
VAN EKONET TOT UNICAT: 7 Jaar Flanders Environmental Library Network (Felnet)

Peter VAN WINDEKENS

(Informatiedeskundige, bibliothecaris en archivaris Vlaamse Landmaatschappij (VLM))

Bart GOOSSENS

(Informatiedeskundige, bibliothecaris Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW))

Abstract

In the Flanders' region too it became apparently necessary to centralise (parts of) the library collections on Environment and to put them at the disposal of the general public. In the first half of the '90-ies, following a private initiative called "Ekonet", based on the actual knowledge about electronics, a modest attempt was undertaken to cope with those needs. A *Bulletin Board System* and an *Interface* enabled third parties to consult the automatised catalogues of a few libraries online via Ekonet. Despite these efforts, interested persons were at loss due to the rather uncontrollable distribution of environmental information. A better solution, although requiring several steps, was the Environmental Library Network (Felnet). This aforementioned team, consisting of several private and public libraries and documentation centers, created a website which contained at first only a few addresses and spheres of interest. In a later stage, a common database-structure encompassing several catalogues of the Felnet-team, was created thanks to the software company HEMMIS. From time to time, the software was improved according to the needs. The professional skills of Felnet did not escape the attention of the originators of the Unicat project. This team was considered as almost a unique network of specialised libraries by all the Belgian scientific (university) libraries to operate as an alternative for the United Catalogue of the Scientific Libraries of Belgium (CCB). In this field, the search protocols Z39.50 and the Open Archives Metadata Harvesting (OAMH) will play an important role.

* * *

Ook in Vlaanderen bleek het weldra van belang om de (delen van) bibliotheekcollecties inzake het Leefmilieu te centraliseren en aan een zo groot mogelijk publiek ter beschikking te stellen. In de eerste helft van de jaren '90 deed een privaat initiatief onder de benaming 'Ekonet', op basis van de verworvenheden van de elektronika

van het ogenblik, een eerste, bescheiden, poging om hieraan tegemoet te komen. Een *bulletin board system* en een *interface* maakten het mogelijk dat derden via Ekonet de geautomatiseerde catalogi van een aantal bibliotheken *online* konden raadplegen. Desondanks bleef de belangstellende door de blijkbaar nagenoeg oncontroleerbare spreiding van milieu-informatie veelal op zijn honger zitten. Een oplossing hiervoor bood enigszins, maar dan ook nog stapsgewijs, het *Flanders Environmental Library Network* (Felnet). Gesteund door het Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek (VITO), ontwierp dit samenwerkingsverband, bestaande uit verschillende publieke en privaatrechtelijke bibliotheken en documentatiecentra, een eigen website waarop aanvankelijk niet meer dan enkele adresgegevens en belangstellingsferen voorhanden waren. In een volgende fase kwam, met de hulp van het softwarebedrijf HEMMIS, een gemeenschappelijke databankstructuur tot stand waarin de gegevens van de diverse geautomatiseerde catalogi van de leden van Felnet hun plaats vonden. Geregeld werd de software aangepast en vernieuwd, alnaargelang de noden. De professionele ingesteldheid van Felnet is ten slotte de initiatiefnemers van het Unicatproject niet ontgaan. Het samenwerkingsverband werd immers als enige netwerk van speciale bibliotheken door alle Belgische wetenschappelijke (universiteits) bibliotheken geschikt bevonden om mee een alternatief te bieden voor de Collectieve Catalogus van Wetenschappelijke Bibliotheken van België (CCB). Hierbij zullen de zoekprotocollen, Z39.50 en de *Open Archives Metadata Harvesting* (OAMH), een grote rol spelen.

* * *

Sinds de Staatshervorming van 1980 telt het departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN) de meeste ambtenaren (ca.zevenduizend vijfhonderd (7.500)) binnen het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (in totaal ca.veertigduizend (40.000)). Dit gegeven wijst op het belang

van de materie ' milieu ' in onze samenleving. Hiermee evenredig is de grote hoeveelheid (niet)gepubliceerde, (on)uitgegeven milieu-informatie die verspreid ligt binnen de collecties van bibliotheken en documentatiecentra van verschillende instellingen en organisaties. Het is dan ook noodzakelijk deze milieu-informatie inhoudelijk te centraliseren en aan een zo breed mogelijk publiek ter beschikking te stellen.¹

1. Ekonet

Het ' project ' *Ekonet* vormde een eerste, eerder toevallige, poging om enigszins te verhelpen aan bovenvermelde situatie. De vzw was een initiatief van drie landbouwingenieurs, Bruno De Vos, Wim Buysse en Bart Muys en genoot voor het eerst mediabelangstelling begin juni 1992.

Elektronische *bulletin board systems* (BBS) waren de voorlopers van de huidige websites op internet, zeer populair in de jaren '80 bij computerfanaten voor het uitwisselen van bestanden en berichten. Ekonet BBS (1978/1979) was het eerste dergelijke ' prikbordsysteem ' in Vlaanderen dat zich richtte op milieuinformatie. Het beschikte enerzijds over een zogeheten *computer based message system* voor mail en discussiefora, vandaag zowat synoniem voor e-post en *news-groups*.

Naast deze interactieve conferentiemogelijkheden vervulde het *bulletin board system* ook nog de rol van informatie-intermediair. Bepaalde bestanden of zelfs programma's werden ingeladen om hen nadien door eventueel geïnteresseerden te laten opslaan of te *downloaden* via een modem.

Ekonet was ook pionier in het ontwikkelen van een *interface* om diverse bibliotheekdatabanken *online* te zetten. De databanken van de Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) en de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) maakten op die manier, elk met hun eigen structuur, deel uit van Ekonet sedert 1994. Een jaar later (1995) was het bibliotheekbestand van de Stichting Leefmilieu (SL) vzw / KBC op Ekonet raadpleegbaar. Andere noemenswaardige *on-line* collecties op Ekonet waren: de bibliotheekbestanden van de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV), van het Laboratorium Bosbouw van de Universiteit Gent en

van het Impulscentrum Milieumanagement van de Vlerick School voor Management.

Ekonet verspreidde tot 1997 gratis milieu-informatie naar en voor een breed publiek van (ca.250 personen van) natuur-, milieu-of ecologische verenigingen en werkgroepen, educatieve centra, scholen, persorganen, wetenschappers en particulieren. Maar Ekonet dreef op vrijwillig en beschikte niet over de middelen om mensen aan te werven. Financiële steun voor de werking werd hoofdzakelijk verkregen door educatieve projecten gesteund door de Koning Boudewijnstichting. Voorstellen en scenarios om het te doen groeien qua mogelijkheden en in belangstelling, laat staan te laten overleven, slaagden in die tijd niet. Ekonet heeft weinig interesse opgewekt bij de meeste speciale, openbare of wetenschappelijke bibliotheken. Maar het concept heeft indirect aanleiding gegeven tot de ontwikkeling van overheidsinitiatieven zoals EMIS en Felnet (cfr. Infra).²

2. De dreigende wildgroei in de beheersing van milieu-informatie

Op 14 september 1993 richtte ir.M.De Roeck, op dat ogenblik Inspecteur-Generaal en Hoofd van de Dienst Informatie van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), een boodschap tot een aantal andere Vlaamse overheidsinstellingen met een min of meer belangrijke collectie inzake milieu-informatie. Hij poneerde dat de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) en de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening (VMW) een documentatiecentrum wilden oprichten, terwijl de OVAM (= Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij) en de VMM dienaangaande reeds bedrijvig waren. Om te vermijden dat er in de toekomst dubbel werk zou worden verricht, ware het volgens De Roeck interessant hierover een gespreksronde te houden.³ Dit voorstel mondde echter uit in een informeel gesprek en de betrokken instellingen bleven bij hun diverse standpunten en systemen... Uiteraard gold dezelfde problematiek voor privaatrechtelijke organisaties als de Bond Beter Leefmilieu (BBL) en meer specifiek Natuurreservaten (tegenwoordig Natuurpunt), de Stichting Omer Wattez en dies meer.

Hoeveel en precies welke instellingen en organisaties zich in Vlaanderen terdege met het leefmilieu bezighouden is in feite nog steeds een

blijvend onderwerp van discussie. Anno 1993 telde ir. D. Verl e tijdens zijn onderzoek naar milieu-informatie- zonder evenwel exhaustief te willen zijn - een dertigtal bibliotheken en/of documentatiecentra waarvan de focus op voornoemde materie gericht was. Drie jaar later was lic. Jan Tusschans van oordeel dat Verl e een aantal belangrijke centra over het hoofd gezien had. Het betrof bibliotheken van organisaties of instellingen die zich vooral om de bescherming van de (vrije) natuur bekommeren, w.o. het *World Wildlife Fund*. Bart Goossens tenslotte telde 64 ‘ milieu-bibliotheken ’ in Vlaanderen-Brussel en 15 in Walloni e.⁴

3. Studiedag Milieu Informatie en Documentatie⁵

Op 6 februari 1996 vond te Brussel een Vlaamse studiedag plaats onder het thema ‘ Milieu Informatie en Documentatie ’. Naast de Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief- en Documentatiewezenen (VVBAD) en de Koninklijke Bibliotheek Albert I behoorden ook nog de SERV, de OVAM, de SL en de VMM, tot de organisatoren. De bijeenkomst telde zo wat 165 Nederlandstalige deelnemers, allemaal afgevaardigden-bibliothecarissen uit tientallen openbare Vlaamse en federale instellingen (NMBS, OVAM...), bedrijven (Interbrew, Philips...), gemeente- of provinciebesturen, universiteiten (KU-Leuven, UGent...) politieke partijen (AGALEV), hogescholen (KHS Limburg, Karel de Grote Hogeschool Antwerpen...), banken (Generale Bank), openbare bibliotheken (bvb. uit St. Pieters-Leeuw, Waregem, Tielt), intercommunales (CIPAL, Distrigaz...), *consultants* (Ernst & Young, Enviro...) zowel als vzw’s (Dialog, Stem...), die zich - naar eigen zeggenvolledig of tendele met milieu-informatie inlieten... Dit colloquium vormde meteen ook de definitieve aanzet tot enkele opmerkelijke veranderingen binnen de Vlaamse bibliotheekwereld inzake milieu-informatie.

De bovenvermelde congresgangers kwamen eerst en vooral opnieuw tot de vaststelling dat er in Vlaanderen heel wat milieu-informatie voorhanden is. Deze ligt echter verspreid over talrijke speciale bibliotheken / documentatiecentra en is bijgevolg voor een gebruiker soms moeilijk of nauwelijks systematisch op te sporen en te raadplegen. In concreto wordt men geconfronteerd met de volgende problemen inzake de ver-

werving, de ontsluiting en de ter beschikkingstelling van deze informatie:

- Bibliotheken met een min of meer belangrijke milieucollectie werken meer naast dan met mekaar door de versnippering van het milieubeleid (door toedoen van de spreiding van de bevoegdheden over de verschillende bestuurlijke niveaus). Voorts is er nog een opmerkelijk verschil in werking tussen openbare instellingen en privéorganisaties.
- Voornoemd fenomeen leidt onvermijdelijk tot een politiek van (overbodige) meervoudige acquisitie en ontsluiting.
- Weinig bibliotheken beschikken onderling over compatibele software. Deze varieert van ge ntegreerde geautomatiseerde bibliotheeksystemen (zoals VUBIS en LIBIS) tot gewone rekenbladen. De uitwisseling en consultatie van gegevens wordt hierdoor bemoeilijkt.
- Vele bibliotheken lenen niet uit.⁶

4. Flanders Environmental Library Network⁷

a. Oprichting

Vier van de organisatoren van bovenvermelde studiedag milieu-informatie, de SERV, de OVAM, de SL, de VMM, aangevuld met een vertegenwoordiger van de Bond Beter Leefmilieu (BBL), maakten bijna  en jaar na de studiedag (10 december 1996) een round-up van het gebeuren. Men werd het eens over de volgende punten.⁸

- Er was meer communicatie nodig tussen de diverse speciale (milieu) bibliotheken.
- Een samenwerkingsverband (van verschillende speciale bibliotheken)⁹ zou de gebruikers een middel aanreiken om wegwijs te geraken in het ruime aanbod milieu-informatie;  en ‘ loket ’ zou hen een antwoord op hun vragen bieden.¹⁰
- Het toenmalig Vlaams regeerakkoord besteedde uitgebreid aandacht aan klantgerichte dienstverlening. De boodschap luidde ‘ dat men zoveel mogelijk streven naar de uitbouw van  en ge ntegreerd aanspreekpunt ’. Het sa-

menwerkingsverband zou dienaangaande als voorbeeld kunnen gelden op het vlak van milieu-informatie.

- Met het samenwerkingsverband zou Vlaanderen tevens een instrument bezitten om de (vernieuwde) richtlijn ‘ Openbaarheid van milieu-informatie ’ in de praktijk om te zetten.¹¹
- Volgens sommigen - een minderheid weliswaar - drong zich de oprichting van een overkoepelend milieudocumentatiecentrum op.

Het samenwerkingsverband kwam uiteindelijk

als een feitelijke vereniging tot stand onder de naam ‘ *Flanders Environmental Library Network* ’, afgekort Felnet.¹² Nopens de (in 2003 grondig herwerkte) statuten van Felnet wordt van de (nieuwe) leden verwacht dat zij een substantiële meerwaarde voor het samenwerkingsverband betekenen. Alnaargelang de bijdrage die zij leveren zijn er drie categorieën leden voorzien: stichtende (zij die Felnet oprichtten), effectieve (de leden met een geautomatiseerde bibliotheek-catalogus en/of webstek) en corresponderende (treden enkel uit interesse toe) leden. In de volgende tabel staan de leden van Felnet- tot dus ver zonder enige uitzondering allemaal stichtende resp. effectieve leden -met het jaar van hun toetreding vermeld, zoals per 1 juli 2004 bekend was.

-Argus	2001
-Bond Beter Leefmilieu (BBL)	1996
-Centrum voor Milieurecht, Universiteit Gent (CMR)	2004
-Groene Huis	2001
-Horteco	2003
-Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW)	1999
-Instituut voor Natuurbehoud (IN)	1997
-Milieu-en Natuurraad van Vlaanderen (MINA-Raad)	2000
-Provinciaal Centrum voor Duurzaam Bouwen en Wonen	2004
-Provinciaal Instituut voor Milieu Educatie (PIME)	1998
-Provinciaal Veiligheidsinstituut (PVI)	2002
-Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV)	1996
-Stichting Langzaam Verkeer (LV)	1997
-Stichting Leefmilieu(SL)	1996
-Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek (VITO)	1997
-Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)	2001
-Vlaamse Landmaatschappij (VLM)	1997
-Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	1996
-Vlaams Overlegorgaan voor Duurzaam Overleg (VODO)	2002 ¹³

Aanvang 2001 hadden zowel het Vlaams Parlement als een documentatiecentrum behorende tot de Europese Instellingen, het ‘ Climate Network Europe ’ (CNE), belangstelling getoond om als corresponderende leden tot Felnet toe te treden. Daar zij echter geen van beide een actieve bijdrage wensten te leveren werd vooralsnog van hun opname afgezien.¹⁴

b. De website van Felnet - eerste versie

Het eerst beoogde doel van Felnet was (de aanzet tot) een eigen website op het internet. Het net vormde van in den beginne voor elke bibliotheek een nuttig en bruikbaar werkinstrument om de eigen positie binnen de informatiemarkt te

versterken. Internet is in hoofdzaak een structuur die toelaat om informatie te localiseren. Meer en meer gegevens worden er gebundeld in databanken. Deze vertonen het belangrijke voordeel regelmatig aan de actualiteit te worden aangepast en vervullen dikwijls een oriënterende rol.¹⁵

De Milieu Informatie Stuurgroep (MIS), een overlegorgaan uitgaande van de Vlaamse (milieu) administratie, werd gepolst om voor de website van Felnet ten voorlopigen titel de server van de VMM ter beschikking te stellen. Het VITO bleek echter (terecht) een betere partner te zijn, gezien zijn wetenschappelijke en technische know-how en ervaring.¹⁶

Op basis van zijn wettelijk statuut en zijn opdrachten kan het VITO officiële betrekkingen onderhouden met privéorganisaties en openbare instellingen. De samenwerking van Felnet met zowel overheidsdiensten als niet-gouvernementele organisaties was meteen uniek in Vlaanderen.¹⁷

De eerste website van Felnet (<http://www.vito.be/emis/felnet>), ontwikkeld door het VITO, bevatte:

- De coördinaten - URL-adres inclusief - van alle deelnemers, opvraagbaar via *hypertext*.
- Enkele tientallen trefwoorden die telkens beantwoordden aan (milieu)thema's waarvan één of meerdere participanten de desbetreffende literatuur ontsluit(en). Deze trefwoorden behoeven regelmatig bijwerking (schrappen, toevoegen, verbeteren...) al naargelang de ontwikkeling van het milieugebeuren.

c. De website van Felnet - tweede versie¹⁸

1) De centrale catalogus

Het merendeel van de bibliotheken uit de Felnet-groep stelden al vóór het samenwerkingsverband hun catalogi beschikbaar via het internet. Sommige, zoals de OVAM, de VMM en het VITO, deden dit op eigen kracht, anderen werkten samen met het VITO. Tot de laatste categorie behoorden de SL, Langzaam Verkeer (LV) vzw en de BBL. Overigens, onder de benaming EMIS, afkorting voor Energie en Milieu InformatieSysteem, verzamelt, verwerkt en biedt het VITO op de eerste plaats informatie aan degenen die professioneel met het leefmilieu bezig zijn, zoals milieu-adviesbureaus en administraties. Daarbij wordt speciale aandacht besteed aan databanken die met het bedrijfsleven te maken hebben.¹⁹

De Milieu Informatie Stuurgroep (MIS) was al snel gewonnen voor de financiering van een centrale catalogus van Felnet op het internet. Haar inspanningen leverden na september 1998 een subsidie op van één miljoen frank uit het MINA-fonds dat op haar beurt van overheidswege milieuprojecten (mee)financiert. En in tegenstelling tot vele andere instellingen of organisaties - die alles zelf onder controle willen houden - zagen de Felnet participanten er niet

tegen op om een extern commercieel bedrijf te betrekken bij het ontwerp en de constructie van een nieuwe website. Derhalve vond men het Kortrijkse informaticabedrijf HEMMIS (*Hydro Ecolo Meteo Management Information Systems*) tot techn(olog)ische assistentie bereid op basis van een speciaal daartoe ontwikkeld conversieprogramma. HEMMIS had reeds in 1990 de eerste specifieke informaticatoepassingen voor milieu (informatie) gerealiseerd.²⁰

De integratie van de data uit de verschillende speciale bibliotheken was echter een allesbehalve eenvoudige opdracht. Iedere bibliotheek beschikt over zijn eigen geautomatiseerde catalogus. Dit varieert van een eenvoudige relationele databank (bv. de VMM met Filemaker Pro of Access, de Stichting Leefmilieu met BIBLIUS, de Mina-Raad met CDS/ISIS (Windows)) tot een geïntegreerd geautomatiseerd bibliotheekstelsel (bv. de VLM en de Bond Beter Leefmilieu met VUBIS Original of VUBIS 4 Windows), welke niet meteen compatibel zijn. Daarnaast heeft elke bibliotheek ook zijn eigen systematiek om bibliografische beschrijvingen, codes en plaatsingskenmerken toe te kennen.

Na de ontwikkeling van de gemeenschappelijke databankstructuur²¹ laadde HEMMIS de data van de verschillende speciale bibliotheken in de centrale catalogus. Hierbij deed men beroep op een eigen applicatie. Deze laat toe om:

- zowel tabellarische gegevens, i.e. Access databanken, als tekstbestanden in te lezen en in de collectieve databank weg te schrijven
- bewerkingen uit te voeren op de in te lezen waarden
- de gegevensbank te beheren (archivering, bestanden verwijderen ...)

Voor de nieuw toe te voegen gegevens bedient het VITO de inleesmodule als een *rapid application development tool*. Zij plaatst alle nieuwe bibliografische componenten binnen in de structuur van de centrale databank. Op geregelde tijdstippen zenden de leden van Felnet per diskette of via e-mail hun nieuwe bibliotheekaanwinsten naar de Vlaamse onderzoeksinstituten.

2) SQL Server

De centrale catalogus van Felnet is een (Micro-Soft) SQL Server 6.5 relationele databank. Hij is ontworpen op basis van de *structured query language* (SQL), een door IBM sinds 1970 ontwikkelde relationele programmeertaal voor databanken. Deze biedt de mogelijkheid om er interactief en via verschillende kanalen informatie uit op te vragen. Het is bovendien een databank die functioneert volgens het *client-server* concept. Volgens dit concept bestaat er tussen twee computerprogramma's een relatie waarbij één van beide, de *cliënt*, op basis van een bepaald protocol, een vraag richt tot het andere programma, de *server*. Deze geeft het gewenste antwoord onder de vorm van informatie, *files*, webpagina's enz. In het geval van Felnet staat de zoeksoftware bijgevolg ter beschikking van de gebruiker, de *cliënt*, terwijl de data en de zoekmachine zich aan de kant van de *server*, in dit geval het VITO, bevinden.

3) FUL/TEXT

Hoewel een *SQL server* toelaat om documenten van het type HTML, Office en Text te indexeren door middel van de *MS Search Service* (deze documenten zijn vervolgens gewoon als files ondervraagbaar vanuit een SQL-procedure)²² heeft een relationele databank bij bibliografische toepassingen het nadeel dat *retrieval* op stukjes tekst heel traag en moeizaam verloopt. HEMMIS deed bijgevolg ook een beroep op FUL/TEXT, een softwarepakket ontwikkeld door het bedrijf Hummingbird Ltd.²³

Deze software, eveneens gebaseerd op de SQL logica, is één van de weinige totaalpakketten op het vlak van tekst-en data ondervragingen. Men kan naast *full text* opzoekingen aan de hand van Booleaanse operatoren ook gebruik maken van truncaties. Men spreekt dan bij FUL/TEXT eerder over de ondervraging van *document collections*- die in feite tekstbestanden zijn - dan van *databases* met hun strikt geordende gegevens.

d. De website van Felnet - versie 2000/2002²⁴

De recentste website van Felnet is bereikbaar via <http://www.felnet.be>. Per 1 september 2001 bood de website van Felnet volgende informatie aan :

- ' Milieudocumentatiecentra ' leidt de gebruiker naar een overzichtslijst van de leden van Felnet.
- ' Algemene informatie ' (overzicht van de Vlaamse milieu-administratie ; werking van een bibliotheek; doel en oprichting van Felnet enz...).
- Via ' Lijst met tijdschriften ' verneemt de gebruiker in welke bibliotheek een bepaald tijdschrift voorhanden is, en eventueel -indien aangegeven - sinds wanneer dit tot de collectie behoort.

De gedigitaliseerde catalogus op deze nieuwste websiteversie is zowel in haar geheel als via de afzonderlijke collecties ondervraagbaar. De gebruiker mag kiezen tussen een eenvoudige en een uitgebreide zoekmodule. De eenvoudige zoekmodule laat een *search* toe waarbij de gebruiker een beroep kan doen op zowel titel(woorden), *abstracts*, trefwoorden, auteurs, jaartallen, uitgevers, als tijdschrifttitels (waar-van - na een geslaagde zoekoperatie - telkens de geëxcerpeerde artikels worden weergegeven). Het is mogelijk om met Booleaanse operatoren en truncaties te werken, al dan niet in combinatie met termen uit verschillende bibliografische velden. De Booleaanse operator ' AND ' of een spatie tussen twee termen leidt tot een identiek resultaat. Zoekstrings die bij de eerste aanblik ingewikkeld lijken kunnen preciese informatie opleveren.

Na klikken op ' zoek ' is het eerste zichtbare resultaat van de vangst een alfabetisch geordende lijst van verkorte titels in *hypertext*, met daaronder, al dan niet vergezeld van het plaatskenmerk, de naam van de bibliotheek die de publicatie(s) in kwestie in haar collectie heeft. De rangschikking binnen de lijst verloopt op basis van het eerste woord uit de titel, lidwoord of niet. Na het aanklikken van de *hypertext* verschijnt de volledige titelbeschrijving.

Bij de uitgebreide zoekmodule kan men verschillende tekstbalken invullen: titel of trefwoord (zowel voor monografieën, rapporten, tijdschriften...), auteur, uitgever en jaartal. Titel (woorden), termen uit de *abstracts* en de trefwoorden vormen tesamen één enkele zoekbalk. Deze zoekmodule laat een afzonderlijke zoek-

strategie toe binnen de onderscheiden bibliografische velden.

Met deze methode gaat de gebruiker een overdaad aan gegevens uit de weg. Maar het spreekt vanzelf dat in deze module eveneens het Boolean zoeken en het benutten van truncatie van toepassing zijn. Deze zoekmodule laat ook toe dat de gebruiker verschillende zoekbalken tegelijkertijd aanwendt.

De zoekbalk 'titel tijdschrift' biedt de gebruiker een overzicht van de artikels die uit een bepaalde periodiek, overheidspublicatie (bv. Parlementaire Handelingen) of tijdschrift werden geëxcerpeerd. De rangschikking en de (volledige) titelbeschrijving beantwoorden aan de hierboven-vermelde kenmerken.

Sinds de lente-zomerperiode van 2002 heeft de webstek van Felnet ten tweede male een vernieuwd uitzicht gekregen. Het was de bedoeling om een nog meer gemoderniseerde *site* aan te bieden, voorzien van een aangepaste *lay-out*. Nieuw hierbij is de zogeheten 'nieuwsrol' bovenaan het menu. Er kan actuele informatie in geplaatst worden, zoals de aankondiging van een colloquium of de toetreding van een nieuw lid tot het samenwerkingsverband. De milieudocumentatiecentra- en bibliotheken, vergezeld van hun coördinaten (na het aanklikken van *hypertext*), heten nu 'partners' te zijn en via de *button* 'contact' kan men per e-post het bestuur van Felnet bereiken. Met het aanklikken van 'informatie' verkrijgt de gebruiker, zoals in de eerste versie van de *site*, opnieuw een aantal trefwoorden die telkens beantwoorden aan (milieu) thema's waarvan één of meerdere participanten de desbetreffende literatuur ontsluit(en). Ook de 'tijdschriftenlijst' uit vroegere versies is weer daar. Nieuw is echter wel dat de 65 artikels tellende statuten van het samenwerkingsverband volledig op de webstek werden geplaatst.

Hoewel de zoekmodule in de nieuwste versie van de geautomatiseerde catalogus van Felnet op het vlak van modaliteiten en gebruikswijze (cf. supra) dezelfde is gebleven, heeft het VITO einde 2002 ervoor geopteerd om op de nieuwe webstek van het samenwerkingsverband de software FUL/TEXT te vervangen door TextD(ata)B(ase)-versie 5.0. Deze werkt immers sneller en is tevens gebruiksvriendelijker dan het vorige pakket. TextDB 5.0 functioneert -zoals de benaming zelf aanduidt - als een *textfile*-databank die SQL

syntaxis benut. Zij kan tekst indexeren en de *indices* in kwestie worden gebruikt voor internet- en/of cd-rom toepassingen. Met de zoekmachine is bijgevolg *full-text search* mogelijk, maar er kan ook op woorden of op delen ervan worden gezocht.²⁵

Felnet mag zich terecht een Vlaams informatie succesverhaal noemen. Zelfs in die mate dat de bibliothecarissen van de federale overheidsdiensten (FOD), de vroegere federale ministeries, hebben besloten om zich op Felnet te baseren voor de uitbouw van een gelijkaardig samenwerkingsverband binnen de overheidsadministratie. Vandaar de oprichting van het 'Overlegforum van de centrale bibliotheken van de federale overheidsdiensten.'

5. Unicat²⁶

Op vraag van de bibliotheek van de KU.Leuven en de overige wetenschappelijke bibliotheken van het LIBISnet verenigden een aantal diensten voor bibliotheekautomatisering uit vijf andere Belgische universiteiten (de Universiteit Antwerpen (UA) (met de bibliotheken van het ANET), de Koninklijke Bibliotheek Albertina, de Universiteit Gent (UG), de Université Catholique de Louvain (UCL) en de Université Libre de Bruxelles (ULB)) zich op 20 februari 2002 rond het project Unicat. Unicat kreeg als ondertitel 'towards a Belgian virtual catalogue'. Het project, gefinancierd door de Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Cultu-rele Zaken, stelt zich tot doel een collectieve virtuele catalogus van Belgische wetenschappelijke bibliotheken tot stand te brengen. Unicat biedt zich bovendien aan als een verruimend alternatief voor de reeds bestaande 'Collectieve Catalogus van wetenschappelijke bibliotheken van België' (CCB). Maar op langere termijn wil dit nieuw universitair samenwerkingsverband een ruimer virtueel netwerk uitbouwen op basis van zowel wetenschappelijke als openbare bibliotheken, archieven en musea.

Na het Unicat Forum van 21 mei 2002 in de KB Albertina, waar een twintigtal instellingen of professionele (bibliotheek en/of documentatie) organisaties met het project en zijn initiatiefnemers nader kennis konden maken, werd uitgekeken naar geautomatiseerde documentatiecentra en (netwerken van) bibliotheken die eventueel bereid waren om in het project te stappen en het ultieme doel van een (nieuwe) virtuele

Belgische collectieve catalogus te bereiken. Hen zou worden gevraagd om een *interface* te ontwikkelen om hun catalogus toegankelijk te maken voor Unicat. Uiteindelijk (27 november 2003) bleken, ten minste volgens het *Steering Committee* van Unicat²⁷, slechts drie kandidaten hiervoor in aanmerking te komen: de bibliotheek van het Koninklijk Instituut voor het Koninklijk Patrimonium (KIKP), de Centrale Openbare Bibliotheek van de Franse Gemeenschap van Nijvel en ... Felnet !

Felnet werd op grond van een drietal criteria aanvaard als lid van het *Monitoring Committee*²⁸ van Unicat. Haar collectie bevat documenten die afkomstig zijn van verschillende onderling heterogene instellingen en/of organisaties behorende tot zowel de private als de openbare sector. De Felnet software opent voor Unicat de deur tot het beheer van *full text* documenten. Daarenboven is het indexerende binnen de catalogus gebaseerd op de uitgangspunten van de internationale ASFA (*Aquatic Science and Fisheries Abstracts*) thesaurus, een belangrijk pluspunt volgens de initiatiefnemers van Unicat. Het SC van Unicat was er trouwens ook helemaal voor te vinden dat Felnet een sterke bereidheid toont om haar eigen softwarefunctionaliteiten te ontwikkelen in het kader van de collectieve catalogus.

Om ook bij Felnet de bibliografische data te kunnen verzamelen zal Unicat zich baseren op twee protocols: Protocol Z39.50 (1) en het *Open Archives Metadata Harvesting Protocol* (OAMH) (2). (1) Hoewel zeer complex om te implementeren, biedt Z39.50 als *client-server* protocol heel wat mogelijkheden. De meest recente versie 3, reeds in 1995 op de markt verschenen, wordt tegenwoordig door de belangrijkste bibliotheek-systemen en bibliografische databanken ondersteund. Z39.50 is een algemeen aanvaard en erkend protocol voor *search* en *retrieval*, dus vooral nuttig voor de gebruiker. Het maakt tevens *copy cataloguing* mogelijk:

men kan bibliografische records *downloaden* uit Unicat door middel van een zoekstelsel, compatibel met Protocol Z39.50. Bibliotheken en netwerken, zoals Felnet, zullen dus vanuit Unicat records in hun eigen catalogus kunnen binnenhalen. (2) OAMH is daarentegen een tamelijk nieuw protocol. Versie 2.0 werd recentelijk uitgebracht. Het is een *harvest*-protocol, een protocol bestemd om data te verwerven, om te 'oogsten', dat slechts enkele diensten noodzaakt. Uit de *data-providers* van Unicat, de diverse bibliotheek-catalogi, dienen metadata te worden verzameld en beschikbaar gesteld voor elke dienstdoende *provider*. OAMH heeft als basis de - binnen de internetgemeenschap zeer gekende - standaard webtechnologie van HTTP en XML. Deze laten toe om OAMH zeer gemakkelijk te implementeren. Het indexstelsel van Unicat zal, naast de bibliografische gegevens uit Felnet, verscheidene andere miljoenen records moeten indexerende uit de catalogi van de zes interne projectpartners. Hiertoe zijn een aantal internationale standaarden vereist, zoals het Unicode karakterstelsel.

Unicat zal voor de belangstellende zowel een 'gewone' als een 'gevorderde' *search* mogelijk maken. De eerste laat toe om op alle velden te zoeken in functie van een bepaalde term of woord (met de steun van een *wildcard*). De tweede zoekmethode biedt de gebruiker de mogelijkheid meerdere opties te hanteren: drie zoekbalken, Booleaanse operatoren, drie 'beperkingen' (soort publicatie, bibliotheektype, publicatiedatum) en vijf verschillende sorteermogelijkheden, met in stijgende of dalende volgorde: de titel, de publicatiedatum, de auteur, de soort publicatie en de locatie. Het eindschema na elke *search* zou moeten bevatten: de titel, de auteur, de soort publicatie, het jaar van publicatie, het origineel record in XML-formaat en de verwijzingen naar andere 'bronnen', gesitueerd in dezelfde context.

NOTEN

1. PLATEL Marc. - Communautaire geschiedenis van België. Van 1830 tot vandaag. - *Leuven Davidsfonds*, 2004. - p.185; VANCOLEN D. - Groene draden in het web. Informatie over energie en milieu op het Internet. - *Ecotips*, vol.1, nr.4, juli-augustus 1997, p.10. Voor de omschrijving van het begrip 'milieu-informatie' wordt hierbij teruggegrepen naar het binnen de Economische Commissie van Europa van de Verenigde Naties-afgekort ECEUN- gesloten "Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden met bijlagen", en meer bepaald artikel 2 § 3, ondertekend te Aarhus op 25 juni 1998 (cf. *Tractatenblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, jg. 2001, nr. 73, p.1-30), alsook naar: 'Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2003 inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie en tot intrekking van Richtlijn 90/313/EEG van de Raad' (cf. *Publicatieblad van de Europese Unie*, jg.46, L 41, 14 februari 2003, p.26-32).
Het aantal studies over milieu-informatie (in Vlaamse bibliotheken en documentatiecentra) is tot op heden beperkt gebleven. Enkele titels zijn niet louter plaatsgebonden: VERLE Daniel. - Milieu-informatie in Vlaanderen en Brussel. - *Brussel: VUB*, 1993. - 101 p. - Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling; LAUWERS Caroline. - Bijdrage tot de onderwerpsontsluiting van milieudocumentatie. - *Leuven: Provinciale Leergangen voor Opleiding en Bijscholing (PLOB)*, 1992. - 37, [19] p. - Onuitgegeven Graduaatsverhandeling; SERNEELS Dirk. - Standaard trefwoordenlijst inzake milieuproblematiek ten behoeve van openbare bibliotheken. - *Antwerpen: Stedelijk Instituut Hogere Leergangen*, 1989. - 51p. - Onuitgegeven graduaatsverhandeling; VAN HAUTE Lea. - Natuur-en milieu-informatie in Oost-Vlaanderen. - *Antwerpen: Stedelijk Instituut Hogere Leergangen*, 1991. - 84, [10] p. - Onuitgegeven graduaatsverhandeling; TUSSCHANS Jan.- Ekonet: situering, kritische doorlichting en toekomstperspectieven van een milieu- informatiesysteem. - *Antwerpen: Stedelijk Instituut Hogere Leergangen*, 1996. - 81 p. - Onuitgegeven graduaatsverhandeling; GOOSSENS Bart. - Milieubibliotheken in België: lokaliseren, analyseren, inventariseren en netwerken. - *Gent: Vormingsleergang voor Sociaal en Pedagogisch Werk*, 2000. - 154, 7, 7, [2], 8, [2] p. Onuitgegeven graduaatsverhandeling.
2. Cf. TUSSCHANS Jan.- o.c.- p.1-81; DE GROOFF Dirk.- Encyclomedia: wegwijs op de informatiesnelweg.- *Leuven, Davidsfonds*, 1995. - p.112 en 202; CAUWENBERGH Marc, Bulletin Board System: association for progressive communications.- *Bibliotheek- & archiefgids*, vol. 70, nr.1, januari-februari 1994, p.29-30. Over het geheel aan mogelijkheden met BBS zie het-niet meer zo recente-artikel van: SCHILDERMANS Jozef. - Bel'ns een BBS: van Alaska tot Zuid-Afrika: de wereld wordt een dorp.- *Personal computer magazine*, vol.9, nr. 6, 1991, p.72-77. Ir.B.Devos (Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW)) was zo vriendelijk de pas-sages betreffende Ekonet na te lezen en enkele aanpassingen in de tekst te suggereren, waarvoor de wel-gemeende dank van beide auteurs.
3. Brief van ir. M.De Roeck, Hoofd Dienst Informatie van de VMM, aan L.Van Rompaey, Hoofd Bibliotheek- en Documentatiewezen van de VLM, 14 september 1993.
4. VERLE Daniel.- Overzicht en werking van milieudocumentatiediensten in Vlaanderen, referaat op Studiedag Milieu Informatie en Documentatie, 6 februari 1996; TUSSCHANS Jan.- o.c.- p.12-14; GOOSSENS Bart.- o.c.- bijl.3.
5. Studiedag Milieu Informatie en Documentatie, 6 februari 1996, Koninklijke Bibliotheek Albert I-Brussel. Georganiseerd door de Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief- en Documentatiewezen, sectie Wetenschappelijke Bibliotheken i.s.m. de Koninklijke Bibliotheek Albert I, OVAM (de Openbare Afvalstoffen Maatschappij van het Vlaams Gewest), SERV(de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen), VMM (de Vlaamse Milieu Maatschappij), en tenslotte de door de Kredietbank gesponsorde Stichting Leefmilieu (SL).
6. GOOSSENS Bart en VAN WINDEKENS Peter. - Milieu-informatie in Vlaanderen met Felnet. - *Bibliotheek-en Archiefgids*. - vol.78, nr.1, januari-februari 2002, p.20.
7. De bibliotheken van de organisaties / instellingen die deeluitmaken van Felnet mogen wij in de loop van dit artikel eveneens 'speciale bibliotheken' noemen, op basis van de (vooral internationaal gerichte) definities, de gehanteerde collectievorming, het collectiegebruik, het personeel, alsook omdat zij een onderdeel van een moederorganisatie vormen.(Cf. UALGASI Fatima.- Het opzetten van een documentatiecentrum: een handleiding. - *Leuven: LINC*, 1998. - p.4-13).

8. GOOSSENS Bart en VAN WINDEKENS Peter. - art. cit., p.21.
9. [persbericht] Felnet: het virtuele milieudocumentatiecentrum van Vlaanderen. - *Info. Mededelingenblad van de Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief-en Documentatiewezenen.* - vol.26, nr.6, juni 2000, p.30; Virtuele milieubibliotheek ' FELNET ' [bericht Vlaamse overheid].- *Dito nieuwsbrieven.*- vol.16, april 2000 (<http://dito.vlaanderen.be>).
10. VERLE Daniel.- FELNET: Flanders Environmental Library Network : het virtuele milieudocumentatiecentrum van Vlaanderen.- Digitale hulp voor milieudiensten in bedrijven: studienamiddag georganiseerd door het Genootschap Milieutechnologie van het Technologisch Instituut, Gent, 21 oktober 1998. - [S.l.: s.n., s.a.], [p.11].- (Actuele Milieu-problemen : studiedagenreeks in het kader van de IFEST-beurs, Flanders Expo, Gent, 20-21-22 oktober 1998); Decreet van 12 december 1990 betreffende het bestuurlijk beleid. - *Belgisch Staatsblad.* - vol. 245, 21 december 1990, p.23715, art.62.
11. Over de openbaarheid van milieu-informatie zie: VANTHEMSCHE Guy.- De instellingen van gewesten en gemeenschappen.- VAN DEN EECKHOUT Patricia & VANTHEMSCHE Guy (eds.), Bronnen voor de studie van het hedendaagse België, 19^e - 20^e eeuw. - *Brussel:VUBPRESS*, 1999. - p.181; SMAERS Marc, (R)evoluties in de openbaarheid van milieu-informatie-doelstellingen en knelpunten op het Europese niveau.- *Milieu-en energierecht*, vols.9-10, september-oktober 2000, p.224; VAN WINDEKENS Peter.- Milieu-informatie in Europees en Vlaams perspectief. - *BIBEM.* - vol.14, nr. 1, januari-maart 2001, p.27 ev.; Ontwerp van decreet betreffende de openbaarheid van bestuur: tekst aangenomen door de Plenaire Vergadering op 17 maart 2004. - *Stukken van het Vlaams Parlement*, zitting 2003-2004, Stuk 1732 (2002-2003), nr.9, p.2-13; Over de meest recente invulling van het begrip ' milieu-informatie ' zie: SCHRAM Frankie. - Openbaarheid van bestuur in Vlaanderen in een derde versnelling.- SCHRAM, Frankie (ed.), Openbaarheid van bestuur. Stand van zaken 2004. - *Leuven: KU.Leuven. Instituut voor Administratief Recht*, 2004, p.90-92.
12. Als ' feitelijke vereniging ' behoeft de statuten van Felnet geen publicatie in het Staatsblad. Er is voor de leden onderling sprake van een onbenoemd contract met rechten en plichten, zonder dat er evenwel een juridische entiteit met een afgescheiden rechtspersoonlijkheid ontstaat. Elk lid treedt op als stichter, hoewel is toegestaan dat één of meerdere van hen die rol vervullen in ieders naam (i.e. vierondertekenaars onder de Statuten) (Cfr.DE LEENHEER Johan ...[et al.].- De V.Z.W., gezien vanuit de praktijk. - *Brugge: die Keure*, 1996, p.48; Taelman Piet en VAN DAMME Kurt. - Rechtspersonenrecht: het optreden in rechte van (privaatrechtelijke) entiteiten zonder rechtspersoonlijkheid en rechtspersonen voor de judiciële rechtscolleges.- *Gent: UGent. Faculteit Rechtsgeleerdheid*, [1999], p.1-2.- (XXVste Postuniversitaire cyclus Willy Delva, 1998-1999. Lustrumeditie)).
13. Statuten Felnet (13 juni 2003), art.18 en 31; De OVAM trok zich in de herfst van 2001 vooralsnog uit Felnet terug, nadat de leiding van de instelling had besloten om de bibliotheekwerking omzeggens volledig af te schaffen (Cfr. Notulen Bestuursvergadering Felnet, 18 september 2001); Het Instituut voor Natuurbehoud (IN) en het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW), hun bibliotheken inclusief, fuseerden in de lente van 2004. Misschien is dit de aanzet tot de samenvoeging van alle Vlaamse overheidsbibliotheeken- en documentatiecentra met een belangrijke collectie over het leefmilieu ? (Cf. De stand van zaken per entiteit. - *Toermalijn. Informatiekrant over Beter Bestuurlijk Beleid binnen het beleidsdomein leefmilieu en natuur*, editie 3, maart 2004, p.2.).
14. Notulen Bestuursvergadering Felnet, 27 februari 2001.
15. WATSON Mark.- Why should you be on the Net ?. - *The Library Association record.*- vol.98, nr.11, november 1996, p.578-579; REDANT G. - Milieuinformatie op Internet zegen of vloek ? - *Ecotips*, vol.2, nr.4, juli-augustus 1997, p.9.
16. Decreet van 23 januari 1991 betreffende de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek.- *Belgisch Staatsblad*, vol.28, 8 februari 1991, p.2630, art.3, 4^e.
17. Felnet: het virtuele milieudocumentatiecentrum van Vlaanderen, *ibid.*; Virtuele milieubibliotheek ' FELNET ' , *ibid.* ; Anon., De introductie van Agenda 21 : duurzame wereld NCDO [[http:// www.pz.nl /ncdo / la 21 _01.htm](http://www.pz.nl/ncdo/la_21_01.htm)].

18. GOOSSENS Bart en VAN WINDEKENS Peter. - art.cit., p.21-23.
19. VAN CLEUVENBERGEN Riet, Vraag nr.391 van 25 augustus 1998 aan Theo Kelchtermans, Vlaams minister van Leefmilieu en Tewerkstelling, inzake ' VMM- documentatiecentrum Felnet-Werking '- *Bulletin van vragen en antwoorden*, vol.3 (zitting 1998-1999), 20 november 1998, p.545; VANCOLEN D. - art.cit., p.10; Ca. 1997 gaf de webstek van de Milieu en Natuur-raad (MINA) een mooi overzicht van hetgeen de Vlaamse Gemeenschap te bieden had met betrekking tot milieu-informatie, door middel van *links* naar de VMM, de OVAM, de VLM, het VITO en de Administratie Milieu, Natuur, Land en Water (AMINAL) (Cfr. REDANT G. - art.cit., p.7-8.)
20. VAN DER STEDE D., DESMET D. en LEMAIRE F.- Milieusoftware : wanneer niet, wanneer wel en wanneer zeker ? - *Ecotips*, vol.5, nr.6, november-december 2000, p.8; HEMMIS is sinds 1990 actief als informaticafirma-en *consultant* voor organisaties en instellingen die zich inlaten met leefmilieu. Een kleine 130 bedrijven (bvb. BASF, Bekaert, Daikin) en/of overheidsinstellingen (w.o. OVAM, VMM) en andere diensten (zoals de Rechtsfaculteit van de UGent) of stadsbesturen (Kortrijk, Menen) staan bij haar als klant geboekt (<http://www.hemmis.be>).
21. VAN DER STEDE D., DESMET D. en LEMAIRE F.- art. cit., p.9.
22. Anon., Tekst-zoeksystemen en databanken, wie doet het hoe ? (3).- *Zenozone*, vol.1, nr.5, juli-augustus 2000, p.2 [[http:// www.zeno.be](http://www.zeno.be)].
23. Oorspronkelijk afkomstig van het Canadese bedrijf Fulcrum Societies, vooraleer Hummingbird Ltd de productie ervan naar zich toetrok.(Hummingbird Products - Fulcrum Knowledge Server [<http://www.hummingbird.com/products/dkm/km/fulcrum/index.html>]).
24. GOOSSENS Bart en VAN WINDEKENS Peter. - art. cit., p.23, 28.
25. <http://www.hereforhire.net/TextDB>; <http://www.topshareware.com/TextDB>.
26. De informatie over Unicat komt uit: UniCat. Towards a Belgian virtual union catalogue (12/AE/101). Activity report for the e-Valuation of the first phase, 01-02-12-03.- *Brussel, Kabinet van de Eerste Minister* (...), [s.a.], p.4-34.
27. Het *Steering Committee* bestaat uit de zes oorspronkelijke stichters-partners van Unicat. Dezen nemen beslissingen, focussen op de informatie en de communicatieve aspecten van het project en op bepaalde bestuurlijke problemen.
28. Het *Monitoring Committee* wordt gevormd door de leden van de bibliotheken of bibliotheekorganisaties die *feedback* (zullen) geven aan de projectpartners. Het MC waarvan ook Felnet deel uit maakt zal advies verlenen inzake de deelname van externe partners aan het project.

* * *