrapportage online project (statistische gedeelte). september 1985.

ONDERZOEK host-functie openbare bibliotheken. Rapport uitgebracht aan Stuurgroep Informatievoorziening Openbare Bibliotheken, door Bakkenist, Spits & Co. november 1985. Met aparte bijlagen. Samenvatting van het rapport gepubliceerd in Infobulletin 26, d.d. 27 juni 1986.

Het ONDERZOEK naar de mogelijkheden en randvoorwaarden van de realisatie van een rijkshost-organisatie. Van de Bunt, 1985.

OPBOUW en realisatie van een geautomatiseerd nationaal fondsinformatiesysteem voor wetenschappelijke en vakspecialistische uitgeverijen via PICA. Projectvoorstel, februari 1982.

OPENBARE bibliotheken moeten in data-verkeer gaan. In: Binnenlands Bestuur. 14 februari 1986.

OPENBARE bibliotheken: uitkomsten spoedenquête. In: Sociaal-economische kwartaalberichten. CBS 84/3.

OPENBARE bibliotheken: wat wil men ermee? Discussienota van de Openbare Bibliotheek Amsterdam. augustus 1982.

OPRICHTING Mikro-Polydoc gebruikers groep. In: Open 18(1986)2.

OPSTELLEN over de Koninklijke Bibliotheek en andere studies: bundel samengesteld door medewerkers van dr. C. Reedijk ter gelegenheid van zijn aftreden als bibliothecaris van de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage. Hilversum, 1986.

De ORGANISATIE van het leenverkeer: advies uitgebracht aan de minister van Onderwijs en Wetenschappen en de staatssecretaris van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk op 11 augustus 1981. 's-Gravenhage: Bibliotheekraad, 1981. (Publikaties Bibliotheekraad nr. 8).

OVERZICHT van bibliotheken met een aansluiting op het PICA-catalogiseersysteem. PICA Mededelingen, 8(1985)2.

PAULIDES, R., Verweel, F., Dietvorst, C. De HBO-bibliotheek in verandering: het project Bibliotheeksamenwerking en Automatisering in Breda. In: Open 17(1985)4.

PEES, M.J. Het interbibliothecair leenverkeer (IBL): literatuursignalering. In: Open 18(1986)3.

PERSPECTIEF van het bibliotheekbeleid van de TH Delft: een voorstel. Delft: Bibliotheek THD, december 1982.

PICA BELEIDSVOORNEMENS 1983-1988: nieuwe technologische ontwikkelingen en hun effect op de bibliotheken in Nederland. 's-Gravenhage, 1983.

PICA JAARVERSLAGEN 1982, 1983, 1984.

PICA-MEDEDELINGEN 1(1978)- Hieruit een groot aantal artikelen en mededelingen m.b.t. bibliotheekautomatisering in het algemeen en de PICA-systemen (incl. NCC) in het bijzonder, vooral uit de jaren 1982-1986.

PICA PROCENTUEEL. Onderzoek naar de dekkingsgraad van het PICA-bestand t.o.v. de ministeriële bibliotheken. Pandata BV 1983.

Het PICA-RETRIEVAL systeem. In: PICA-Mededelingen 8(1985)4.

PROJECT AUBID-SSX. Delft: Bibliotheek THD, 1985.

PROJECT bibliotheeksamenwerking en automatisering: rapportage over het verkennend onderzoek. Breda: Samenwerkingsverband HBO in Breda e.o.

PIJL, G. VAN DER, DE ROIJ, P, ZUNDERT, C. VAN. De kosten van het IBL, verrekening en doorrekening: onderzoek in opdracht van de Bibliotheekraad door de Stichting Economisch Instituut Tilburg. april 1984.



- RAPPORT aanvullend onderzoek t.b.v. ontwikkelingsplan WADI. RCC 1981.
- ROO, Y. DE. NIDI: Canbi-gebruikersmanual. Interim Rapport nr. 17. NIDI, 1979.
- RSF ONLINE -PROJECT. Eerste voortgangsverslag dl 1, dl 2, bijlagen.
- SAMENWERKEN? Reken maar! De computerdienstverlening door het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Meerjarenplan 1986-1990. Stuurgroep Samenwerking Universitaire Rekencentra (SUR), september 1985.
- SAMENWERKINGSPROJECT HBO-WO op het gebied van het bibliotheekwezen. (project SHwB). Augustus 1983.
- SCHEPMAN, J.T.H.C. Automatisering en samenwerking. In: Open 15(1983)3.
- SCHOOTS, P.J.Th. The ALS online integrated library system at Rotterdam. In: Program 19(1985)2.
- SIERMAN, B., KOEMAN, B. Het NCC/IBL-systeem operationeel. In: PICA-Medelingen. (1983)juli/augustus.
- SIERMAN, B., BOSSERS, A. De experimentele online publiekscatalogus. In: PICA-Medelingen. (1985)februari.
- SIMONS-COMBECHER, A.K., LINONERD, CH.B.G. Ontwikkeling van een trefwoordencatalogus t.b.v. een universitair informatiecentrum. In: Open 17(1985)9.
- SOMERFIELD, G.A. De elektronische bibliotheek wordt werkelijkheid. In: Open 16(1984)11.
- SBB-THEMADAG Automatisering. In: Open 18(1986)2. Bijdragen van:  
A. Kranendonck: Automatiseren, hoe doe je dat?  
P.S.A. Groot: Bibliotheekautomatisering met een PC.  
J.W.J. Geenen: Automatisering: een veranderingsproces.  
A.J.C.M. de Jong, De computer als dienstwillige ambtenaar.  
Resultaten SSB-automatiseringsenquête. Literatuur.
- STATISTIEK van de Openbare Bibliotheken. Centraal Bureau voor de Statistiek. 1983.
- SYSTEEMONTWIKKELING en produktie. In: PICA-Medelingen 1984.
- THORPE, P. (vert. door A. Mulder) De ontwikkeling van een geautomatiseerd informatiesysteem. Abstracts on Tropical Agriculture. In: Open 13(1981)1.
- TILSTRA, A. Van bibliothecaris naar informatiebemiddelaar: vernieuwing van de opleiding bij de BDA's. In: Bibliotheek & Samenleving 13(1985)4.
- TIMMAN, T.E. Buitenlandse online gegevensbestanden in Nederlandse openbare bibliotheken. Marktonderzoek dl 2.

TRIER, G.M. van. Het interbibliothecair leenverkeer in Nederland. 's-Gravenhage: Bibliotheekraad, 1980. (Publikaties Bibliotheekraad nr. 5).

UITLEENSYSTEMEN geregistreerd: een inventarisatie van geautomatiseerde uitleensystemen ten behoeve van openbare bibliotheken. Technische werkgroep van de Begeleidingscommissie Proefproject Automatisering Openbare Bibliotheken. augustus 1984.

VERGELIJKING programmatuurpakketten departementale bibliothecaire en documentaire diensten. Pandata BV 1982.

VERMEULEN, M. Ontwikkelingen rond achtergrondcollecties. In: Bibliotheek & Samenwerking 12(1984)9.

VOORBIJ, H. Op weg naar de on-line publiekscatalogus. In: Open 16(1984)12.

VOORBIJ, H. Het NCC/IBL-systeem in schema's. In: Open 18(1986)12.

VOORONDERZOEK Nedlijn. - Informatie Bemiddelings Bureau i.o. januari 1986.

VOORSTELLEN inzake een ontwikkelingsplan voor automatisering van bibliotheek- en documentatiediensten van de departementen van algemeen bestuur. PCOD 1979. (WADI-rapport).

VORMGEVEN aan samenwerking: ontwikkeling van een Zeeuws bibliotheeknetwerk. Bibliotheek & Samenwerking (1983)5.

VRIES, L.J.T. DE. Basispakket LIS, bidoc. In: RCC-bulletin 1985-2.

WILLEMSSEN, A.W. Samenwerkingverbanden op landelijk niveau, mogelijkheden en problemen. In: Open 19(1985)1.

WILLIAMS, MARTHA E. Electronic Databases. In: Science vol. 228. April 1985.

GLOSSARY

Apparatuur	Hardware	De verschillende apparaten waaruit een computersysteem is samengesteld.
	Batch	Een wijze van verwerken door de computer waarbij opdrachten worden opgespaard om op een later tijdstip te worden uitgevoerd.
Bestand	File	Een verzameling gegevens die bij elkaar horen.
Besturingssysteem	Operating System	Een programma dat zorgt voor de algehele besturing van een computer, bijvoorbeeld de communicatie met randapparatuur, het uitvoeren van andere programma's e.d.
Bètawetenschappen	Science	Exacte wetenschappen
Centraal	Central	Invoer, opslag, verwerking en uitvoer van gegevens op een centrale plaats voor meerdere gebruikers.
COM		Computer Output on Microfiche: gegevens worden door de computer niet op papier afgedrukt, maar op een stuk microfilm vastgelegd.
Compatibiliteit	Compatibility	Het op elkaar aansluitbaar zijn van gegevens, programma's of apparaten.
Configuratie		De wijze waarop een computersysteem uit afzonderlijke onderdelen is samengesteld.
	Database	Een bestand van gegevens, raadpleegbaar op een host computer, of een groep met elkaar samenhangende bestanden en de daarbij horende programmatuur voor invoer, zoeken en beheer van gegevens.

Datanetwerk		Een communicatieverbinding tussen computerapparatuur voor het versturen van gegevens over grote afstanden.
	Download	Het door een gebruiker ontlene van gegevens aan een computersysteem voor invoer in zijn eigen computersysteem.
	Format	De structuur van een record in een bestand.
Gammawetenschappen	Socialsciences	Maatschappijwetenschappen.
Geïntegreerde programmatuur		Programma's (software) die verschillende functies (bijvoorbeeld tekstverwerking, rekestabel en databases) in zich verenigen en die gegevens tussen die verschillende functies kunnen uitwisselen.
Organisatie	Host	Een organisatie die een computersysteem exploiteert waarop online databases voor gebruik door derden worden aangeboden.
Humaniora	Humanities	Menswetenschappen, ook wel aangeduid met alfa-wetenschappen.
IBL	Interlibrary Loan	Interbibliothecair leenverkeer. Het verschaffen van documenten door een bibliotheek aan een andere bibliotheek of aan een particulier.
Implementatie	Implementation	Het invoeren van een computersysteem binnen de organisatie.
Informatieleverancier	Informationprovider	De producent/leverancier van een online database.

Informatietechnologie		De verschillende technologieën die een rol spelen bij het produceren, verwerken en beheren van informatie, zoals micro-electronica, hardware en software, communicatietechnologie, e.d.
Integratie van systemen		Het bijeenbrengen van meerdere functies in één systeem.
Invoer	Input	Het invoeren van gegevens in de computer die daarin moeten worden opgeslagen, cq de gegevens die zijn of worden ingevoerd.
Lokaal		Ter plaatse, bij de afzonderlijke gebruikers, in tegenstelling tot centraal, bijvoorbeeld bij een rekencentrum.
Medium		Materiaal waarop gegevens kunnen worden vastgelegd.
Microprocessor		Een centrale verwerkings-eenheid die geheel op een chip is ondergebracht.
	Offline	De verwerking van gegevens cq het uitvoeren van taken op een later tijdstip dan waarop de opdracht daartoe door de gebruiker van de computer wordt gegeven.
	Online	In directe interactie met de computer.
Programma(tuur)		Een lijst instructies waarmee voor de computer wordt omschreven op welke wijze hij een bepaalde taak moet uitvoeren.
	Retrieval	Het terugzoeken van in de computer opgeslagen gegevens.

	Terminal	Een randapparaat voor de communicatie tussen gebruiker en computer, d.w.z. voor invoer en uitvoer van gegevens.
Thesaurus		Een geordende verzameling termen waarin de onderlinge relaties tussen die termen zijn aangegeven.
Uitvoer	Output	Het afdrukken of op een terminal zichtbaar maken van gegevens uit de computer. Ook gebruikt als benaming voor de uitgevoerde gegevens zelf 'er is vandaag veel uitvoer'.
Viditel		Een vorm van videotext waarbij de gegevens in een centrale computer (in Nederland van de PTT) worden opgeslagen.

AFKORTINGEN

AMvB	-	Algemene Maatregel van Bestuur
BDA	-	Bibliotheek- en Documentatie Academie
BIP	-	Brabant Informatie Project
ca.	-	circa
CBS	-	Centraal Bureau voor de Statistiek
CC	-	Centrale Catalogus
CCK	-	Centrale Catalogus Kartografie
CD-ROM	-	Compact Disc Read Only Memory
CLC	-	Centrale Landbouw Catalogus
COM	-	Computer Output on Microfiche
CTC	-	Centrale Technische Catalogus
EC	-	Europese Commissie
EG	-	Europese Gemeenschappen
EUR	-	Erasmus Universiteit Rotterdam
EVD	-	Exportbevorderings- en voorlichtingsdienst
GGC	-	Gemeenschappelijk Geautomatiseerde Catalogus
GTI	-	Grote Technologische Instelling
hb	-	hogeschoolbibliotheek
HBO	-	Hoger Beroeps Onderwijs
IBB	-	Informatie Bemiddelings Bureau
ibl	-	interbibliothecair leenverkeer
ISP	-	Informatica Stimulerings Plan
KB	-	Koninklijke Bibliotheek
KHT	-	Katholieke Hogeschool Tilburg
KMA	-	Koninklijke Militaire Academie
KNAW	-	Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen
KU	-	Katholieke Universiteit
KUN	-	Katholieke Universiteit Nijmegen
LBS	-	(PICA) Lokaal Bibliotheek Systeem
LH	-	Landbouw Hogeschool
LHW	-	Landbouw Hogeschool Wageningen
mln.	-	miljoen (gulden)
NBLC	-	Nederlands Bibliotheek en Lektuur Centrum
NCC	-	Nederlandse Centrale Catalogus
NIBI	-	Nederlands Instituut voor Bibliotheekwezen en Informatieverzorging
NOBIN	-	Nederlands Orgaan voor de Bevordering van de Informatieverzorging
OB	-	Openbare Bibliotheek
OCLC	-	Online Computer Library Center (vroeger: Ohio College Library Center)
OU	-	Open Universiteit
O&W	-	Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen
PBC	-	Provinciale Bibliotheek Centrale
PICA	-	Project geïntegreerde Catalogus Automatisering
RCC	-	Rijks Computer Centrum Apeldoorn
RSF	-	Regionale Steun Functie

RU	-	Rijks Universiteit
RUG	-	Rijks Universiteit Groningen
RUL	-	Rijks Universiteit Leiden
RULi	-	Rijks Universiteit Limburg
RUU	-	Rijks Universiteit Utrecht
SARA	-	Stichting Academisch Rekencentrum Amsterdam
SURF	-	Stuurgroep Universitaire Reken Faciliteiten
TH	-	Technische Hogeschool
THD	-	Technische Hogeschool Delft
THE	-	Technische Hogeschool Eindhoven
THTw	-	Technische Hogeschool Twente
UB	-	Universiteits Bibliotheek
UvA	-	Universiteit van Amsterdam
VU	-	Vrije Universiteit, Amsterdam
VUBIS	-	Vrije Universiteit Brussel Informatie Systeem
wb	-	wetenschappelijke bibliotheek
WSB	-	Wetenschappelijke en speciale bibliotheken
WVC	-	Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur
WVO	-	Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs



STATE OF THE ART OF THE APPLICATION OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES  
IN LIBRARIES AND THEIR IMPACT ON LIBRARY FUNCTIONS  
IN THE NETHERLANDS

**CONTENTS**

<b>0 Background, time-scale and methodology</b>	<b>109</b>
0.1 Background	
0.2 Time-scale and methodology	
<b>1 Summary and conclusions</b>	<b>111</b>
<b>2 General review of library and information services in the Netherlands</b>	<b>115</b>
2.1 Scope	
2.2 Academic libraries	
2.3 Special libraries	
2.4 Public libraries	
2.5 Cooperation between libraries	
2.6 The role of commercial information suppliers	
2.7 Financial aspects	
<b>3 Automation of catalogues</b>	<b>128</b>
3.1 General	
3.2 The main cataloguing systems	
3.3 Use of cataloguing systems	
3.4 Plans for catalogue automation	
3.5 Cooperation and networks	
3.6 Investment and Financing	
<b>4 Automation of intralibrary procedures (housekeeping)</b>	<b>150</b>
4.1 Introduction	
4.2 Acquisitions systems	
4.3 Local circulation systems	
4.4 Periodicals management and circulation	
4.5 Budget management	
4.6 Automated stock/collection management	
4.7 Management information	
4.8 Word Processing	
4.9 Online public access catalogue (OPAC)	
<b>5 Other automated services</b>	<b>161</b>
5.1 General	
5.2 Use of on-line information systems	
5.3 Academic libraries	
5.4 Special libraries	
5.5 Public libraries	
5.6 Costs and revenue	
5.7 New technological developments	
5.3 Developments	
<b>6 Interlibrary loan (ILL)</b>	<b>173</b>
6.1 Introduction	
6.2 The 'Traditional' central (union) catalogues	
6.3 The national central (union) catalogue (NCC)	
6.4 Regional networks	
6.5 Informal networks	
6.6 Statistical data	
6.7 Advantages and disadvantages of the automation of ILL	

**ANNEXES**

Annex 1: Background to contract with the European Commission.

2: Study contract with the European Commission.

3: Bibliography (of works consulted for the purposes of the three studies by subcontractors).

Annexes 4 (Glossary) and 5 (Abbreviations) have been omitted from the English version as the terms explained in the glossary are self-evident to an English reader, and the abbreviations are explained in the body of the text. (Translator's note)

**LIST OF FIGURES**

Fig. 1:	Cataloguing systems	page 130
2:	Description of cataloguing systems Academic libraries	137
3:	Use of cataloguing systems Academic libraries	138
4:	Automation in special libraries	140
5:	Description of cataloguing systems Public libraries	142
6:	Use of GGC system	143
7:	Intralibrary procedures	151
8:	Acquisitions systems	152
9:	Circulation systems	155
10:	Periodicals' management	156
11:	OPAC	160
12:	Use of online-services academic libraries	162
13:	Online-services - public libraries	163
14:	Almelo public library plans	168
15:	Costs and revenue of online services	170
16:	Fees' structure	171
17:	Volume of lending traffic	180



## 0 Background, Timescale and Methodology

### 0.1 Background

A resolution adopted by the Council of Ministers of the European Communities on 27 September 1985 draws attention to the value of libraries for the cultural, scientific, technological and economic development of a country. However, their potential can only be effectively and efficiently exploited with the aid of new (information) technologies.

These new technologies are already being applied in a number of Member States but not yet in others. Since the various countries of Europe should be able to benefit from each other's experience, the resolution calls for improved harmonization and coordination and states that the Commission of the European Communities could contribute to this by means of a programme of work designed to speed up developments and promote cooperation between libraries within the European Community.

The Commission noted in this connection that insufficient information was available on the degree of library automation in the Member States, and it was therefore decided to carry out a Community-wide survey with a view to:

- collecting factual data for the work programme, and
- obtaining a clearer idea of the areas in which the Community could usefully take action.

An analysis of four aspects (automation of catalogues, automation of housekeeping procedures, other automated services and inter-library lending) together with an assessment of the gaps and bottlenecks would enable a Community work programme to concentrate specifically on these areas and might also be useful from the point of view of national policy-making.

In order to obtain acceptable results which could also be used at national level, a more extensive study than the Commission budget would allow was carried out in the Netherlands. The scientific policy directorate of the Ministry of Education and Science agreed to cover the additional cost up to a predetermined limit.

### 0.2 Timescale and methodology

On 1 April 1986, NOBIN agreed to carry out a three-phase study for the European Community. The contract was formally concluded on 28 April.

#### a) Preparation

This involved defining the aspects indicated by the European Community more specifically, and identifying the relevant material and the most serious gaps. The library situation at the national level and the available documents were examined in general terms as a basis for an assessment of the factual data and the actual questions to be covered in the study.

## b) Studies by subcontractors

This phase involved collecting and classifying the data, firstly by studying and analyzing the available white and grey literature and then by commissioning three consultancy companies to cover particular areas - i.e. academic, special and public libraries - with a view to obtaining factual data. The subcontractors were J.S. Mackenzie Owen (librarian at the Nijenrode School of Business Management), (academic libraries), J. van Halm & Associates (Special libraries), and C.H.C. van de Sandt, F.T. Benders-Winkler and P.L.M. van Berkel of the Bakkenist, Spits & Co. Consultancy (public libraries).

J.S. Mackenzie Owen's study involved consultation of the academic libraries by means of telephone conversations, correspondence and personal interviews.

In Mr. J. van Halm's study, "gatekeepers" and coordinators of clusters were approached, i.e.

H.H. van der Neut of the Ministry of Housing, Regional Development and the Environment (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne - VROM; for ministry libraries);

C.L. Citroen of the Central Information Department of the Central Organization for Applied Scientific Research (Centrale Inlichtingen Dienst/Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek - CID/TNO; for large technological institutions (Grote Technologische Instellingen - GTI's);

B.J.P. Haring of Akzo Zoutchemie, for company libraries.

These studies were carried out between 1 June and 15 July 1986.

## c) Analysis and reporting

This phase mainly involved assessing the data and identifying problem areas, gaps, changes and trends on the basis of the three reports on the studies by subcontractors.

It proved virtually impossible to obtain information on certain aspects of the introduction of information technologies, since considerable effort was required to obtain any additional data at all.

The study was carried out between 1 April and 1 December 1986 by C.I.Th. Bierlaagh-Lucas (under contract) and L.J. Pennings (project leader).

In order to align the national study with developments in the field, a small supervisory group was set up in consultation with the Libraries' Council (Bibliotheekraad), comprising H.J. van Beek of the Bibliotheekraad, A. Bossers of PICA (Project Geïntegreerde Catalogus Automatisering - Integrated Catalogue Automation Project), J. Diekmann of NOBIN and A. Koolma of NBLC (Nederlands Bibliotheek- en Lektuur Centrum - Dutch Public Library Centre). The group attempted to obtain additional data, partly through contacts with J.E. van Dijk of the Ministry of Welfare, Health and Cultural Affairs (WVC). The various interim reports were discussed at four meetings.

The present report sets out the results of the survey. A 'management summary' drawn up for the Commission in English may be obtained separately from NOBIN, as can the reports of the subcontractors.

## **1 SUMMARY AND CONCLUSIONS**

### **1 Summary**

The study showed once more that definite moves are afoot to introduce new technologies in libraries in the Netherlands.

- a. More and more libraries are endeavouring to automate their catalogues and internal procedures, usually more or less in parallel. The main libraries have already automated catalogues, and the use of such catalogues, containing the entire collections of the libraries in question, is likely to be almost universal in 10 years' time.
- b. Operators of the various systems are devoting considerable efforts to devising new applications, many of which are to be introduced in the near future. The speed of developments in this area will increase as the pressure on budgets becomes greater as a result of reduced public funding.
- c. As part of the general informatisation of society, consideration is being given to the idea of making data bases accessible on-line via libraries. The technology appears to have reached the point where the costs of on-line access need not be prohibitive for new user groups, and a number of experiments with making on-line information available in public libraries to even the smallest units at every level and in every region have been conducted over the past few years.  
As regards the establishment of new data bases, the main emphasis has been on statistical, economic and market data, rather than bibliographic data. Libraries should aim to play a central role in the introduction of these 'new' data bases by acting as intermediaries between the source and the user.
- d. Cooperation between libraries has increased substantially over the last ten years for a number of reasons such as:
  1. the realization that cooperation can mean better service;
  2. the need to avoid duplication of effort and to cope with the proliferation of publications with the limited manpower available;
  3. budgetary and staff restrictions;
  4. user-related aspects, such as the fact that they are becoming more assertive and less prepared to wait for long periods for publications which they need quickly to keep abreast of developments in their fields.



- e. Central government is encouraging the application of information technologies. For example, PICA has received considerable support from the Ministry of Education and Science in the past, and the Ministry of Welfare, Health and Cultural Affairs is at present subsidizing the Brabant Information Project (a consortium of different types of libraries in the Province of Brabant). However, government information policy focuses more on promoting information technology in other areas, such as education, research and the market sector (Informatica Stimuleringsplan - Plan for the Promotion of Information Technology).

## 1.2 General conclusions

- 1.2.1 Obviously the 4 1/2 months available was not long enough to carry out a complete review of all activities relating to information technology in libraries. Work concentrated, therefore, on obtaining as clear a picture as possible. The following problems were encountered.

### Publications

Very little is published on the development of systems and their applications in individual libraries. The large bulk of literature available mainly comprises articles of a general nature which outline the overall structures. A more detailed picture of the actual situation is only available through personal contacts.

The relative lack of written descriptions and reporting of experiences threatens to militate against balanced progress in the application of new technologies in the field of information supply. The specialized professional press should bring new developments in this field to the attention of the persons involved, 'for satisfaction and instruction', both in the form of technical descriptions of completed projects and more theoretical background studies. Exchange of views and experience outside the usual institutionalized channels should be promoted.

### Cost/Benefit

It is difficult to assess the cost aspects of automation, and it would appear that the establishments themselves have very little information on this subject. While it is understandable that data of this kind should be regarded as somewhat confidential, this fact makes it difficult to ascertain why it was decided to introduce new applications.

### Commercial aspects

Data on the development of library automation involving commercial software are virtually unavailable, which means that a survey of developments in company libraries is practically impossible. Libraries of this kind tend to withhold all information, while software suppliers are also reluctant to say what systems have been installed where. The concern for commercial interests is understandable, but these are now threatening to jeopardize the information supply situation.

#### Accuracy of data

The extent to which systems have actually been implemented at the various establishments is not always clear. It appears that many applications have hardly got beyond the planning stage, but are nevertheless reported as if they had been introduced in practice. In view of the high expectations, this could well discredit the whole idea of automation. There are also doubts as to the reliability of the available data on library automation, and it must be assumed from experience in this study that in some cases policy considerations influence the data published.

#### Standardization of data

A serious problem encountered in the study was the lack of any standardization in the statistical material. The processes covered by the statistical data have obviously not been analysed sufficiently to permit an unambiguous definition of the concepts involved. Priority should be given defining these concepts and obtaining meaningful figures with a view to the necessary government policy.

- 1.2.2 Before the study was conducted, it was assumed that academic, special and public libraries would differ as regards automation. The assumption was borne out.

Opposing trends were detected. On the one hand, both organizational and technical cooperation are on the increase, as shown by the emergence of networks (PICA, Agralin, RCC (Rijks Computer Centrum Apeldoorn - National Computer Centre)) and joint ventures such as Salinfo, NCC (Nederlandse Centrale Catalogus - Netherlands Central Catalogue). However, as far as applications are concerned, the range of different, chiefly commercial, systems used is very great and little attempt has been made to standardize. A high level of diversity need not necessarily stand in the way of balanced development throughout the country but the competent Ministries - i.e. Education and Science in the case of scientific libraries, Welfare and Cultural Affairs in the case of public libraries, and Interior, Education and Science, and Economic Affairs in the case of special libraries - should draw up common policy guidelines with a view to preventing further divergence.

- 1.2.3 Awareness of the current scale, diversity and development of automated systems would appear to be relatively lacking in the field and only people in key positions seem to have any clear picture of the area as a whole. The publication of a report such as this could therefore, in spite of its limited scope, help to increase awareness and understanding of new technologies and their use in information supply.

### 1.3 More specific conclusions

- 1.3.1 A large number of cataloguing systems are in use in the Netherlands, some aiming at integration and connected to PICA, and others aiming at diversification by processing title data in their own systems for their own use. Involvement in PICA will probably increase in the near future even outside academic libraries, since the usefulness of shared cataloguing has in the meantime been recognized. These developments should not be held up by legal and organizational obstacles.
- 1.3.2 During the study, examples of regional networks involving all types of libraries came to light, as for example in Utrecht and Tilburg. These could serve as models for similar networks elsewhere. The idea behind them is to at least maintain the existing standard of service for users while reducing costs for the establishment itself. However, this should not lead to the national circuit taking a back seat in favour of the regional circuit, since this would be detrimental to the users in less central regions.
- 1.3.3 Within organizations, increasing priority is being given to processing systems which bring users directly into contact with the system, such as the OPACs (online public access catalogues). Furthermore, the library's own reference material often receives clear priority.
- 1.3.4 It was found that as yet little attention is given to documentary material in the academic and educational domains. This situation should be remedied in the interest of effective preparation for work in the real world, where rapid application of relevant information may be vital.
- 1.3.5 Virtually no data are available on the processing costs for information services by libraries, and it is therefore virtually impossible to make a balanced assessment of current and future application of new technologies. More attention should be given to ways of making such data available and the establishments themselves should be encouraged to compile and analyse these data.
- 1.3.6 In addition to online consultation of data bases, a start has also been made in the Netherlands with the use of other media such as (CD-ROM, WORM etc.) for distributing data bases. These look likely to win themselves a permanent position in information provision and, in view of their traditional function, libraries must play a pioneering role.

## 2 GENERAL REVIEW OF LIBRARY AND INFORMATION SERVICES IN THE NETHERLANDS

### 2.1 Scope

Various types of establishments work in the field of library and information services. These include archives, documentation centres, intermediaries and libraries. The terms of reference issued by the Commission of the European Community (cf. annex 1) concerned charting the application of information technologies, with particular reference to libraries.

The main accent in the following chapters is therefore on libraries, but other aspects such as online retrieval are also explicitly taken into account. In view of the complexity of the subject, it was decided to remain entirely within the terms of reference and carry out a survey of the libraries system without going into parallel developments.

For historical reasons, libraries can be usefully subdivided into academic libraries (wetenschappelijke bibliotheken - wb), special libraries (speciale bibliotheken - sb) and public libraries (openbare bibliotheken - ob). The different types have grown up to serve different groups of users and have thus developed in different ways. When it comes to the use of a new information technology, the differences are reflected in the priorities adopted and the extent to which the technologies are introduced. However, the boundaries between the different groups of libraries are nowadays becoming less and less clear since, on the one hand, limited funds demand greater efficiency, and hence cooperation, while at the same time the increased scope afforded by automation facilitates such cooperation and coordination. Thus, in many areas the practices, approaches and priorities adopted by libraries are tending to converge.

### 2.2 Academic libraries

Academic libraries in the Netherlands obviously include the thirteen libraries attached to universities (ub) and colleges (hogescholen - hb), the Koninklijke Bibliotheek and the library of the Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW - Royal Dutch Academy of Sciences) by virtue of the Law on Scientific Education (Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs - WWO). In addition, there are a large number of libraries with a clear academic orientation, which are not officially referred to as academic libraries since they are not recognized as such by the Ministry of Education and Science. These include the libraries of establishments which used to have university status, such as the Nijenrode college of engineering, the Kampen and Amsterdam theological colleges and the Koninklijke Militaire Academie (KMA - Royal Military Academy) etc.

Since the new law on education in the sciences (WVO 1986) came into force on 1 September 1986, these establishments have had university status, which presumably automatically means that the libraries are recognized as academic libraries. However, this aspect is of little relevance as regards the application of information technologies, since most of the developments described are taking place in the KB, KNAW and the "old" university libraries. Reference will be made to developments in other libraries where necessary.

For the purpose of this report, the term 'academic libraries' is taken to mean the libraries specified below. It should be pointed out for the sake of completeness, that the terms 'ub' and 'hb' are used in the sense they had before 1 September 1986 when the new WVO came into force. In view of the topicality of this study and the historical relevance of the developments, there seems to be no point in 'translating' the 'old' terms\*.

- The Koninklijke Bibliotheek (KB - Royal Library) is an extensive academic library with the emphasis on the humanities, which also contains a smaller collection of material on the social sciences. In principle, the KB can be used by the general public. Administration is the direct responsibility of the Ministry of Education and Science, although it was announced in 1986 that central government would in future be less directly responsible for the running of the library following administrative changes. Since September 1982 the KB has been designated the national library - responsible for coordination of developments in the library system as a whole - and has been made the national depository library, by virtue of a Royal Decree. Publications are deposited on a voluntary basis and form the contents of the national bibliography. In addition to these national-level tasks, it is responsible for certain lending activities. The KB was a driving force behind the development of the PICA system (formerly: PICO-project) in the early stages, both through active participation and by providing financial aid and accommodation. Thus, the national bibliography also very soon formed part of this shared cataloguing.
- Automation in the thirteen university libraries (ub) presents a very varied picture. This can be explained by the problems which the PICA-project had in getting off the ground (cf. chapter 3) and individual considerations, such as the information to be included in the catalogue descriptions and the expectation that a national network such as PICA would be effective for some functions but not for others. It was particularly thanks to the autonomy of the universities to which they belong that the libraries were able to go their own separate ways. Under the WVO, the right to decide on matters concerning a university rests with the university itself.

---

\* Similarly the Dutch terms and abbreviations have been retained (with explanations) in the English translation as no exact counterparts exist in English (Translator's note).

Eight university libraries therefore opted for a system which they felt suited their collections and users better than PICA. The three technical colleges ("technische hogescholen" in Delft, Eindhoven and Twente) have given priority to topicality and speed in processing, particularly of periodicals and series. Nevertheless, in spite of their diversity, most academic libraries have come to make some use of PICA in some form over the last five years.

The Wageningen Agricultural College has long been closely associated with independent agricultural establishments and coordinates their collections and access systems. Nearly all university libraries have been linked for some time with faculty or department libraries, i.e. decentralized libraries specializing in particular subject areas or groups thereof. The hierarchical relationship between the decentralized libraries and the central library differs from one place to another as does the extent of automation. The situation has never been precisely charted in the Netherlands but it is relevant to the interpretation of the statistical data for determining, for example, the size of the collections, the user population and the number of loans.

- The library of the Royal Dutch Academy of Science (KNAW) has for some years now been financed by the Ministry of Education and Science under a separate budget heading. It is a central library for medical and biological literature, taking responsibility for administration and material, with the emphasis on topicality and speed in access. The collection comprises many periodicals and reports. Over the course of time, the KNAW library has become totally independent of the ub/hb. It is involved in joint ventures and projects, but is still responsible for the automation of its own collection and services.

The development of the PICA system (Integrated catalogue automation project) has had a considerable influence on automation in academic libraries. The system grew out of a project set up by a number of university libraries and the KB in 1969. The project has proceeded in phases. After the first attempts to set up an integrated total library system along OCLC (on-line computer library centre) lines, which resulted in a first version of the cataloguing system, a lengthy period ensued in which no further developments were made. In 1977, the joint venture received an injection of funds from the Ministry of Education and Science and a number of participants in the project. This enabled technical and staff problems to be overcome, and resulted in 1979 in an extension of the cataloguing system. Supporting the further introduction of PICA and its extension to other types of libraries have become part of ministry policy and it is partly for this reason that the system has blossomed in the last few years.

According to the 'Policy Objectives' published in 1983, plans for the coming years include the following:

- further exploitation of the Joint Automated Catalogue (Gemeenschappelijke Geautomatiseerde Catalogus - GGC) and extension to cover a wider range of libraries and material;
- further development of processing systems for individual libraries, including online public access catalogue (OPAC);
- development and exploitation of a host function.

In 1983 PICA was organized as a foundation with the participation of various types of libraries. Currently, public, academic and special libraries are making use of the system.

Some approximate figures on academic library collections and lending are given below:

---

Size of collection by material per group:

---

	KB	KNAW	ub/hb-central
Printed material excluding periodicals			
running metres (shelving)	34.700	1.300	122.200
volumes	1.449.900	95.400	4.730.000

	KB	KNAW	ub/hb-central
Periodicals			
running metres	12.800	10.250	74.100
volumes	387.100	224.500	1.961.700
Manuscripts			
running metres	300	-	1.300
volumes	6.800	-	18.200
Micro forms			
films	28.600	-	3.900
fiches	94.500	1.980.000	578.500

---

Source: CBS - WSB statistics 1983.

---

It will be seen that university libraries vary greatly in size, the collections of the Utrecht and Amsterdam universities being among the biggest, while those of Groningen, Leiden, and Nijmegen are somewhat smaller. University library collections increase by about 40 000 volumes per year while the collection for the KB increases by some 20 000 volumes per year and those of the Wageningen Agricultural College, and the universities of Twente, Tilburg at the lowest rate of some 10 to 20 000 volumes per year. The KB and the KNAW each account for about 1% of total lending in the Netherlands, with the university libraries (ub/hb) accounting for approximately 21% of the remainder and faculty libraries approximately 19%.

### 2.3 Special libraries

Special libraries are those connected to organizations which do not themselves perform a library function. The term 'special' refers primarily to the nature of the collection, users and services.

'Special libraries' include the following wide range of libraries (approximate figures):

- 130 company libraries (including those belonging to engineering consultancies and architects' bureaus);
- 90 medical libraries attached to general and specialized hospitals;
- 26 large museum libraries;
- 57 libraries attached to municipal and provincial departments etc.;
- 38 libraries belonging to religious organizations;
- 13 ministry libraries;
- 260 libraries connected to other government departments (including those of large technological and research establishments etc.), and
- 112 libraries belonging to associations or foundations etc.

What these libraries have in common is the purpose for which they have been set up. Basically, the information function merely performs a supporting role, the objective deriving from the parent organization. This is taken into account in retrieval. Automation of library procedures tends to make use of hardware and software already available in the organization.

Whether the reasons lie in hesitancy or unwillingness on the part of the existing automation departments or computer centres, reluctance on the part of software suppliers to develop new products for relatively small-scale applications, or the lower priority generally accorded to libraries compared with other departments of organizations, the fact remains that special libraries have lagged somewhat behind academic and even public libraries as regards automation.

- Ministry libraries, that is to say libraries attached to government departments, regularly drew attention to the need for automation in memoranda and reports throughout the 70s. Relations with the general secretaries and the records department (post en archiefzaken - PAZ), which, together with the libraries and documentation services, were responsible for information flow within a department, started to play a part at a very early stage. At higher levels within the individual departments and in interdepartmental consultation, however, these reports never led to a common choice of system. Individual departmental libraries have however worked towards automating their procedures.



The Economic Information Service (de Economische Voorlichtingsdienst - EVD), which serves as a library and documentation service for the Ministry of Economic Affairs, did not delay in setting up a computerized data base which could be consulted internationally.

In other departments, developments took their own courses and only in a few cases did the results bear any relation to each other.

There has been as yet no practical participation in PICA, since ministry libraries are primarily concerned with retrieval of the contents of documents (information function) as opposed to formal bibliographical retrieval in which PICA/GGC specializes. Although a large number of different systems have been developed, it was decided a few years ago not to allow further new systems in future. Libraries introducing automation will use the system developed by Ministry of Welfare, Public Health and Cultural Affairs and there will be a changeover to the PICA system around 1988. It is too early to say whether this decision has affected the development of automation in these libraries.

- The libraries of commercial organizations have, in view of their aims, a much longer history of preoccupation with efficiency. Cost/benefit questions arise sooner than in the case of libraries attached to academic and research establishments, not only in connection with administrative procedures but also as regards the use of (on-line) material. They have led in the field of on-line services and the consultation of foreign data bases, and many housekeeping procedures in company libraries were also automated at a relatively early stage. It is striking that these applications are known to a relatively small (professional) circle, but have hardly ever been imitated. Only seldom has a connection been sought with larger systems, and cases in which much attention is paid to the bibliographical description of the material are virtually non-existent. Instead, the accent is on administrative control of periodicals and a specific organization-oriented access to documents.
  
- The situation in libraries attached to large technological institutions (GTI's) is not much different. The function of these establishments is to carry out strategic research into problems of medium-term social relevance. This involves scientific and market research. The library and documentation departments have long been obliged to find channels for tracing information relevant to their organizations mostly in foreign scientific literature. Because of their know-how in this field and in the areas covered by their organizations, a number of them now also have the task of contributing data on the Dutch literature in their disciplines to international on-line data bases.

- The libraries attached to higher vocational training establishments (Hoger Beroeps Onderwijs - HBO) have not generally speaking had much opportunity to develop, let alone automate. The great influx for students in the 60s emphasized the need for the provision of literature. This was offset to a certain extent by the libraries with regional support functions (rsf) which came into being in 1975, involving some 13 public libraries. However, since these rfs libraries alone are unable to meet the entire demand for essential literature, the establishments still need to hold collections of their own. In most cases this is fairly low on the list of priorities. The Library and Documentation Academies (Bibliotheek- en Dokumentatie Academie - BDA) are a favourable exception, but here too agreement on the installation of computers for library and documentation training and for their own specialized libraries was not reached until 1984. Some changes may come about as a result of the recent operation by the Ministry of Education and Science aimed at scaling up the HBO institutions, which involved attempts to merge the separate institutions into larger clusters. It is still too early to say what effect this development - whose purpose is of course to increase efficiency - will be likely to have on the quality of information provision. A number of small-scale experiments are underway with a view to investigating this question (e.g. at the body set up to promote cooperation in higher vocational training in Breda (Samenwerkingsorgaan Hoger Beroepsonderwijs - SOB), cf. 25).

#### 2.4 Public libraries (ob)

Public libraries can be subdivided into three groups. Provincial central libraries (provinciale bibliotheekcentrales - PBCs), of which there are 12, the public libraries connected to them (378) and independent public libraries (93). There are also 13 libraries performing a regional support function, which in turn depend partly on public libraries (cf. 2.4.2).

2.4.1 Public libraries

	1980	1981	1982	1983
Number of libraries	954	966	985	994
Collection (million)	33	35	37	39
Loans (million)	162	170	178	180
Registered users (million)	4.0	4.1	4.3	4.2

(Source: CBS 1983)

No data are available for the years after 1983, but a watershed would appear to have been reached since both the number of loans and the number of registered users show a downward trend. The collection would still appear to be growing, but at a relatively slow rate. This is in all probability due to the budget restrictions which have been imposed for a few years. Fees for the loan of library materials seem to have had an inhibiting effect on use.

Thanks to the introduction in 1975 of the Law on Public Libraries, there is now a firm basis on which they can develop, in the expectation that the General Administrative Regulation will give public libraries official status as a basic amenity and hence indispensable for society. The General Administrative Regulations which have been promised, as it were, should also mean a good deal of money and jobs, together with good will among the various bodies which the libraries have to deal with, i.e. central government and local authorities.

Thus, the public libraries could concentrate almost exclusively on the quality and volume of their collection, since the rocketing lending figures can be seen as a direct reflection of the importance of public libraries.

Many technical libraries services, such as acquisition information and cataloguing, are carried out by the central body known as the Nederlands Bibliotheek en Lector Centrum (NBLC - Dutch Public Library Centre), so that individual libraries can devote virtually all their attention to collection, lending and in general to user-oriented services.

At the end of the 70s the government had to contend with budgetary cuts, but public libraries continued to place the emphasis on the size and quality of their collections and loan services. During that period collection development funds were distributed according to three categories i.e. education, information and recreation. Now that even greater cuts have been made, more specific attention is being devoted to increasing efficiency while maintaining quality.

Automation primarily involves the user-oriented procedures such as management of loans (circulation). Fear of the loss of jobs and, worse still, reduced service to users was one of the main reasons why public libraries were somewhat hesitant as regards automation. At the beginning of the 70s, plans were drawn up for the introduction of a large-scale library system automated at national level. However, this first turned out not to be financially feasible and was later overtaken by developments.

The report entitled 'Op weg naar automatisering' (The road to automation), published in 1976, recommended that a start should be made with a circulation pilot project at the IJsselmonde branch of the Rotterdam municipal library. The ministry of culture, recreation and social affairs (Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk - CRM) as it was still known at that time, adopted this recommendation in 1976 and made funds available.

A system was developed by the British firm ALS, and officially introduced on 6 March 1980.

Certain other libraries were unable or unwilling to wait for the results of the pilot project and on 14 December 1979 the first on-line circulation system in the Netherlands was introduced in the Almelo library. In January 1980, the Spijkenisse library introduced what is basically a theoretically simpler version of the ALS pilot system, developed under contract with the Zuid-Holland provincial library centre (Provinciale Bibliotheek Centrale).

In view of the upsurge in lending, highest priority has always been given to circulation (loans management). Attempts have been made to introduce a cataloguing pilot project as a follow-up to the circulation pilot project, but nothing has come of this.

The government, i.e. The Ministry of Culture, Recreation and Social Affairs subsequently the Ministry of Welfare, Public Health and Culture), was not able to supervise the introduction of this 'awareness process' adequately. In view of the swift action required at that stage, it was not possible to make any real assessment of the first experiments with automated circulation procedures. Virtually no comparisons were made with existing automation systems, with a view to determining what would afford the best prospects as a central, universal public library system, and virtually no advantage was taken of the possibility of experimenting with other systems.

Other results, public libraries now have a plethora of systems with large hardware manufacturers competing for business, which has obviously not led to optimum compatibility.

Because of the central function it performs, the NBLC was one of the pioneers of catalogue automation, even spurring on developments in the initial stages. The LIDIA-project set up in 1978 (Lektuur Informatie Dienst Interne Automatisering - Readers' Information Service Internal Automation) - initially as an internal cataloguing and production system - subsequently led to the establishment of a bibliographical data base with title descriptions specifically geared to public libraries.

In its experiments with various systems, the NBLC was not able to draw on experiences already gained in public libraries.

In this phase, PICA was not regarded as an attractive partner in view of the different requirements as regards the depth of bibliographical analyses. Only later did close cooperation develop between the NBLC and PICA (cf. chapter 3).

#### 2.4.2 Libraries performing a regional support function

In 1975, 13 public libraries with a more academic bias were given what is known as a "regional support function", the main aims of which are:

- to provide non-university students with academic literature for study purposes;
- to provide a point of entry into the interlibrary loan system (interbibliothecaire leenverkeer - IL) for requests from libraries, private individuals and educational establishments in the region.

Great emphasis is laid on supply of literature for students at higher vocational training establishments (HBO). The libraries in question have seen substantial developments, and close cooperation has developed over the course of time. They are turning more and more into a central point for access to professional and/or scientific literature and information for the education and business sectors (specially small and medium-sized undertakings).

Work has included an experiment with on-line access in all rsf libraries, with the aim of determining the extent of the need, possibly among new user groups, for on-line information via 'unconventional' academic establishments.

The libraries are also endeavouring to assert themselves as regional centres for both traditional lending and access to the Netherlands automated central catalogue.

#### 2.5 Cooperation between libraries

In the 70s the libraries did not always show great conviction in their support of national attempts at coordination and cooperation, with the result that not a great deal was achieved. Examples include a coordination plan for collection enhancement, the agreements for streamlining lending and joint automated cataloguing.

The legal advantages of a consortium - which constitutes a contractual relationship but not a legal form - very soon led to national cooperation in several areas such as:

- the NBC joint venture for the national bibliography, involving publishers, booksellers, the Centraal Boekhuis and libraries;
- PICA, now the PICA foundation;
- the NCC/IBL joint venture comprising the three establishments with Central Catalogues;
- Salinfo, a joint venture involving the libraries of the Delft Technical College, the Wageningen Agricultural College, Pudoc and the KNAW (and later the KB). The aim was to promote literature supply in the natural and medical sciences;
- The rsf libraries joint venture (cf. para. 2.4.2) for an experiment involving on-line access to Dutch bibliographical data bases and testing the usefulness of offering access to foreign data bases for all users, preferably without thresholds.

Automation of services also led to important developments in regional and local cooperation.

Examples include:

- the development of university networks;
- the collaboration between UB Utrecht and PCB Utrecht, which have access to each other's catalogues via a dedicated line (GEAC);
- cooperation between the library of the Eindhoven Technical College (TH) and the Public Library, which both use the same Vubis-network (cf. 3);
- connection of agricultural colleges to the library of the Wageningen College (Agralin);
- joint venture for higher vocational training (Samenwerkingsorgaan Hoger Beroepsonderwijs - SOB) Breda, comprising 8 higher vocational training establishments which embarked in 1983 on a project subsidized by the Ministry of Education and Science. This involved investigating possible forms of cooperation and automation which could also be applied at national level;
- cooperation between a number of libraries in Zeeland and the Zeeland PBC under the auspices of the Zeeuwse bibliotheek (Zeeland library).

At international level, attention should be drawn to the Netherland's involvement in SIGLE - via PICA - and the cooperation with NTIS (National Technical Information Service) involving the supply and input of Dutch reports.

## 2.6 The role of commercial information suppliers

A great many libraries are financed by the government. Public libraries are covered by municipal and regional authorities which receive funds from the State, i.e. the Ministry of Welfare, Public Health and Cultural Affairs, for this purpose. The KB, the KNAW library and the library of the Delft Technical College are covered by the budgets of the Ministry of Education and Science. The majority of university libraries are indirectly financed by this ministry, through the university. A number of special libraries are also financed by the government. These include departmental libraries, libraries of educational establishments (e.g. HBO), libraries of Large Technological Establishments (GTIs) etc.

As part of the policy of privatization of government tasks, which has been pursued for several years in the Netherlands, efforts have been made to limit government involvement in information supply. Present-day policy is very much aimed at promoting private enterprise and one of the questions under discussion is whether government data bases could be connected to a state host organization or accommodated on commercial hosts.

In the debate on the establishment of a 'National Agency' to act as an intermediary between hosts, data bases and users, the government took the view that this function should be performed on a commercial basis with priority being given to user demand for the services of such an organization. This resulted in the establishment in mid-1986 of the Informatie Bemiddelings Bureau (IBB - Information Intermediary Office), a cooperation involving CID-TNO (part of a GTI) and Samsom, a publishing company.

More generally, government policy on the introduction of the information technologies aims at involving industry in the projects. A number of measures designed to encourage participation on the part of the information industry have been introduced for this purpose.

These include the Informatica Stimulerings Plan (Information technology promotion plan), which was set up a few years ago partly with a view to encouraging the introduction of Information technologies in various sectors of Dutch society and involved the developments of systems and the introduction of automation, with the accent on hardware.

So far, libraries, where the application of information technology is one of the main priorities for the automation process, have shown little interest in participating in parts of these major plans such as the ISP.

2.7 Financial aspects

As mentioned above, a very large proportion of library funding comes from the state, i.e. in 1986, approximately 44.5 million from the Ministry of Education and Science and approximately 325 million from the Ministry of Welfare, Public Health and Cultural Affairs.

These amounts only cover budgetary articles which are clearly identifiable as relating to information supply. No data is available, for example, on items covering university libraries and the libraries of ministries and higher vocational training establishments. No statistics are available on company libraries.



### 3 AUTOMATION OF CATALOGUES

#### 3.1 General

- 3.1.1 In the past, Dutch libraries have not all given the same priority to the automation of cataloguing. There are also differences of emphasis within the automation systems. These can be explained partly by the fact that the different types of library do not have the same requirements as regards the retrieval of bibliographic data or contents.

Academic libraries, particularly the university libraries and the KB, with their large traditional collections - have long maintained an extensive catalogue with numerous supplementary and working catalogues. In view of their user groups, the emphasis tends to be on the humanities and social sciences. They attach great importance to accurate and complete bibliographical information. Technical and more scientific libraries in this group lay less stress on the accuracy of bibliographic information since they make different assumptions as to how catalogues are used. They tend to stress those elements in the bibliographical description which are essential from the point of view of their users, who do not so much need refinement as concise description and adequate retrieval of the contents of up-to-date material.

In the case of special libraries, which by virtue of their function tend to concentrate primarily on the field covered by the organization to which they are attached, subject retrieval is of even greater importance. Thus with the introduction of automation these libraries gave no priority to bibliographical retrieval and either maintained manual procedures or introduced limited systems which were adequate for their own purposes, using their own equipment and manpower. Furthermore, in most cases it is not attractive or even possible to participate in larger-scale national catalogue automation projects, but the automation of catalogues and cataloguing procedures has tended to make use of commercially available software packages, which are not necessarily comparable to cataloguing systems such as PICA/GGC or Agralin.

Finally, while public libraries have built up large catalogues, they have not devoted much attention to fine bibliographical detail in view of their target group, i.e. the general public. In addition, the public libraries set up a central bibliographical service as long ago as 1908. This body originally used manual methods but later introduced automation, thus in this instance library automation was associated with centralization right from the outset.

3.1.2 The history of catalogue automation in the Netherlands has been greatly influenced by the development of PICA, the Project for Integrated Catalogue Automation, which was set up in 1969 with the idea of establishing a 'total library system' in which the various library processes could be integrated on the basis of a central automated catalogue developed by means of 'shared cataloguing'. Participants in the project were to be able to make use of each other's standardized title descriptions, while it was also the intention that descriptions could be taken from magnetic tapes provided by foreign bibliographical centres. Four and later five university libraries and the KB took part in this study phase, which was therefore originally restricted to academic libraries. This did not lead to a practical system for general implementation, since the needs of individual participants for automation of their own internal management had become so great that they decided to introduce their own systems independently of PICA. These libraries which left the project continued with their own systems even after PICA had become operational. Other libraries stayed with the project for longer, but when PICA came to place its main emphasis on the development of the cataloguing function in its Short Term Plan (Korte Termijn Plan - PKT) and other policy decisions, the libraries of the Technical Colleges (TH) lost interest, since they attached less importance to bibliographical descriptions. This explains why different systems came into being in these libraries.

Bibliographical descriptions are produced for a large number of public libraries by the Lektor Informatie Dienst (LID - readers' information service) of the public libraries association (NBLC). The NBLC also decided it had to go its own way in automation, in view of the development in PICA described above, and developed its own cataloguing system which was described previously. Relations between PICA and NBLC have been reestablished in the recent past, but for functions other than cataloguing, automation in public libraries has generally speaking developed independently of PICA. Thus, no standard automation model is applied by these libraries at national level.

As mentioned earlier, PICA will be of no interest to industrial and ministry libraries as long as there is no general model for subject retrieval. No agreement on this question has been reached by the participants in the project so that no generally applicable acceptable model has been developed. Thus, libraries of the types in question have gone very much their own ways. The ministry libraries kept in touch with developments in PICA for some time, while the vast majority of company libraries opted for systems of their own.

3.2 The main cataloguing systems

There are a large number of automated catalogues in use in the Netherlands based on a hardly smaller number of cataloguing systems some of which are described below (cf. Fig. 1). The so-called "library packages" for personal computers, which are used mainly in special libraries, are not included. The selection criteria applied were as follows:

- a) the numbers of libraries using a given system, as a function of the relative importance of these libraries or group of libraries;
- b) information and expectations regarding future use of the systems by other libraries or groups of libraries.

Fig. 1 CATALOGUING SYSTEM

	KNAW/KB	ub	HBO	rsf	ob	ministry libraries	company libraries	GTI's	libraries of non-profit organizations
PICA/GCC	1	majority (approx. 3)	ca.6	13	indirectly virtually all	1	one only	virtually none	some
UBS		1							
UvA system		1							
Vubis		1							
Dobis-Libis		1					one only		
Agralin		1				1?		some	some
KNAW System	1								
THW System		1							
ALS				2	ca. 20				
CLSI				3?					
Datapoint					12				
Geac				2?	8				
IBM		1							
Basis-Lis						1			
Adlib			6						

### 3.2.1 Academic libraries

Fig. 2 shows the automated catalogues used in academic libraries. Data on use are given in § 3.3.

#### 3.2.1.1 PICA/GGC (Integrated Catalogue Automation Project/Joint Automated Catalogue) comprises a 'shared catalogue' for academic libraries. Initially, the emphasis was on the development of a cataloguing system comprising a joint file of title descriptions for the production of catalogues and on-line title search (catalogue function). It was also intended to develop process systems.

In 1982 a new policy was adopted as regards the functions of the system, in view of the cost of the GGC to the libraries participating in the project. This led to restrictions on the scope and structure of the data base and the descriptions it contained. More generally, it can be summarized as a decision to standardize and consolidate the system.

The PICA system comprises a number of components, i.e.:

- the central cataloguing system (GGC);
- the local library system (het lokale bibliotheekstelsel - LBS): (cf. chapter 4);
- the central host function, which accommodates PICA catalogues and other data bases.

The GGC forms the backbone of the PICA-system and currently comprises some 3 million descriptions, partly taken from magnetic tapes obtained from abroad and containing title descriptions from the Library of Congress and the British National Bibliography, for example, and partly entered into the system by PICA participants themselves.

One of the participants project is the Depository of Dutch Publications/Dutch Bibliography Department (Depot van Nederlandse Publikaties/Nederlandse Bibliografie) which, in collaboration with the NBLC, takes charge of inputting the Dutch Bibliography with the aid of the GGC. Thus, the Dutch Bibliography was available on-line in the GGC at an early stage. The GGC can in principle contain any type of material. It has a number of thesauri and the hardware consists of non-stop Tandem TXP computers with off-the-shelf Tandem software. The application software was developed by PICA itself.

The PICA/GGC system is in use in the following eight libraries (cf. also § 3.3).

1. The Koninklijke Bibliotheek was involved in the project from the outset. It uses the PICA cataloguing facilities. At present, 160 000 titles can be consulted on-line.

In view of its special function and long tradition, the KB has been actively involved in a large number of retrospective cataloguing projects. In addition, in its capacity as national library, it accommodates a large number of bibliographical organizations and projects, many of which use the GGC.

2. The Dutch Publications Depository/Dutch Bibliography is a department of the KB which has the task of inputting the national bibliography - formerly 'Brinkman's cumulative catalogue' - with the aid of the GGC. However, it is not the KB which is responsible for publishing the national bibliography but the Nationaal Bibliografisch Centrum (National Bibliographical Centre) - a consortium involving publishers, book sellers, and academic and public libraries in addition to the KB. The depository department has catalogued documents published in Dutch-speaking areas and in Dutch elsewhere since 1971 in machine-readable form. Only titles from 1982 onwards are available in the GGC, since not all the titles have been transferred from the previous system because of conversion problems. Approximately 180 000 titles from the Depository have been included in the GGC.
3. Automation at the library of the State University of Leiden is largely based on the PICA system and 99% of cataloguing takes place via the central GGC system, exceptions being work in oriental and Hebraic languages. Thanks to retrospective cataloguing, the entire collection of the library from 1963 until the present day has been included in the PICA data base.  
Retrospective input of 30 000 articles published in periodicals is still in progress. In due course, decentralized collections are also to be retrospectively included in the data base. The GGC currently contains some 750 000 titles of the university library. The GGC system is used for cataloguing audiovisual (av) material, charts/maps and letters etc. There are also plans to set up documentary data bases.
4. Since 1981, new acquisitions by the Groningen University Library have been described by means of the GGC, regardless of the type of material. Previous acquisitions are gradually being retrospectively catalogued. So far, the number of titles entered is an estimated 315 000. The 'old' main heading (subject) catalogue was discontinued in 1981 and replaced by a COM (computer output on microfiche) catalogue.
5. The library of the Erasmus University, Rotterdam has been using the GGC for its cataloguing since 1978. So far approximately 86 000 titles have been entered at the rate of some 12 000 per year. All monographs, periodicals and serial publications since 1987 and all av material since 1982 have been entered.
6. The library of the State university of Limburg began to use the GGC in 1979. The entire inventory of some 50 000 titles has since been entered and is available on microfiche.

7. In 1980, the library of the Royal University of Nijmegen began to produce catalogue cards via PICA. The traditional keyword catalogue was discontinued in 1982 and replaced by a COM version. In 1984, the alphabetical subject catalogue was also discontinued and replaced by a COM author and title catalogue. All monographs published since 1980 and a certain amount of older material is included in the GGC. New articles in periodicals are also entered via the GGC and a retrospective cataloguing project has started for all the titles. All av material has been entered since 1983. The COM author and title catalogue now contains an estimated 300 000 titles, including periodicals and av material.
8. The Library of the Royal University (KH) of Tilburg joined PICA in 1980. So far about half the total collection of 300 000 titles has been entered into the PICA data base. Work on inputting the rest of these collections will probably take until the beginning of the 90s.
9. The Library of the Technical University of (TH) Twente has been using the GGC system alongside its own (off-line) system since the beginning of 1986.

3.2.1.2 UBS/Geac (Utrechts Bibliotheek Systeem - Utrecht Library System)  
The State university of Utrecht was closely involved with PICA in the early stages and was one of the pioneers in library automation in that it also made efforts independently of PICA. Because of the limited prospects at the time for an operational PICA system, the Utrecht university library decided in 1975 to adopt a local approach involving the use of computers for cataloguing, copying and correcting titles for the exclusive use of the central and department libraries. The project was such a success that at the beginning of the 80s capacity problems were encountered in connection with the circulation system. A commercial company, Geac, was therefore engaged to introduce an automated circulation system. Gradually, more library functions were automated. The UBS is described as a "total library system" in which all functions are interrelated, on the basis of a joint pool of titles. It is organised in the form of a network for all the departmental library locations within the university of Utrecht in addition to the central library. All facilities are centrally financed and purchased from commercial suppliers. The UBS has its own cataloguing facility and can also obtain catalogue titles from the PICA/GGC data base by means of a link up between the Geac and PICA computers. Cooperation and exchange of information takes place at various levels within the UBS. At local level, the library facilities are integrated with and available via the local data communication facilities.

At regional level, the Utrecht public (rsf) library has an on-line link with the OPAC of the UBS. The PBC Utrecht and the UBS have access to each others' catalogues. At national level, the Open University is connected to the UBS.

- 3.2.1.3 In 1972, the University of Amsterdam began to develop its own automated system independently of PICA, largely out of the need, at that time, to improve the efficiency of its own management. Work began with producing a database of titles with a view to preparing catalogue cards with the aid of foreign bibliographics. After the library had acquired its own hardware, this file formed the basis of various sub-systems. The system is autonomous and the only one of its kind. It is particularly suited to use within the university of Amsterdam and it is intended to make the facilities available to the entire university via the university network.
- 3.2.1.4 VUBIS, the library system of the Vrije Universiteit Brussel (Free University of Brussels), was introduced in the technical university (TH) in Eindhoven in 1983 under a cooperation agreement with the VU Brussels. The old file produced by means of the batch system in the seventies and in use up to 1983, was entered into the new catalogue by means of automatic conversion. VUBIS is described as an integrated total library system, the main functions being cataloguing, OPAC, circulation and library housekeeping routines. The main emphasis is on the development of the OPAC, which is used as a basis for the other functions. In 1983 the TF Eindhoven concluded an agreement with the Municipal Public Library, Eindhoven, which uses the central hardware.
- 3.2.1.5 The DOBIS/LIBIS library system (Dortmund and Leuven Library System) has been used since 1978 by the Technical University (Delft) as part of the Aubid project. It is intended to introduce an online cataloguing, acquisitions, request/loans (circulation) system and an OPAC with COM. Introduction of the system has not been entirely trouble free, with the result that at present only the request and loans functions are in use. New work on library automation began in 1985, and a new set of objectives formulated, including automating the catalogue in the short term by means of a limited version of the Dobis/Libis package. Other sub-projects for the automation of other library functions are to be conducted under the Aubid project.

- 3.2.1.6 The Agralin network has been in operation since 1987 in Wageningen. The aim is to improve access to the large volume of agricultural literature concentrated in Wageningen. In that year, a cooperation agreement in the field of information and documentation acquisition was concluded between the Agricultural College (Landbouwhogeschool) and a number of research establishments under the Ministry of Agriculture and Fisheries. Two bodies were set up to promote this cooperation i.e. the Landbouwkundig Bibliotheek Netwerk (LBN - Agricultural Library Network) to coordinate staff and library matters and the Landbouwkundig Documentatie Netwerk (LDN - Agricultural Documentation Network) to coordinate documentation and information activities. Agralin is a network permitting consultation of the central computer from various locations. By mid 1986, some 50 participants had been connected. As a general principle, the computer makes no distinction between strictly bibliographical and documentary files.
- 3.2.1.7 The library of the KNAW has developed its own system with a view to optimising services to users and increasing management efficiency. This academic library, which specialises in medical and biological literature, chose this course on the grounds that user requirements as regards document supply differ so much from those of the users of university libraries that cooperation with other libraries would yield very little in the way of useful results. The KNAW library has therefore never been involved in the PICA project.
- 3.2.1.8 The library of the Free University of Amsterdam has adopted various courses as regards library automation over the last 15 years. In the late 70s, it adopted the Utrecht cataloguing system (UBS). In 1980 it started using PICA/GGC for catalogue production, and decided in principle to adopt this system for other library routines as well. In 1985, it opted for another total library system, the CLSI system, to be linked up with PICA/GGC via the university administration. Since no final decision has yet been made regarding financing, introduction has not yet started. At present, the library uses two cataloguing systems:
- the GGC system
  - a file of its own at the computer centre (SARA - Stichting Akademisch Rekencentrum Amsterdam - Amsterdam Academic Computer Centre Foundation) for output products (COM and lists).
- GGC titles are supplied by PICA on magnetic tape and entered into the library's own file after conversion.



3.2.1.9 In 1972, the library of the Technical University (TH) Twente set up a project for automating its catalogues. Since 1979 the titles of all the books in its collection have been included, and since 1983 all periodical titles have also been entered.

A number of isolated off-line subsystems have been developed for the various library procedures. There are mutually integrated modules for ordering and budget management, and stand-alone modules for the management of periodicals and annual loans. As from 1986, the system is to be gradually replaced by the PICA system.

Fig. 2  
DESCRIPTION CATALOGUING SYSTEM  
ACADEMIC LIBRARIES

	Origin	Material	Size and growth rate	Collection entered in GGC data base	Auxiliary files	Soft + Hardware	Standards (excl. ISBD) ISBN/SN
PICA/GGC	Cooperation b/n university libraries later involving other types of libraries.	monographs; periodicals; audiovisual; software; maps letters; sheet music.	ca. 3 mln growth: ca. mln in 1986	cf fig. 5	thesauri	Tanden Tandem software "in-house"	PICA-format ISBD ISBN/SN
Utrecht library System UBS (Geac)	Cooperation b/n university decentralised libraries; integrated tot. lib. systems	fiches; com; lists;	ca 920 000 records = 2 mln volumes	60% (all periodicals, books since '76 plus some older)		Geac 8000	marc-format ISBD ISBN/SN
UvA's own system	individual development primarily for univ. lib.	old books; maps; letters monographs; periodicals	ca 900 000 records = 1.5 mln of ext. file			IBM	marc-format ISBD ISBN/SN
VUBIS (THE)	online total lib. system		ca 250 000 titles			Dec. Mini PDP 11/44 PDP 11/44 with Eindhoven pub. lib. MUMPS	ISBD ISBN/SN
DOBIS/LIBIS			ca 15 000 per year	small		IBM 4361 older SSX/VSE	ISBD ISBN/SN
Agralin (LHW)	integrated library and doc. system	monographs, periodicals, docs (art)	460 000 incl. doc.	100%		HP 3000 esp.: 3 disc 404 Mb, MPE on syst. and MINISIS	ISBD ISBN/SN
KNAW own system	integrated library system			periodicals and series 100% monogr. after '80 grey after '81		Datapoint 8800, 8600 and 6040 ap. 2 x 67 Mb disc	ISBD ISBN/SN
VU's own system			ca 600 000 titles; growth approx 30% per year	100%		Cyber mainframe programme dev'd by UBU and VU	ISBD ISBN/SN
THW own system	stand-alone system	monogr.; periodicals; av;	ca 170 000	ca 100%		Dec 2060 Dec Rainbow mini	marc-BNB adapted ISBD ISBN/SN

av = Audiovisual media  
com = computer output on microfiche  
mln = million guilders

FIG. 3

 USE OF CATALOGUING  
 SYSTEMS BY  
 ACADEMIC  
 LIBRARIES

	Batch/online	Byproducts	Tapes from other ext. catalogues	Used by others	Use for other purpose (cf also following table)
PICA/GGC	online and batch	com; fiche; list; magnetic tape; depository tape	LC BNB Depository	Network = 44 libraries; Utrecht loans from others	for NCC
Utrecht library system (Geac)	online	com (to be dis- cont'd)	taken from Pica	network EEC lib. 210 term + ObU. After 1986, also outside lib.	
Cat. system of UvA	online	com	LC BNB D. lib Pica	University network	
Vubis	online			THE + ob network	
Dobis/ Libis	online				
Agralin	online	micro- fiche list SDI		network	for CLC and NCC
KNAW cat. system	online	fiches, list sub cat.		none	
VU own system	online	com list sub cat.	PICA/GGC	network	
THTW cat. system	own system offline + GGC online	com fiches sub. cat.			

### 3.2.2 Special libraries

Catalogue automation has generally received low priority in special libraries. Decisions to introduce automation usually stem from a wish to improve accessibility for users, with the emphasis on subject retrieval. In many cases catalogue automation is regarded as a by-product of information retrieval. PICA/GGC is not an obvious choice in so far as academic libraries tend to use relatively complicated cataloguing rules. Secondly, special libraries feel that the collections/catalogues of academic libraries do not contain enough financial-economic, scientific and technological documents. Thirdly, it was not until a later stage that Pica gave priority to the housekeeping systems, which are of great importance for special libraries.

Thus, a large number of different cataloguing systems have grown up in the Netherlands.

3.2.2.1 Adlib is used by the six libraries attached to the library and documentation academies. This system (Adaptive Library Management System) is also used in educational contexts. The libraries of the BDAs are also connected to PICA, for both educational and their own purposes.

3.2.2.2 A number of different systems have come into being in libraries of ministries (fig. 4). Attempts to make the various departments agree on a single system to serve as a basis for automation in their library and documentation units have met with little success. There have been various independent developments, largely concentrating on content retrieval. Only one library is so far connected to PICA/GGC and the remainder generally speaking have no plans to link up.

In 1984, it was decided that all information description and retrieval functions in ministry libraries should be performed according to standard rules, and must be integrated with developments in the national and international library scene and managed centrally. The Ministry of the Interior played a central role in this decision, which has led to an agreement on a standard package, which is based on the US package used by the Ministry of Welfare, Public Health and Cultural Affairs and is to be made available to the other departmental libraries. Link up with PICA/GGC is planned in the longer term.

Fig. 4

AUTOMATION IN SPECIAL LIBRARIES		P I C A	Software	Hardware	online cat.	housekeeping system	host
<b>A. Ministerial Libraries</b>							
General affairs					+		
Interior			Basis-Lis/Stairs	P 7000	+	ISR	RCC
Foreign affairs							
Defence			Stairs	IBM	+	ISR	
Economic affairs				Philips	+	ISR	
Finance					-	ISR	
Justice		+	Basis (Batelle)		+		
Agriculture and fisheries			Minisis	HP	+	a,o,u,ISR	BAS
Education and science			Adion/Stairs	Philips	+	ISR	RCC
Transport and public works			Basis-Lis	P 7000	+	c, ISR	RCC
Housing and regional planning			Vromdoc, Status	ICL 2950	+	c,o, ISR	VROM
Welfare, public health and cultural affairs			Basis-Lis/Stairs	Philips 7000	+	c,u,a,o, ISR	RCC
<b>B. Company Libraries *</b>							
1			SAS	BASF 768	+	ts	
2			Dataretrieve	Dec/VAX	+	d	
3			ATC	Univac 1162	+	a, ts, u, c,	
4			DBASE II/III	Victor 9000	+	i, ts, a	
5			eigen	Datapoint 6600	+	u, ts, d	
6			TOUS	Dec 10			
7			?	Wang	+	ts, u	
8			Wang	IBM 34			
9			?	IBM 4341	+	a, b, i	
10			Minicomp	?		b	
11			Adlib	Prime 2250	+	a, o, u	

\*) NB These are intended merely as examples.

a = acquisition

at = alerting

b = ordering

c = circulation, periodicals

d = documentation

O = OPAC

ts = periodicals management

u = circulation monographs

i = information retrieval

ISR = Information Storage and Retrieval

So far, however, these intentions have not been put into practice. The various ministries still have a range of different systems (see fig. 4). This might be explained by the fact that ministerial libraries are more concerned with cooperation with external libraries working in the same fields (e.g. the Ministry of Agriculture and Fisheries and Agralin) than with other ministry libraries. Another explanation might be that more modern applications are available on the market than Basis/Lis can offer.

- 3.2.2.3 A wide range of systems are in use in company libraries. Generally speaking the aim is to develop a cataloguing system based on an existing data base management or information storage and retrieval system. Catalogue automation is accorded low priority. Files generally include only simple title data. It was not possible to obtain a systematic overall picture of the most popular packages for this application, but a number are described in the preliminary study on special libraries (cf also fig. 2).

### 3.2.3 Public libraries (fig. 5)

The situation is very different in public libraries since a large proportion of their collections are acquired and processed centrally by the Nederlandse Bibliotheek Dienst (Dutch library service), a body in which booksellers and publishers are involved as well as the NBLC. The Readers' Information Service (Lektuur Informatie Dienst - LID) of the NBLC produces the formal descriptions with the aid of PICA/GGC. In the LID database, LIDIA, these descriptions are supplemented with brief acquisition details. New titles can be delivered weekly to public libraries on magnetic tape for local processing systems.

Titles which cannot be delivered via the NBD are acquired and described by the libraries themselves. RSF libraries are connected to PICA/GGC for purposes of catalogue automation. These libraries carry out cataloguing with the aid of their own cataloguing systems, which are also used for various library procedures. The main systems are ALS, CLSI, Datapoint and Geac, which all come from commercial organisations. Although originally designed as circulation systems, they have all come to include a cataloguing module. Most of the systems, except Datapoint, are of North American or British origin. Considerable modifications have been made to fit in with the situation in the Netherlands, not least in view of the central offerings from the NBLC system, LIDIA.

Fig. 5

DESCRIPTION OF  
CATALOGUING  
SYSTEMS IN  
PUBLIC LIBRARIES

	P I C A	own system	Material	Hardware	On-line	Use of external files	Other use	use by others	
RSP									
R'dam	yes	ALS	all	supermini	+	LIDIA			c, u, o
A'dam	yes	(b)Geac	"	multipr. config.	+	"			c, u, o
Tilburg	yes	(b)CLSI	"	PDP		"			c, u, o
Eindhoven	yes	(b)VUBIS	"			"			c, u, o
Arnhem	yes		"			"			c
Deventer	yes	PICA	"			"			c, u, o
Friesland	yes	PICA	"			"			c, u, o
Zeeuwse	yes	Oriël	"	micro	no	"			c, u
Groningen	yes	(b)CLSI	"	PDP		"			c, u, o
Den Haag	yes	ALS	"	supermini		"			
Utrecht	yes	?Geac	"	multipr.	+	"			
Haarlem	yes	?CLSI	"	micro		"			
Maastricht	yes	?PICA	"			"			
LBC	yes	PICA	"						c; u on ALS
NBLC	yes		"						
PBC: Z. Holland Overijssel W. Overijssel O.	yes	ALS	"	supermini					c, u, o
Groningen Drenthe N. Brabant	yes	CLSI	"	micro					c, u, o
Utrecht Limburg Friesland	yes	Geac	"	multipr.	+				c, o; u on NCR
Gelderland	yes	ICL	"	mini					
Zeeland	yes	Oriël	"	micro					c, u
N. Holland		ALS	"	supermini					c, u, o (for internal use)
12 municipalities		Data- point	"	various	+				c, u, o
8 municipalities		Geac	"	multipr.	+				c, u, o

c = catalogue automation  
a = acquisitions automation  
u = loans automation  
o = opac  
b = shortly

Fig. 6

USE  
GGC SYSTEM

	Use GGC	Retrospective	No. of titles	Output
KB	approx. 100% for new collection	various projects - CCD - letters	approx. 160 000	
RUL	approx. 90% for new collection	everything since 1983; 30 000 periodicals	?	
RUG	since 1981	older material	approx. 315 000	
Depository	since 1982	1981 (because of 5 year build- up)	?	
EUR	monogr/period/ series since 1978 av since 1982	?	approx. 85 000	- com catalogues humanities - list catalogues - monthly list of acquisitions
RuLi	virtually entire current collection	?	?	- microfiches
KUN	- since publi- cation year 1980 - periodicals since 1984 - av material since 1983	- older periodicals - older av material	approx. 300 000	- list of acquisitions - keyword on com fiche (humani- ties-social sciences) - sub-catalogues - catalogues of av material - fiches
KHT	current material	?	approx. 150 000 = 50%	- com catalogues
THTW	- since Feb. '86 current material	conversion of own old titles as from '86	?	- various



The fact that titles are offered centrally goes a long way to offsetting the negative consequences of the large number of different systems (fragmentation). Any data available on such systems are shown in fig. 5.

### 3.3 Use of cataloguing systems

The use made of the cataloguing systems described is shown in schematic form in figs. 3 and 6.

### 3.4 Plans for catalogue automation

#### 3.4.1 General

As far as we know, there are no new plans for catalogue automation by means of "new" or unknown systems. The policy adopted by the Ministry of Education and Science is largely aimed at promoting the use of the GGC. It may be assumed that libraries which have not yet decided on what system to use will make their choice from the wide range of possibilities on the basis of local or national policies.

There are, however, plans to extend existing systems, most of which will be put into practice in the next few years. Experiments are under way using new technologies - particularly the video disc. However, it is not possible at this stage to predict what the results will be and what new experiments may be embarked upon. In general, these technologies are expected to have a great future in libraries and information supply as well as other areas - one need only mention the CD-ROM. However, no practical steps have yet been taken.

Actual plans generally concern retrospective input of files or further development of processing systems. Examples include:

- PICA
- extending host function;
  - PICA-UBS linkup project;
  - close cooperation with NBLC, integration of the automation department is being investigated;
  - international cooperation;
  - project involving "miniatures" with bibliographical retrieval and video disc recording of manuscripts, in cooperation with the Film and Science Foundation (Stichting Film en Wetenschap) and the KB (a demonstration file is planned for the end of 1986).
- PICA LBS
- retrospective input of local files by SOB Breda (120 000), ob Tilburg, PB Friesland, UB Groningen and KB;
  - automation of sub-collection catalogue.

- UBS/Geac - ordering management automated mid-1987;  
- total integrated library system by 1.1.1988;  
- technically advanced PICA-UBS link-up project, with an interface based on OSI model; the aim of the cooperation between UB-Utrecht, PICA and the Rotterdam municipal library is to develop a standard which could be used as the national norm.
- UvA - integration of NCC access with own system, so that both can be consulted on the same screen;  
- integration of documentary information within the system;  
- link-up of on-line retrieval and cataloguing/lending system;  
- 10 to 20 years: expansion of retrieval facilities with the aid of AI.
- Agralin - pilot project to replace microfiche catalogue by CD-ROM catalogue;  
- extension of host function;  
- automation of periodicals circulation;  
- supply of SDI-information in machine-readable form for local data bases;  
- extension and improvement of down-loading procedures;  
- automatic labelling of books;  
- development of new addressing system for management system.

#### 3.4.2 Non-automated collections

The Netherlands has a large number of collections of great scientific and cultural value. Many of these are to be found in university libraries and the KB, as well as other academic establishments. In spite of the many projects carried out in recent years primarily involving the retrieval of old or rare material (e.g. STCN-project), many of these collections have still not been automated for lack of funds and manpower. In most cases, the establishment in question does, however, have a cataloguing system which would permit retrospective input.

Several libraries have plans for phased inclusion of such collections in an automated cataloguing system (see for example the 'miniature project' referred to in 3.4.1).

No data are available on the size of sub-collections. It can be assumed, however, that they are relatively small but, in some cases, very important and that many of them will be available on-line via one of the existing cataloguing systems within ten years or so.

### 3.5 Cooperation and networks

Cooperation between libraries in the Netherlands involved in catalogue automation takes various forms, i.e.:

1. Choice of a single common automation system (library network);
2. Common objectives;
3. Cooperation on technical facilities.

re 1. Three important examples of cooperation in an automated system in the Netherlands are as follows:

- a) The PICA-network, which is used by approximately half of all the academic libraries in the Netherlands either exclusively for cataloguing or for local processing too. PICA has been expanding since the beginning of the 80s as regards both the number of sub systems and special projects and the number and type of libraries involved. The choice of a PICA system also results in considerable cooperation and compatibility.
- b) Agralin network is used by academic and special libraries in the agricultural sector. In mid-1986 the participants were the LH Wageningen, Pudoc, 15 decentral libraries within the LH, 18 establishments under the Ministry of Agriculture and Fisheries, the ten higher agricultural colleges and four other agricultural institutes.
- c) The Utrecht library system (UBS) involves the central university library, Utrecht, all the faculty libraries, the Utrecht rsf public libraries, the PCB Utrecht and the Open University. Approximately 210 terminals are connected to the system.

A number of large company libraries also have their own networks.

- re 2. a) The PICA/GGC system also contains the joint cataloguing file of the participant libraries, which permits cooperative activities such as coordination of both acquisitions and retrospective cataloguing. The KB regards PICA as the organizational framework for retrospective cataloguing in academic libraries.
- The use of automated files for coordination of acquisitions has been mentioned in several reports and opinions. Although the emphasis is on speed, developments in this area have only been sporadic so far. An example is the list of the scientific and technical libraries which take responsibility for acquiring and storing specific periodicals included in the automated Technical Central (Union) Catalogue (CTC), and supplying copies of them.

- b) It was not long before the libraries assigned a regional support function (rsf) formed a joint venture. Some years ago they embarked on a project involving on-line services to persons studying outside the university context (cf. also chapter 5). This experiment involved all 13 rsf libraries in some way or other - 4 doing the main experimental work, 5 performing a subsidiary experimental function and 4 acting as reference libraries.

re 3 Cooperation in the field of technical facilities may be via the SURF-network. (Samenwerking Universitaire Reken Faciliteiten - cooperation university computing facilities). These academic institutions have drawn up a plan that covers several years and aims at improving the quality of research and teaching through cooperation. Part of this involves the development of a data communications network (SURF) to provide user services and help communication between users and bodies providing services. Surf-net, which was officially adopted at the end of October 1986, is very likely to influence communication between libraries. However, it is not yet clear exactly how this will take place.

### 3.6 Investment and financing

Since the reports available contain virtually no up-to-date facts on the financial aspects, various establishments were specifically consulted on this question. Financing and accounting methods were found to differ greatly from one establishment to another. Thus, the data obtained have by no means been compiled on an unambiguous basis and must be used with caution. More data were available than a few years ago, which might mean that the importance of automation is appreciated.

No figure can be given for total investment to date on catalogue automation. This is partly because in many libraries the same hardware is also used to a varying extent for internal activities (cf. chapter 4).

#### 3.6.1 The following figures can be taken as a guide for systems used by academic libraries:

##### a) PICA

Total investment (mid-1986):

- central approx. Fl 7 000 000;
- terminals, concentrators approx. Fl 2 000 000.

Over the period 1980-1985, a total of 80 men/years was spent on the realization of applications, excluding consultation and management work. This involved not only joint cataloguing but also local systems, interlibrary loans and support of the libraries in question in connection with special documentary files (e.g. TACO for NBLC). In 1985, Fl 4.5 million was set aside for the total exploitation of PICA. This figure included Fl 2.7 for staff but did not cover purchase of hardware. Approximately a 50% of staff costs was spent on maintenance and further development, and the other 50% on operating, consultation and management costs. The sources of financing are broken down as follows:

- Ministry of Education and Science	7	%
- university libraries	30	%
- KB	16	%
- NCC	14	%
- HBO	3	%
- OB	18.5	%
- other	11.5	%

b) Local PICA systems (LBS)

By the end of 1986, these systems should be installed in seven establishments (cf. Fig. 7). This would involve a total of some Fl 5 100 000, in addition to the cost price of the number of terminals installed per establishment. Operating costs per institution per year will be between Fl 250 000 and Fl 350 000.

c) Systems for a (large) number of services/institutions

The two systems which could be included under this heading, together with amounts invested and operating costs per year, are as follows:

	Investment (+)	Operat. costs (+)
Geac - UB Utrecht	Fl 5 000 000	Fl 6 000 000
Agralin - Landbouw Hogeschool Wageningen	Fl 5 000 000	Fl 900 000

These figures broadly speaking include implementation and development costs, since this work was done by suppliers and outside contractors. No data on in-house efforts are available.

d) Individual systems

The following figures give an indication of investment and operational costs per year:

	Investment (+)	Operat. costs (+)
DOBIS/LIBIS TH Delft	2 700 000	100 000
UvA System	1 500 000	150 000
VUBIS TH Eindhoven	900 000	150 000
CLSI VU	2 000 000	130 000
KNAW System	700 000	330 000

Virtually no data are available on costs for specialized staff. It would appear that considerable manpower has been required to develop the systems over the last 5 to 10 years: total figures of 2 to 6 men/years have been quoted. Nor are data available on current staff costs, since costs for this sort of task are calculated differently from one institution to another.

In the case of public libraries, automation should be 'budgetarily neutral'. What this means in practice is that room must be found at the budget by cutting staff costs. 86% of the revenue of public libraries comes from government subsidies (state, province, municipality), 7% from users and 7% from other sources.

Few data are available on the cost of systems in special libraries. In this case, acquisition costs account for the larger proportion of the total. While off-the-shelf systems are often better than in-house developments, costs vary greatly. An estimated 50% of the purchase price must be spent on implementation, training and preliminary studies etc.

## 4 AUTOMATION OF INTRALIBRARY PROCEDURES (Housekeeping)

### 4.1 Introduction

Most of the automated housekeeping systems (fig. 7) have been set up as part of cataloguing systems.

Automated cataloguing is in most cases accompanied by a local lending facility. In addition, most systems provide for an on-line public catalogue (OPAC) and an acquisitions system. In certain cases, other applications have also been developed, such as budget and stock management, periodicals and general management.

In the case of academic libraries, the 7 cataloguing systems described (chapter 3) all offer one or more housekeeping systems.

The public libraries have opted for GGC for the central cataloguing function of the LID and for off-the-shelf systems for local facilities. All include one or more housekeeping systems. Virtually all the rfs libraries and PBCs have a local system or their plans are at least well in hand. In the case of independent public libraries, however, the question is still being debated. Commercial suppliers are increasingly offering packages which can be used as stand-alone systems.

Special libraries in particular, and the other two types of libraries to a lesser extent, are making increasing use of this option. In addition, (special) libraries have a number of in-house systems running on existing hardware and in conjunction with other existing systems.

This is partly due to the fact that (special) company libraries differ greatly from one to another and until recently, not enough management systems were available on the market. This is understandable when one considers the small size of the collections and the small number of transactions involved in special libraries, which did not directly encourage the development of management systems in a commercial market.

### 4.2 Acquisitions systems (fig. 8)

Acquisitions systems concern the registration of documents to be ordered, checking for presence in the catalogues, placing and following-up orders, issuing reminders (claims) and, in some cases, budget management. Since much depends on the accuracy of the title, linking up acquisitions and cataloguing systems is an obvious course of action. Both linked and non-linked processing systems are found in libraries in the Netherlands.

Fig. 7

INTRALIBRARY PROCEDURES

	PICA	Geac	UvA	Vubis	Dobis/ Libis	Agralin	KNAW
KB	c, a, u						
RUL	c, a, u o(b), t						
RUG	c, a, u o						
RUU	loans from others	c, a(b) u, o, doc					
EUR	c, a, u o						
RuLi	c, a(b) o(b), u(b)						
Uva			c, a, u o(b)				
KUN	c, a						
VU							
KHT	c						
THT	c, a, u						
THE				c, a(b) u, o			
THTw	c(b), a(b) u(b), o(b)						
LHW						c, a, u o(b), ts circ (b)	
KNAW							c, a u(b)
THD					c, u o(b),		

c = cataloguing  
a = acquisitions  
u = loans  
o = opac  
t = wordprocessing  
d = documentation  
b = shortly



Fig. 8

ACQUISITIONS SYSTEMS

		System	O n l i n e	I n t e g r a t e d		Hardware
PICA - RUL - RUG - EUR - KHT b - THW b - RuLi	Acquisitions system (AOQ) Title data in PICA FILE with supplier and credit codes and requestor data	PICA-process system	+	-	Work is under way to update this	- PDP 11/44 - PDP 11/44 - PDP 11/44
PICA - KB - KUN	Acquisitions facilities central PICA system	PICA/GCC	+	-		
RJU	Acquisitions	UBS/Geac	+	+	mid-1987 link up with OPAC	
UvA	Acquisitions module	UvA		+		
THE	Acquisitions module				shortly	
THD	Acquisitions module	Dobis/Libis			ca. 1990	
LHW	Acquisitions	Agralin	+	+		
KNAW	Ordering administration with cataloguing and budget management	KNAW	+	+		
- PCB Groningen - Drenthe - N. Brabant - ob Tilburg	Acquisitions facility available	CLSI	?	-	not yet operational at a number of other PCB-rsf-ob	
- PCB Utrecht - CBD Friesland - a number of independent obs	Acquisitions facility available	Geac	?	-		

All the academic libraries have an acquisitions system or module integrated into the implemented cataloguing system.

The PICA acquisitions system used by eight academic libraries operates as follows: the titles to be ordered are searched in the central file and transferred to a local file, after which administrative data may be added. There are three extra files in the system, i.e. supplier file, a credit file and a payment file. A new version should permit central processing of orders from decentral locations by making communication with both the local system and the GGC possible from the same terminal. Periodicals management is integrated into the same system.

Virtually no detailed data are available on the other six acquisitions systems/modules. The few data that do exist are included in Fig. 8.

Acquisitions systems perform a subordinate function in special libraries, presumably because of the low annual growth rate of the collections. The small number of orders (figures of 3 - 5% growth for a collection of 15 000 books were quoted) can be dealt with by conventional methods. As far as we know, only DSM and AKZO have developed systems of their own.

Seven different all off-the-shelf automation systems are in use in public libraries (cf also Chapter 3). Only CLSI and Geac supply an acquisitions module, but it is not known where these are implemented.

#### 4.3 Local circulation systems (Fig. 9)

All the academic libraries use local circulation systems which are connected to the cataloguing system. The PICA storage and circulation system has a number of files (title data and signatures, concordance file, loans file, reservation file and lenders file) for registration of lenders' requests, reminders and processing of documents returned. The other six systems work in similar ways.

In public libraries the market is largely shared among four suppliers (ALS, CLSI, Datapoint and Geac) and a few other systems (such as ICL, VUBIS and Oriël). All these systems are from commercial suppliers. Nowadays all the PBCs and most of the RSF libraries have a system, although this does not mean that the systems are actually implemented in all the branches.

A total of some 20% of all public library branches are already connected up to an automated circulation system.

Very few special libraries have circulation systems since these are only introduced when the number of loans is so high that a automated system would lead to improvements, as for example in the case of Ministry of Agriculture and Fisheries (connected to the Agralin-network) and the Ministry of Welfare, Public Health and Cultural Affairs.

In view of the large number of permanent loans, the number of lending transactions in (special) company libraries is only seldom high enough to warrant an automated system. There are, however, a number of in-house systems, as for example LGM (on Harris hardware) and the libraries of Akzo (TOUS system on Dec-hardware), Shell (TAS on IBM-hardware) and DSM.

#### 4.4 Periodicals management and circulation (Fig. 10)

In academic libraries periodicals management forms part of the acquisitions process and is thus generally integrated into the acquisitions system. The library of the RU Limburg forms an exception in that it has developed a separate system for this purpose. However, this is soon to be replaced by the PICA acquisitions module.

Academic libraries give low priority to these systems. The only known example is the periodicals circulation system which is shortly to become operational in the Agralin-network.

There are no management facilities for periodicals in public libraries.

In the case of special libraries, management of periodicals is one of the first candidates for automation, usually not so much on the basis of the number of subscriptions (management) but in view of the circulation. However, it is generally felt that no programme which meets all the requirements is yet available. For this reason there are a large number of in-house systems, particularly in government libraries, company libraries and large technological institutions. An interesting development is the sale of periodicals management systems (both management and circulation) by "subscription" agents, who also offer on-line systems and services for an additional fee of approximately 10%. No data are available on the use of such systems or services.

Fig. 9

## CIRCULATION SYSTEMS

		System	O n l i n e	I n t e g r a t e d		Hardware
PICA - KB - RUL - RUG - EUR - KHT - b-THW - b-RuLi - Ath. Lib - PB Leeuwarder	Storage/circulation system (OUS-opslag/uitleensysteem) - storage administration by title/signature/location - loans management by reader/book	PICA-processing system	+		- development of financial facilities in preparation - no plans for permitting loans requests via terminals	
KU Utrecht	New version of circulation module - integration of loans related procedures: photocopy requests and binding management	UBS/Geac	+			
UVA	Lender registration	UVA	+	+	Operation in near future	
- THE - ob Eindhoven	circulation system	Vubis	+	?	AS from mid-1986	
THD	circulation	Lobis/Libis	+			
- LHW - Lib. of Min. Ag. and Fish.	circulation	Agralin	+	+		
KNAW	module for loans and photocopy management	KNAW	+		Shortly	
- Municipality of Rotterdam - pub. lib The Hague - LBC - PBC South Holland - Overijssel W (CBD) - Overijssel O - PBC North Holland	Local circulation	ALS	+			
- pub. lib A'dam - PCB Utrecht, Limburg - PCB Friesland - various pub. libs.	Local circulation	Geac	+			
- Tilburg pub. libs. - Groningen pub. libs. - PBC Groningen Drenthe, N. Brabant	Local circulation	CLSI	+			
Zeeland libs.	Local circulation	Oriel	+			
Several pub. libs.	Local circulation	Datapoint	+			

Fig. 10

PERIODICALS MANAGEMENT

PICA	part of acquisitions routine hence part of acquisitions system	operation	adm.
THE	integrated into system	shortly	adm.
LHW	integrated		adm. circ. shortly
KNAW	integrated	shortly	adm.
RuLi	stand-alone	to be replaced by PICA acqui- sitions module	adm.
THFw	stand-alone	Dec 2060	adm.
TDH	stand-alone		adm.
Min. Transport + Waterways		Philips 7000 hardware, B/L software (circu- lation and management	adm. circ.
Min. Hous., Reg. Plan. & Env.		ICL 2950, Status software (circu- lation and management	adm. circ.
Min. Wel., Pub. Health & Cult. Aff.		Philips 7000, Stairs/Basis-Lis software (circu- lation and management	adm. circ.

adm. = periodicals management  
circ.= periodicals circulation

#### 4.5 Budget management

In most cases, the budget management of university libraries is carried out through the financial administration of the university in question (e.g. RUL, RUG). It is never linked to the library's acquisition system.

Public libraries have various stand-alone systems to deal with budget matters. These often run on microcomputers. In addition, they are usually dealt with on an in-house basis.

Budget management of special libraries is usually dealt with by the system belonging to the organisation to which the library is attached.

#### 4.6 Automated stock/collection management

The library of the Erasmus University in Rotterdam is the only academic library described in the literature. It has an automated stock system known as "randtriever", which was set up in 1969. The system has a capacity of 235 000 volumes spread over 16 000 containers. It is driven by an automated catalogue file containing a concordance of place numbers and book containers in the store. This is linked to the PICA/OUS automatic circulation system on the local PDP 11/44 computer. The possibility of enabling users to activate the randtriever via the OPAC is being investigated.

Two suppliers of systems used in public libraries have developed "stock management" systems (Datapoint and ICL). It is not known whether these systems have been or are yet being implemented.

No information is available on systems of this kind in special libraries.

#### 4.7 Management information

Libraries in the Netherlands generally assume that there is a great need for automated systems for management information for policy-making.

The study gave no indication that systems of this kind already existed in the Netherlands. It would appear that the term is taken to mean several different things.

The public libraries centre (Nederlandse Bibliotheek en Lektuur Centrum) is experimenting with a system designed to obtain the data necessary for the management of smaller public libraries. A system of this kind would deal with "housekeeping" information.

In the first phase, which has been under way in practical terms for a short time now, the system comprises five files:

1. a policy information file containing information on subjects and developments which may be of relevance to library policy - in principle in full text;
2. an address file;
3. an agenda file, primarily concerned with NBLC activities for the time being;
4. a specialised literature file;
5. an NBLC file summarizing services and products.

This system is not expected to be operational before the end of 1988.

Academic libraries need to be able to link data from a number of systems, to give a clearer and better quantified picture of library procedures. These figures should serve as policy data for management purposes. The question of what data are actually needed in practice is at present being examined in connection with PICA. There are indications that special libraries have a considerable need for automation applications to obtain management information.

#### 4.8 Wordprocessing

The PICA system offers a wordprocessing facility via its PICA local system. In most libraries, wordprocessing is carried out on a PC or specific wordprocessing machine.

#### 4.9 Online public access catalogue (OPAC) (Fig. 11)

The OPAC is a relatively new phenomenon in the Netherlands as a result of problems encountered in the development of the necessary software. It must be borne in mind that there is no point in having an OPAC unless a large proportion of the collection has been included in the automated system, which has only recently been the case in most libraries. Academic libraries now appear to be giving priority to implementing OPAC as part of the new library automation systems. In this way, users can be familiarised with the existence and operation of an automated catalogue in a "natural" manner. Not all the university libraries have an operational OPAC as yet, but such systems are expected to become more or less universal within a few years.

Most of the automated systems in public libraries have an OPAC facility. Experiments involving decentralised user access to OPAC via videotex are currently under way. Indeed, this possibility is already available in the public library in Den Bosch.

OPACs are starting to make themselves felt in special libraries and have already been implemented in a number of ministerial libraries. It should be noted that the public is not always allowed to consult the OPAC directly.



Fig. 11

## OPAC

		System	Online	Link-up	
- RUL b - RuLi - KHT - EUR b - THW	menu- and command-driven version	local PICA processing system	+	ACQ possible, OUS not, but in preparation	- PDP 11/73 - new improved version to be installed mid-1986
UBS	menu-command	Geac	+	Request and loans	- new extended version shortly
Uva	menu-command; public version of online cat. designed for in-house use	UvA system	+	circulation system	- awaiting expansion of computer capacity - via university comm. network for whole university
THE Eindhoven	menu-command	Vubis	+		
TH Delft		Dobis/Libis			shortly
LH Wageningen	menu-command; public version of command-drive version for online retrieval	Agralin-network	+		shortly
- Min. Lib. R'dan - The Hague - PBC South Holland - PBC North Holland		ALS	+	loans	PBC North Holland only for internal use
- Amsterdam - PBC Utrecht, Limburg, Friesland - several pub. libs.		Geac	+	loans	
- Tilburg - Groningen - PBC Groningen Drente, NBr		CLSI	+	loans	
- several pub. libs. incl. Den Bosch		Datapoint	+	loans	In den Bosch pub. lib user can consult OPAC via videotex services
Min. Ag & Fish.		Minisis/ Agralin	+		HP 3000/68
Min. Housing Reg. Plan&Env.	not (yet) for public	Status	+		ICL 2950 (2966)
Min. Welfare Pub. Health & Cult. Aff.	not (yet) for public	Status/ Basis/Lis	+		
EVD (Export-bevorderings en Voorlichtingsdienst (Export Promotion & Info Service)	not (yet) for public		+		
Ed & Sci./ Adion	not (yet) for public	Basis/Lis	+		

## 5 OTHER AUTOMATED SERVICES

### 5.1 General

Libraries in the Netherlands can often offer their customers access to automated literature files in addition to their own collections. This service has been available for some years now in the case of academic libraries but is fairly new in the case of public libraries.

Special libraries have used on-line literature search for their own purposes for several years now. On-line services of this kind are discussed in the following paragraph. Other automated services are not covered.

### 5.2 The use of on-line information systems

Regular surveys of the use of on-line services are carried out in the Netherlands but no very recent data are available at present, the most recent figures being for 1983. The data available are shown in Figs. 12 and 13.

The number of searches per year in libraries cannot be determined from published data. However, the figure for 1985 is estimated at approximately 35 000. In virtually all academic and special libraries, searches are carried out via an intermediary or information analyst.

### 5.3 Academic libraries

The last decade has seen a sharp increase in the use of on-line services in academic libraries, which have come to realize they must be regarded as part of the normal services provided by a library. Such services are offered virtually everywhere and most libraries have access to a wide range of host organizations. Literature search is carried out not only for persons working and studying at the establishment in question, but also for third parties, such as under contract from industry.

---

Terminals	1982		1983	
	places	number	places	number
University libraries				
- central	13	23	14	25
- decentral	22	23	23	23
KNAW	1	2	1	2

---

Fig. 12

## USE OF ON-LINE SERVICES

## IN ACADEMIC LIBRARIES

	number of files consultable	direct or through intermediary	number of searches (1984-85)	Establishment	On-line hours 1985	Internal/external search ratio 1985	
KB	-		- -	-	-		
RUL	-		- -	1 as from 01.09.86	-		only decentral
RUG	> 15	int.	1658 - 1829	2 fulltime 3 parttime	> 600		
RJU		int.	- 3200	6		2000:12000	
EUR	ca. 7	int.	125 -				
RuLi		int.	- 400	6 parttime		360:40 searches	
UvA internal only		int.	- 300	2	120		attempts to decentralize
VU							
KUN	> 8 hosts	int.	- 1420	2 + 2	ca. 350	1310:110	
THD			- 600		550	287:320	
THE	> 3 hosts	int.	850 - 1080	2	1226		decentralization planned
THW	> 9 hosts	int.	- 639	7	84		
LHW		int.	- 1200	4 Pudoc + 5 dep. lib.			Part Pudoc part decentral
KHT	8 hosts	int.	- + 75	3	ca. 75	45-55%	
KNAW external only	6	int.	- 793	4			online document delivery

Fig. 13

ON-LINE SERVICESPUBLIC LIBRARIES

	number of files	type of files	Direct or through intermediary	Number of searches 1985	Notes
TACO	1	bibl.	int	1768	Free in first experimental year
RSF	ca. 18	bibl. + doc.	int.	540 + 127	540 searches and 127 register inquiries (brief questions with quick reference)
BIP	ca. 15	bibl. doc. information	direct	-	not yet implemented

bibl. = bibliographic

doc. = documentary

int. = via intermediary

Although no precise details are available on the organizations to which the individual academic libraries provide access, it is clear that a broad international spectrum is covered. Hosts mentioned include Belindis, Blaise, BRS, CAS, Datastar, DIALOG, DIMDI, ECHO, ESA/IRS, FIZ-4, GID, STN/INKA, Kluwer, Pergamon/Infoline, Télésystèmes/Questel, RCC, SDC.

#### 5.4 Special libraries

It would appear from the statistics available that special libraries account for approximately 70% of total on-line use. Public establishments, including GTIs and industry account for more or less equal proportions. The number of subsidized establishments is small. The main hosts are: Dialog, Datastar, ESA/IRS, STN/INKA, SDC, DIMDI, and Télésystèmes/Questel.

Virtually all ministry libraries are connected to PARAC.

#### 5.5 Public libraries

- 5.5.1 On-line services are fairly new to public libraries in the Netherlands. The NBLC documentation file of articles in periodicals was put on-line in 1985 under the name TACO (Tijdschrift- en Andere documentatie Centraal Online - Central On-line Periodicals and other Documents). This file can be consulted via the PICA host organization. 80 public libraries are also connected to TACO.
- 5.5.2 An experiment involving on-line searches of primarily Dutch on-line files began in 1983, with the participation of the 13 rsf libraries. Nine libraries are designated "experimental libraries" and four as "reference libraries". The aim is to gain experience with on-line services outside the usual centres and with different user groups. It will continue until 1987.

The following files were made available as part of the RSF experiment:

---

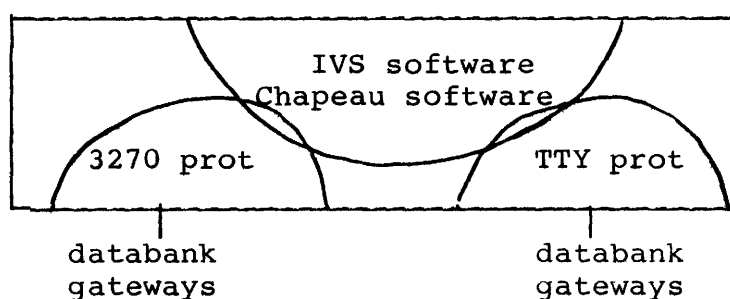
Files	Host
<hr/>	
A.	
PARAC-database (Parliamentary automation centre)	National Computer Centre (RCC - Rijkscomputer-centrum)
Literature documentation of Ministry of Welfare, Public Health and Cultural Affairs	RCC
ADION (Min. of Education and Science)	RCC
IPB-database (Informatiepunt Basis- onderwijs - basic education information)	RCC
Foreign Trade and Econ. abstracts (Min. of Economic Affairs)	RCC
V&W LIS (reader's information of Min. of Transport and Public Works)	RCC
VROMDOC (Min. of Housing, Regional Planning and the Environment)	RCC
KBIB-database (Interior)	RCC
AGRALIN (Agricultural data base, Min. of Agriculture and Fish. etc.)	PUDOC (Agricultural College)
GCI-database (SMEs)	CCI (Centraal Instituut Midden- en Klein- bedrijf - Central Institution for small and medium size enterprises)
TACO-database (NBLC)	PICA
<hr/>	
B. <u>Commercial files</u>	
Legal data bank (Kluwer)	Kluwer
NLEX, Dutch legislation (Koninklijke Vermande)	Centraal Beheer (Central administration)
Databank on subsidy terms (NSUB) (Vermande)	CD-ROM
MARNA (maritime and nautical information)	TNO
SHIPDES (ship descriptions)	TNO
Tijl's financial data bank	Tijl
Creditel credit-information	Viditel

---

5.5.3 In 1986, preparations began for a provincial-scale experiment to supplement the RSF experiment. The Brabant Information Project (BIP) as it is known, will run for four years, over which period the people of North Brabant will have access to automated data bases via public libraries by means of a videotex interface. This will be based on the "chapeau" approach, with three levels of software:

- a) the software for communication with the videotex system;
- b) the "chapeau" software, i.e. a user-friendly interface acting as a filter between the videotex service and the external data base;
- c) the protocol emulator software for communication.

These may be shown schematically as follows:



The Brabant Information Project will involve the following data bases:

---

Data bases	Host
WVC, PARAC, ADION, IPB, EVD	RCC
TACO	PICA
FIRA/V.S.V.	Intermation (temporary)
<u>Information:</u>	
Begotel (information on gramophone records)	
Travel information (including national information, North Brabant tourist board)	Intermation
Last minute travel	
Community information (tourist, education, local authority etc.)	OB Oosterhout
Provincial Central (Union) Catalogue	OB Tilburg PBC Tilburg OB Eindhoven

---

146 libraries from North Brabant will be involved in the BIP: 101 libraries connected to a PBC, one PBC, 11 independent public libraries, 31 branches and two rsf libraries.

5.5.4 A number of public libraries are connected to Viditel, the public videotex service run by the Postoffice, which has begun to catch on for business applications. However, no recent statistical data specifically concerning information supply are available.

5.5.5 Some work is being carried out in various places to establish local data bases containing local information which can be consulted via the public library acting as a local host organisation. It is known that developments of this kind are currently under way in Almelo and Oosterhout.

In Almelo, a scheme has been developed for making information specially tailored to particular target groups available in automated form via the public library (cf fig. 14).

The target groups and subjects covered include the following:

- for the general public: national and local databases  
(Almelo guide);
- for citizens in a socially vulnerable position:
  - a) national data bases containing information on employment, government, training, retraining and further training, housing, welfare, minorities etc;
  - b) development of and access to local and regional data bases of community information, primarily concerning:
    - 1) adult education;
    - 2) paid and unpaid work;
    - 3) local administration;
    - 4) information for minorities;
  - c) support functions by libraries
- for small and medium sizes enterprises: to be investigated
- government as supplier for local data bases.



Fig. 14 ALMELO PUBLIC LIBRARY PLANS

Explanatory notes Data bases	Description of target group	Description of information demand
1. <u>National data bases</u>		
1.1 <u>Public information</u>  - government data bases  - F.I.R.A. (Federatie Instituten Raadslieden - Federation of Institutes of Social Counsellors)  etc.  1.2 <u>Commercial data bases</u>	- general  - SMEs  - public and quasi-public sector  - F.I.R.A., particularly at district level  - SMEs - public and quasi-public sector	- government regulations and decisions  - supplementary government information  - social security  - economic and socio-economic information  - information tailored to branches of industry
2. <u>Regional and local data bases</u>		
2.1 <u>Education map</u>	1) <u>general</u> general information on education available in the Almelo region, inhabitants of Almelo region  2) <u>specific</u> minorities, unemployed persons of low education	1) general information, nowadays usually offered in printed form  2) summary of education together with information on jobs etc.
2.2 <u>Paid and unpaid work</u>	lower and medium level unemployed	- information of vacancies - information on voluntary work with retention benefits.
2.3 <u>Minorities</u>	minorities	- housing - awareness - employment - welfare
2.4 <u>Public administration</u>	1) general 2) by subject 3) meetings of Mayor and Aldermen, Council, Committee	1) social map of Almelo 2) no further details available 3) topics, dates and decisions.

## 5.6 Costs and revenue

Few precise data are available on the costs of on-line services and the fees charged. The data available are shown in Figs. 15 and 16. It would appear that:

- a) the differences in cost structures between libraries and other institutions are not great. In both cases, the breakdown is 50% staff costs, 30% computer costs and 20% overheads. External users provide approximately 10% of the costs, while this figure is 25% in the case of institutions (Fig. 16):
- b) many university libraries distinguish between fees for internal and external use. Overheads are virtually never passed on to internal users, who pay, at most, a nominal amount for administration costs. External costs, on the other hand, are either passed on to the specialized groups or charged to a special budget established by the university for this purpose. Generally speaking, overheads are passed on to external users in the form of a percentage of external costs;
- c) the costs per search request, as reported by the libraries, vary from approximately FL 50 to approximately FL 400. The factors determining this amount are not clear apart from the complexity of the request and the experience of the searcher.

## 5.7 New technological developments

In addition to on-line services, libraries are increasingly offering access to data bases via other technological means. Examples include the rapidly increasing use of CD-ROM and more recently "WORM" disks. Both these media offer data bases in an automated form, but off line. The advantages of this are that there is no need to use expensive data communication media with time-based royalties and the logon procedure, which can be time consuming, becomes unnecessary. These solutions are particularly fitted to data bases for which updating is not a major consideration.

An application for downloading of large data bases is also planned for the near future.

Fig. 15 COST AND REVENUE  
ON LINE SERVICES

	Calculation external costs	Calculation staff costs and overheads	L u m p s u m ?	Revenue 1984-1985	Costs per request 1984-1985	
KB	-	-	-	-	-	
RUL	-	-	-	-	-	
RUG						
Student	Yes, fac	No	Yes	1984:	F1 63 - F1 52	
Under contr. to industry	Yes	Yes	-	approx: 36 000		
External	Yes	Yes	-	1985:		
				approx: 55 000		
RJU						
Specialized group/student	Up to half establishment posts free of charge	Idem	Yes			Turnover approx. FL 300 000
EUR						
internal	Yes	p. min.	-	9 125	110	
RuLi						
internal	Of lumpsum	No	Yes	over 140 000	350	Development according to client use
external	Yes	Yes	-			
UvA						
staff		FL 50	-		133	only internal
doctoral stud		FL 25	-			
VU						FL 60 000 per year expenditure
KUN:						
humanities/ social science						
internal	Yes	Adm. costs idem + 25%		over 11 000	109	approx. 43 000 per year
external	Yes					
medical	No	No				
internal	Yes	idem + 25%		70 000	218	
medical						
TAG						
specialist groups/stud. extern.	Yes Yes	id. + FL 1 p. min standard rates for TH				
LHW						
intern.	Yes	No				
extern.	Yes	Idem + FL 100				
KHT						
intern.	Fl 6.50 p.min.			30 000	390	
Industry contract						
extern.	FL 8 p.min. FL 9 p.min.					
KNAW						
extern.	x p.min.			55 000	47	
THW						
intern.	Yes + data transmission		-	?		
extern.	FL 5 p.min. on line		-			
THD			no	70 000	approx. 200	Expenditure approx. 100 000

Fig. 16

FEES STRUCTURE

	Searches	Connection time p. min.	P. title	Data Communi- cation	Staff	
TACO	F1 2	0,16 p.min	0,25	-	-	First year free
RSF	F1 5			-	-	For students: max. F1 25 Host fee not always recoverd
RUG	+	+	+	-	-	Internal clients: min FL 7.50 Student: passed on to faculty External
RUU	+ +	+ +	+ +	- +	- +	Internal, 1/2 number of establishment posts free Large searches and SDI External
EUR		FL 3 FL 3		FL 12 FL 35	- -	Netherlands USA
RuLi	+ +	+ +	+ +	- +	- +	Internal Student: F1 25; balance: passed on to faculty External
UvA (only internal)	+	+	+	up to \$40 over \$40	+	Staff: FL 50; students: FL 25 Entire costs passed on
KUN	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +	FL 5 + 25% - + 25%	Internal, humanities and social External Medical: not passed on Other: External
THD	+	+	+	+	-	Internal: through department plus lib. External
THE	+ +	+ +	+ +	+ +	FL 1 p.m. FL 90 per hour	Internal External
THW	+ ?-	+ FL 5	+ +	+ ?-	- ?-	Internal External
KHT	- - -	F1 6.50 F1 8 F1 9	- - -	- - -	- - -	Internal Contract research External
KNAW		+	+			Standard rates

## 5.8 Developments

The use of on-line information is still increasing, although not so quickly as expected a few years ago. Many libraries expect growth to continue, partly in view of the new target groups which are coming round to on-line services. In the case of public libraries, particularly rsf libraries, the increasing availability of Dutch material from, for example, ministry libraries, will also influence developments. This type of material is expected to be interesting for new user groups in SMEs, for instance, and may thus attract new users for the service as a whole.

There is also a trend towards decentralized on-line search, which is moving more and more away from central libraries or documentation centres to faculties, institutes, research centres and departments. The process of decentralization is expected to continue to the level of the end user's place of work. This will no doubt be encouraged by developments in hard- and software.

For consultation of data bases increasing use is being made of personal computers, often with a hard disc to store data obtained from data bases (downloading). This can serve two purposes i.e.:

- producing printouts for clients - if necessary, after sorting or manipulation of the data;
- structured storage of data in a local data base which may even be that of the end user.

It is conceivable that this will make the use of large bibliographical on-line data bases (PICA, OCLC) and documentary data bases more attractive to libraries and end users.

## 6 INTERLIBRARY LOAN (ILL)

### 6.1 ILL-procedures/system

6.1.1 The Netherlands is a relatively small and densely-populated country with good infrastructure. This has permitted the development of a good ILL network with no great need for highly advanced techniques. Requests and material requested are simply sent by post without taking an unreasonable time in most cases.

Since 1983, this has been backed up by the NCC/ILL-system, which at the time of writing (mid-1986) still only contains descriptions of periodicals. This system permits automated processing of requests for interlibrary loans. At the end of 1986, a start has to be made on implementing search facilities for monographs.

It is expected that by 1987 enough records should have been included to permit a comparison with the manual system.

This means in practice that two overlapping complementary ILL systems currently exist side by side in the Netherlands viz.:

- a number of manual union catalogues with a large number of procedures (requests, verification). Requests and supplies are sent by post (cf. 6.2);
- the NCC/ILL system (cf. 6.3).

6.1.2 The way in which ILL operates in the Netherlands depends to a great extent on the arrangements for document supply in organizations. The services provided by the various types of libraries differ in scope in this respect:

- local libraries or libraries attached to establishments are mainly geared to meeting the demand of the community or establishment to which they are attached for (much requested) literature (public or special libraries);
- libraries operating on a limited regional level are further responsible for obtaining the literature which is less frequently requested but which should be available for users in the vicinity. In this way they fulfill a sort of backup function for the purely local libraries (public libraries);
- libraries with regional responsibilities. These differ from the previous category not so much in the services they provide as in the additional functions they carry out for their geographic area at regional or provincial level (public libraries);
- libraries with functions going beyond the regional or institutional level (national). These comprise mainly academic libraries.

Libraries in the first two categories are mainly 'requesters' in the ILL context. Since their collections must be available for local use, they are not usually available for lending and therefore not included in one of the central catalogues. The other two types of library, with primarily regional or national functions, are important as both requesters and suppliers in ILL.

- 6.1.3 In the Netherlands, the term 'ILL' is used to refer to traffic in document requests and supplies between libraries. An older term, which is still occasionally used, is 'postal lending traffic' (postleenverkeer). Some establishments also include requests for and supply of documents for private individuals through libraries, while others regard this kind of lending as direct loans. Opinions also differ on the question of supplying copies of articles published in periodicals, since this is not strictly speaking lending. For this reason, some libraries do not include this type of document supply under ILL. These facts should be borne in mind when interpreting any statistical data available.

## 6.2 The 'traditional' central (union) catalogues

The Netherlands has long had a decentralized system of union catalogues. These are maintained on a voluntary basis and libraries are under no obligation to participate. Generally, the union catalogues have grown up around various types of material or subject areas, at institutions which, for historical reasons, perform a particular task in connection with such material or subjects. They are all maintained manually, in the form of card indexes or lists. The main union catalogues are:

- the Central Catalogue of books at the KB (CCB) (card index);
- the Central Catalogue of Periodicals at the KB (CCP) (list);
- the Central Catalogue of Congress reports at the KB (CCC) (card index);
- the Central Technical Catalogue at the TH Delft (CTC) (list);
- the Central Agricultural Catalogue (CLC) at the Wageningen Agricultural College (card index);

In addition, there is a Central Cartographical Catalogue (CCK) in Utrecht, a Central Sheet Music Catalogue (CCM) in The Hague and a Central Military Catalogue. These Central Catalogues can be used by all types of libraries for ILL purposes.

### 6.3 The National Central (Union) Catalogue (NCC)

In 1980 three institutions with a Union Catalogue (KB, TH Delft and Wageningen) proposed setting up an automated national Central (Union) Catalogue - the NCC/ILL system. Via the system used for the Union Catalogues, machine-readable descriptions can easily be brought together in single data base. The PICA-bureau was given the task of developing and exploiting the NCC/ILL system.

The hardware was installed in 1982 and input of the NCC/ILL system began in May 1983.

#### 6.3.1 Description

The NCC/ILL system comprises two sections:

- a) NCC section (the 'Netherlands Central Catalogue'), which contains title descriptions of publications in the collections of libraries in the Netherlands including holdings. This permits the material to be localized;
- b) the ILL section which determines the library in the Netherlands to which the request is to be sent on the basis of parameters.

- re a) The NCC section in turn comprises two sub-sections i.e.:
- the machine-readable title file;
  - on-line search facilities

The machine-readable files are supplied by the individual organizations from their individual systems in 'mini-format'. The Technical Central (Union) Catalogue will probably be included in the PICA-database in the near future.

On-line search may be made on the basis of title, author, title plus author, corporation, congress, systematic code and number key (ISBN, ISSN), key words and word stems with or without logical relationship.

With the start of work on inputting monographs in addition to the existing descriptions of periodicals in 1986, it will be possible to usefully apply all the possibilities afforded. Every successful search leads to a search set comprising one or more titles corresponding to the search parameters. These can be presented on the screen in various ways.

- re b) After the article required is localized, the computer determines the library to which the request should in the first instance be addressed by means of a distribution mechanism. An algorithm has been developed to ensure even distribution.



This is done on the basis of various parameters such as type of library, region, processing capacity etc. The requests are addressed to the supplying library either on-line or by means of forms printed by the computer. The library then informs the system whether or not it can meet the requests. The system also has a reminder facility.

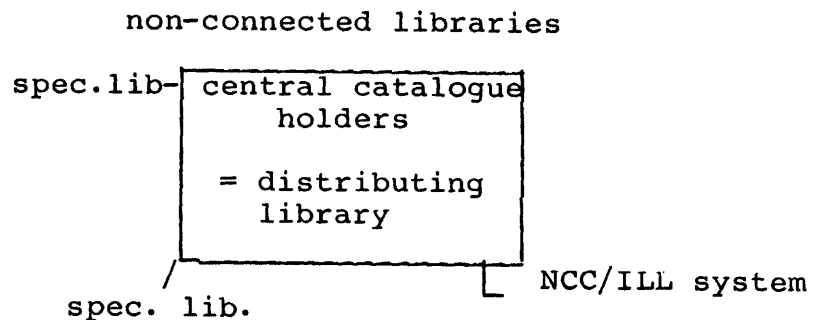
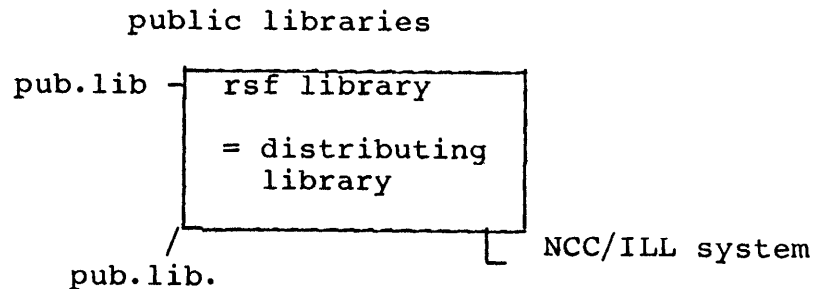
The system runs on a tandem TXP-computer with 4 processors, and the periodicals catalogue on a PDP 11/44 under BOS. Communication may be via the public telephone system (dial-up or leased lines) or datanet 1, depending on the cost. The software was developed by the PICA-bureau.

### 6.3.2 Contents and volume

The NCC/ILL system contains approximately 200 000 descriptions of periodicals with their holdings. Work is due to begin in autumn 1986 on implementing search facilities for monographs. At the beginning of 1987, the ILL administration for monographs is to be automated by means of titles from the PICA/GGC data base and, at a later date, from LH Wageningen (CLC), TH Delft (CTC) and the UB Utrecht. At present, approximately 150 libraries, of all types, are connected and some 20 000 ILL requests are processed by month.

### 6.3.3 'Routing' of requests

In order to lessen the load on the system, thresholds are incorporated for certain types of users e.g.:



#### 6.4 Regional networks

In the Netherlands there are a number of regional union catalogues which also provide ILL services.

The level of automation in most cases is still very low, and what there is is usually a byproduct of automation for other purposes. It is also basically most sensible for reasons of both efficiency and costs to try and meet an ILL request within the region. This always involves a library with access to the NCC/ILL system as 'distributing' library.

If the region cannot meet the request, an attempt can still be made at national level. Examples of regional networks include:

- the Utrecht library network, set up originally as a catalogue automation system in the Utrecht university library, and involving the Utrecht university library, the PBC Utrecht and possibly the public libraries; in 1987 38 libraries are to be connected to the system and approximately 6 million loans provided per year;
- the Tilburgs network grew out of cooperation between the library of KH Tilburg and the local rsf libraries;
- the Zeeland library, involving cooperation between PBC, the independent libraries and the academic and technical libraries in the province of Zeeland. There are plans to set up a provincial Central (Union) Catalogue;
- the Brabant Information Project (BIP) (cf. § 5.5.3) which also involves a provincial catalogue comprising, in the first instance, catalogues of the PBC North-Brabant, the Tilburg libraries and the Eindhoven public libraries and permitting on-line reservation of documents.

#### 6.5 Informal networks

Because of their very nature the outside world is not always aware of the existence of informal networks. Those which came to light during this study can be divided into the following categories:

- a. bilateral agreements for the supply of documents or copies of documents, between a smaller and a larger library working in the same field;
- b. agreements for the forwarding of requests for documents or copies of documents, whereby the requests are usually first directed to the 'partner', i.e. not through the usual ILL channels, and only dealt with by ILL if the partner is unable to meet the request;
- c. multilateral agreements between central libraries and a number of special libraries in the science and technology sector (Star Project) whereby the library guaranteeing supply of documents or copies of documents is indicated by means of a star in the title entry for periodicals in the Technical Central (Union) Catalogue (CTC);
- d. medical libraries have set up a circuit, by means of a technical facility in the NCC, in which a request circulates before being passed on to other libraries.

## 6.6 Statistical data

6.6.1 The Netherlands is currently going through a transitional phase between the traditional and new systems for interlibrary loan. Any available statistical data on lending were reported, but it should be stressed that these are not very reliable for reasons of incompleteness, inadequate survey techniques and the lack of standardization.

Somewhat more reliable figures are available for NCC. However, since this has only been in operation since 1983 and for the time being exclusively comprises periodicals, only a limited number of comparable data on lending are available.

6.6.2 Figure 17 contains a number of figures on the volume of lending, which should be used with caution. No data are available concerning the time taken to meet requests. A broad ILL survey which did include these data was conducted in 1979/1980 by the Libraries Council (Bibliotheekraad). However, since this concerned traditional lending several years ago, the data can no longer be regarded as very relevant.

## 6.7 Advantages and disadvantages of the automation of ILL

So far, the NCC/ILL system has only covered periodicals, but input of monographs is to commence in 1986 and within a few years it will include all types of document of relevance to ILL. An increasing number of libraries are expected to link up to the system so that a large percentage of documents can be supplied in this way. In parallel, certain more specialized requests will continue to be dealt with through informal or regional channels.

The advantages will be:

- streamlining of lending i.e.:
  - . on-line processing of requests, reminders and routing will permit time saving;
  - . accurate application of parameters will enable the workload of supplying libraries to be kept down to a level they can cope with;
  - . it will be possible to get a better picture of how individual participants make their collections available;
  - . the possibility of collecting statistical data in a simple fashion will permit efficient management;

- speed of service
  - . although no data are available on the average turn-around time, it can be assumed that on-line consultation of the NCC will take substantially less time than requests which have to be processed according to traditional methods;
  - . according to the survey of the 'traditional' situation in 1979, a response was received within 7 days in connection with 27% of the requests, but only within 25 days for 75%;
- success rate:
  - . a large number of keys can be used for searches in the NCC, which increases the likelihood of finding the document required;
- from the management view point:
  - . searches need only to be carried out in the NCC and not in the individual management systems.

The main problems are likely to be in costing. Although services are still basically supposed to be free, this is no longer the case in practice. PICA, which runs the NCC, charges FL 0.33 to the Central Union Catalogue participants for each search. There are a large number of different arrangements as regards passing on the costs of ILL to the customer. However, it is quite possible that users will find the costs of consulting the NCC/ILL system so high they become reluctant to use it. It is not clear whether this will lead to gaps in information supply or instead to increased efficiency by eliminating searches which are not strictly necessary.

Fig. 17

## 6.6.2 Volume of lending traffic

A number of figures are available for ILL via the NCC/ILL system.  
No figures are available for 'traditional' forms of lending.

Use of NCC/ILL system 1983 - 1986				
	July-Dec. 1983	1984	1985	1986 (extrapolated)
<u>Number of requests</u>				
- distributing library		53,939	68,003	ca. 65,000
- for own users		84,444	134,157	ca. 155,000
- total	31,101	138,383	202,160	ca. 220,000
<u>Number of replies</u>				
- positive			179,590	ca. 200,000
- negative			61,629	ca. 65,000
- total			241,219	ca. 265,000
<u>Number of searches</u>	86,483	283,328	383,140	ca. 415,000
<u>number of sets*</u>	74,151	245,302	323,427	ca. 350,000
ratio sets/ILL	2,38	1,77	1,60	-

Requests submitted			
	1985 abs	1985 %	Jan.-May 1986 %
central catalogues	56,334	27,87 %	23,53 %
univ./lib.	55,137	27,27 %	28,48 %
KNAW	59	0,03 %	0,08 %
rsf + LBC	6,930	3,43 %	3,92 %
other academic libs	13,245	6,55 %	6,67 %
other pub. libs	0	0,00 %	0,00 %
ministries	3,310	1,64 %	1,25 %
industry	40,648	20,11 %	22,45 %
other special libs	18,615	9,21 %	9,89 %
other	7,882	3,90 %	3,72 %
	<u>202,160</u>	<u>100 %</u>	

Responses					
	1985 abs	1985 +vs-	1985 success rate	Jan-May 1986 abs	Jan.-May 1986 % succes rate
central catalogues	95,184	+ 78 %	41,41 %		39,01 %
univ./lib.	61,038	+ 56 %	19,24 %		18,78 %
KNAW	44,325	+ 86 %	21,44 %		22,69 %
rsf + LBC	1,268	+ 45 %	0,32 %		0,59 %
other academic libs	29,779	+ 87 %	14,45 %		14,70 %
other pub. libs	0	-	-		-
ministries	776	+ 42 %	0,19 %		0,19 %
industry	6,736	+ 60 %	2,29 %		3,16 %
other special libs	2,113	+ 55 %	0,66 %		0,87 %
other	0	-	-		-
	<u>241,219</u>				

## Explanatory notes:

- The heading 'submitted' includes all NCC requests dealt with via the NCC;
- 'responses' comprise responses by libraries connected to the NCC to requests submitted;
- 'sets/ILL' the average number of sets which had to be produced in connection with a single request.

Lending traffic (public libraries)			
	1981	1982	1983
Requested	80,759	97,335	98,287
Received	55,621	64,445	65,136