

KB en Rijksmuseum maken 'Digitale Atlas Geschiedenis'

De Nassausche wapenrok op het web

Nieuwe digitaliseringstechnieken en de ontwikkeling van het WWW bieden mogelijkheden voor het publiceren op internet van kwetsbare materialen uit musea, bibliotheken en archieven. Sectoroverschrijdende samenwerking, ten behoeve van de gebruikers, staat ook bij de Europese Commissie in de belangstelling. Tussen droom en werkelijkheid staan echter praktische bezwaren en er zijn nog niet veel voorbeelden van een dergelijke samenwerking. Dat weerhield de Koninklijke Bibliotheek en het Rijksmuseum niet van het project Digitale Atlas Geschiedenis. Een tussenstand.

DE ZEVENTIENDE EEUW, de Gouden Eeuw voor Nederland, was zoals bekend een periode van grote economische en culturele bloei. De Tachtigjarige Oorlog duurde nog tot 1648, maar ondertussen bevoer de Verenigde Oost-Indische Compagnie alle wereldzeeën en bouwde men aan een handelsimperium. Bekende en minder bekende kunstenaars produceerden een grote hoeveelheid schilderijen, tekeningen en prenten, die goed verkocht werden aan een breed publiek.

De Short Title Catalogue of The Netherlands (STCN), een bibliografie van drukken uit de periode 1540 tot 1800, geeft een indruk van het vele en gevarieerde drukwerk dat in de Republiek werd gemaakt. Boeken, atlanten, pamfletten en prenten zijn ook nu nog in te zien in de erfgoedbeherende instellingen, zoals musea, wetenschappelijke en stadsbibliotheken en archieven.

Zowel de Koninklijke Bibliotheek (KB) als het Rijksmuseum beheren collecties van oorspronkelijk zeventiende-eeuws materiaal. De schilderijen in het Rijksmuseum zijn wereldberoemd, maar daarnaast zijn er ook tekeningen, historieprenten, gedenkpenningen, beeldhouwwerken, zilver, porselein en meubelen. De KB bezit onder andere een grote collectie boeken, handschriften, cartografisch materiaal, pamfletten, brieven en alba amicorum.

De gebruikers

In 1999 ontstond het idee om gezamenlijk een deel van deze rijke, elkaar aanvullende, collecties te digitaliseren en te publiceren via een website. Sectoroverschrijdende samenwerking heeft voordelen voor de gebruiker. Wie op zoek is naar bepaalde gegevens, maakt het immers weinig verschil uit welke instelling het materiaal komt, als het maar authentiek en betrouwbaar is.

De bijzondere collecties van de erfgoedbeherende instellingen zijn in het verleden vaak toevallig totstandgekomen: door schenkingen of bijzondere belangstelling van directies of conservatoren. Vaak blijken die collecties elkaar mooi aan te vullen en verschillende perspectieven te bieden.

Als 'gebruiker' hebben we niet alleen wetenschappers en hun studenten, leraren (kunst)geschiedenis, Nederlands en CKV en leerlingen uit Voortgezet Onderwijs op het oog, maar ook uitdrukkelijk het brede publiek dat interesse heeft in het onderwerp.

Digitalisering in KB en Rijksmuseum

Als men een dergelijk project wil uitvoeren, moet voldaan zijn aan enkele basisvoorwaarden. Zo werkt de KB reeds enkele jaren aan de digitalisering van de eigen collecties en is er een infrastructuur ingericht voor grootschalige digitaliseringsprojecten. Het Rijksmuseum maakte in 1999 een interactief informatiesysteem voor het publiek, ARIA, waarin ruim 1200 werken zijn opgenomen, en is er ervaring met het publiceren van complexe gegevens voor diverse doelgroepen.

Beide instellingen beschikken over een geautomatiseerd systeem voor catalogisering en collectiebeheer en hebben ervaring met de ontwikkeling van websites. Bovendien hechten beide instellingen belang aan digitalisering als techniek voor het beschikbaarstellen van delen van de collecties en was hiervoor budget beschikbaar. Kortom, de tijd was rijp om gezamenlijk belangrijk historisch materiaal voor een breed publiek beschikbaar te stellen, waarbij er overigens van uitgegaan wordt dat gebruikers de rechten op het materiaal respecteren.

Selectiecriteria

Streng selectie is noodzakelijk, want er is veel zeventiende-eeuws materiaal overgeleverd. Deskundigen uit beide instellingen kozen na rijp beraad pamfletten uit de KB en historieprenten, gedenkpenningen en enkele objecten uit de collectie Nederlandse Geschiedenis van het Rijksmuseum. In eerste instantie wilde men de volledige collecties

van de gekozen materialen digitaliseren, maar dat bleek te veel. Er is ook nog aan een thematisch-chronologische invalshoek gedacht, waarbij bijvoorbeeld godsdienstige ontwikkelingen of het loterijspel gedurende langere tijd in de materialen gevolgd zouden worden. Deze selectie is tijdrovend en men koos daarom voor een compromis. Uit vier belangrijke perioden, 1618/1619, 1647/1648, 1672 en 1695, worden alle pamfletten uit de KB en alle prenten en penningen gedigitaliseerd, aangevuld met enkele objecten en bijzondere materialen, zoals portretten van hoofdpersonen, het album amicorum van Johannes Ruffelaert, een van de leden van de Dordtse Synode en de ingekleurde lijkstatie van Frederik Hendrik. Politieke en godsdienstige ontwikkelingen, oorlog, handel, rampen, natuurverschijnselen, waaronder triviale zaken als 'vallende sterren' – alles wordt besproken in de pamfletten. Dezelfde gebeurtenissen worden verbeeld in de prenten, penningen en objecten.

Enkele bekende gebeurtenissen zijn bijvoorbeeld het hoogoplopende conflict tussen Maurits en Van Oldenbarnevelt, waarna de laatste terechtgesteld werd. De godsdiensttwisten tussen de Arminianen en Gomaristen waren een aanleiding voor de Synode van Dordrecht. In 1647 overleed Frederik Hendrik. Het jaar daarna kwam een einde aan de Tachtigjarige Oorlog met de Vrede van Munster. In het Rampjaar 1672 kwam de Republiek in conflict met bijna alle buurlanden, wat de gebroeders De Wit met een gruwelijke dood moesten bekopen.



De Nassausche wapenrok wordt meegedragen in de lijkstatie van Frederik Hendrik. Rijksmuseum, NG 793. Ingekleurde prent.

Het eindresultaat van het project is een selectie oorspronkelijk zeventiende-eeuws materiaal aan de hand waarvan men – via internet – een beeld krijgt van deze belangrijke periode uit de geschiedenis van Nederland.

De pamfletten waren reeds verfilmd en via microfiche toegankelijk. De (soms ingekleurde) prenten, penningen en objecten daarentegen zijn kwetsbaar en worden niet vaak tentoongesteld.

Hoewel deze selectie in feite arbitrair is, illustreert dit materiaal de belangrijkste perioden uit de zeventiende eeuw. Het materiaal wordt overigens ook gebruikt om technieken voor beschrijving, digitalisering, digitale archivering en publicatie op het web voor verschillende doelgroepen te testen en te optimaliseren. Hierbij worden beproefde standaarden gebruikt.

Selectie in de praktijk

Het is belangrijk dat men bij het begin van een project een goed inzicht heeft in de precieze hoeveelheid, kwaliteit en afmetingen van het materiaal. Immers, van elk item moet een digitale opname en een beschrijving gemaakt worden. Voor planning en begroting heeft men aantallen nodig. Men moet dus bij voorkeur beginnen met tellen voordat het project daadwerkelijk begonnen is.

Zo maakten we begin 1999 een schatting van het aantal materialen en het aantal opnamen en beschrijvingen dat gemaakt zou moeten worden. Achteraf bleek de verhouding tussen tekst en beeld anders te zijn. Zo veronderstelden we dat de gekozen perioden zo'n 1000 pamfletten zouden opleveren, maar dat bleken er 2180 te zijn. Het gemiddelde aantal pagina's per pamflet schatten we op 8 pagina's, maar door de uitschieters, variërend van 1 tot 440 pagina's, kwam het gemiddelde op 19 pagina's. Er waren zo'n 700 prenten in plaats van de geschatte 2000 en we vonden daadwerkelijk 182 gedenkpenningen in plaats van 500. De prenten bestaan vrijwel altijd uit één blad, maar dat kan dan wel 80 bij 100 centimeter zijn. Beide zijden van de penningen zijn interessant en worden gedigitaliseerd.

De selectie is gebaseerd op de gedrukte catalogi van Knuttel (pamfletten), Frederik Muller (historieprenten) en Van Loon (gedenkpenningen).

Tot slot voegden we 25 belangrijke objecten toe en bovengenoemde portretten, de lijkstatie en het album amicorum. De lijkstatie bestaat uit ongeveer 100 pagina's en geeft een beeld van de begrafenisstoet van Frederik Hendrik. Iedereen die in deze officiële stoet meeliep is geportretteerd en met name genoemd. Zo is Jacob Cats afgebeeld en Constantijn Huygens, omdat zij belangrijke politieke functies bekleedden. De 'Nassausche wapenrok' wordt megedragen en deze is nog steeds te zien in het Rijksmuseum en straks dus ook op het internet. Een bijzondere bijdrage van de KB is het album amicorum van Johannes Ruffelaert. Hij wist de meeste van zijn collega's bij de Synode van Dordrecht zover te krijgen dat ze iets in zijn album schreven.

Nog een ander aspect van de pamfletten bleek relevant bij de vaststelling van de omvang. Uit de gekozen perioden zijn van pamfletten regelmatig tweede exemplaren of varianten aanwezig. Zo'n tweede exemplaar wordt wel genoemd in de beschrijving, maar er wordt geen digitale opname van gemaakt. Van een variant worden uitsluitend die pagina's gescand die afwijken van het eerste exemplaar. Het kan dan gaan om een ander drukkersmerk of om aantekeningen van een vroegere eigenaar. Het bleek dat het totaal aantal opnamen voor de geselecteerde pamfletten 40.852 zou zijn. Echter, als we de pagina's van de tweede exemplaren of varianten weglaten, dan vermindert dat het aantal opnamen met 11.042 terwijl de gebruiker toch beschikt over alle originele informatie.

Beschrijvingen en trefwoorden

Sectoroverschrijdende samenwerking betekent ook dat men de verschillende professionele perspectieven, catalogiseertradities, automatiseringssystemen en wensen voor de functionaliteit van het eindresultaat op elkaar afstemt. Dit is een van de lastige aspecten, ook omdat nieuwe 'standaarden' voor metadata en retrieval (Dublin Core) en publicatie op het web (xml) nog niet uitontwikkeld zijn.

Zo catalogiseert de KB oude gedrukte materialen in de STCN, een 'private file' van het Gemeenschappelijk Geautomatiseerd Catalogiseersysteem (GGC) van Pica en ook in het hoofdbestand van de GGC, dat ook de catalogus van de KB omvat. Het Rijksmuseum gebruikt Minisis als collectiebeheerssysteem en sinds januari 2000 ADLIB. De beschrijvingen van het Rijksmuseum zijn gebaseerd op de Spectrum-regels van de Museum Documentation Association. Deskundigen van de KB en het Rijksmuseum hebben de belangrijke velden voor dit project vastgesteld, gebaseerd op de bestaande systemen. Zo is het gezamenlijke formaat ontstaan, dat nu gebruikt wordt door de beschrijvers in beide instellingen. Uitvoer in xml is nodig voor de publicatie op het web en beide instellingen gebruikten reeds xml. Inmiddels is

gebleken dat diverse interpretaties van xml mogelijk zijn, waarbij het Rijksmuseum een meer hiërarchische methode gebruikt en de KB slechts twee lagen. Voor beide interpretaties zijn goede, praktische redenen, maar de gezamenlijke uitvoer vereist afstemming van de xml-interpretatie. Het project bouwt een gecontroleerde trefwoordenlijst op, gebaseerd op bestaande systemen, zoals de Art and Architecture Thesaurus van Getty. Tevens maakt men een scan van de bibliografische beschrijving in de gedrukte catalogi van Knuttel, Frederik Muller en Van Loon en deze worden gelinkt aan de nieuwe beschrijvingen. Immers, de oude gedrukte catalogi bevatten soms uitwijdingen die heel relevant zijn, maar niet worden opgenomen in de geautomatiseerde beschrijving. Afstemming van professionele perspectieven, catalogiseerregels en automatiseringssystemen zal regelmatig moeizaam

verlopen en conversies zullen nodig zijn. Niets nieuws onder de zon, wat dat betreft. Als sectoroverschrijdende samenwerking een trend wordt, dan zullen de diverse typen instellingen aandacht aan deze problematiek moeten schenken.

Digitalisering

De KB maakt alle scans met de Ao-bookscanner, die opnamen tot 88 centimeter bij 120 centimeter kan maken.

Deze scanner is speciaal ontwikkeld voor boeken, maar ook het andere materiaal kan hiermee worden gedigitaliseerd, zoals de grootformaatprenten. Meestal wordt direct het origineel gescand (pamflet, prent) en soms wordt een ektachrome gebruikt als intermediair, omdat de originele niet vervoerd mogen worden (penningen en objecten). Uitgangspunt voor het hele project is zeer goede kwaliteit, zowel voor ontsluiting, digitalisering als voor de publicatie op het web.

Alle opnamen worden in rgb (kleur) gemaakt, 400 dpi, formaat tif. Dit is het archiefformaat, dat ook voor hoogwaardig drukwerk gebruikt kan worden. Naast het archiefformaat zijn presentatieformaten nodig, want het aantal megabytes van de archiefbestanden is veel te groot voor gebruik op het web. Er zijn diverse presentatieformaten, zoals jpeg voor de thumbnails.

De gebruikers moeten ook kunnen inzoomen op de grootformaatprenten, de penningen en objecten. Hiervoor gebruiken we MrSID-software, die reeds eerder werd gebruikt voor enkele atlasen van de KB. De pamfletten worden in jpeg op het web gepresenteerd, waarbij het scherm zoveel mogelijk wordt uitgevuld, waardoor de gebruiker alleen maar naar beneden hoeft te scrollen om de tekst goed te kunnen lezen.

In totaal zal het project zo'n 1,5 terabyte gegevens opleveren en alle bestanden worden opgeslagen in het digitale archief van de KB, IBM Digital Library. De hoeveelheid digitale informatie kan beperkt worden door bijvoorbeeld de pamfletten 'greyscale' te scannen, of zelfs 'black/white'. Bij 'greyscale' wordt de afbeelding gepresenteerd in diverse grijswaarden en bij black/white is er alleen sprake van zwart en wit. De pamfletten waren meestal goedkoop drukwerk in zwart-wit, waarbij in de loop van bijna 400 jaar wel verbruining is opgetreden. Dit lompenpapier is overigens nog van goede kwaliteit. De teksten op de pamfletten zijn goed leesbaar in zwart-wit en ook met de grijswaarden. Toch is gekozen voor opnamen in kleur, omdat dat een veel fraaier beeld geeft, maar ook deze keuze is enigszins arbitrair.

De webpublicatie en verdere ontwikkelingen

Inmiddels is de ontwikkeling van de ICT-infrastructuur en de webpublicatie begonnen. Diverse gebruikersgroepen, het geïnteresseerde publiek, wetenschappers en studenten, leraren en scholieren uit het Studiehuis adviseren ons over de functionaliteit.

Bij een dergelijk project ontstaat onvermijdelijk discussie

over het karakter van de publicatie. Wordt het een hoogwaardige bronnenpublicatie, met betrouwbare afbeeldingen, uitputtende beschrijvingen en een goede zoekinterface? Wil men een informatiesysteem, waarbij men bijvoorbeeld cultuurhistorische informatie toevoegt? Of wil men het materiaal geschikt maken voor het Voortgezet Onderwijs, waarbij men bijvoorbeeld teksten transcribeert, hertaalt en van context-informatie voorziet? Men kan dan denken aan een lespakket – of aan het oorspronkelijke materiaal dat de scholieren in werkstukken kunnen gebruiken.

De zeventiende-eeuwse taal en de gotische letters belemmeren de toegang voor bijna alle gebruikers, maar als men deze hindernis weet te nemen, blijkt het vaak om interessante en onderhoudende teksten te gaan. Digitalisering en publicatie op het web is niet goedkoop. Als men het materiaal wil bewerken zodat een informatiesysteem of lespakket ontstaat is dat nog kostbaarder, omdat de inspanning groot is en uitstekende expertise op deelterreinen vergt.

In Digitale Atlas Geschiedenis gaat het in eerste instantie om een hoogwaardige bronnenpublicatie, maar we voeren experimenten uit met een 'informatiesysteem' en een publicatie voor het Voortgezet Onderwijs. Een deel van het materiaal uit dit project is zeker geschikt voor het

onderwijs, zowel als bronmateriaal als in een educatief pakket en we onderzoeken op welke wijze dergelijk oorspronkelijk materiaal het beste tot z'n recht komt. Medewerkers van het Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI) ontwikkelen – als experiment – een applicatie, waarbij gebruikers in een aparte module reacties kunnen achterlaten en interactie tussen diverse gebruikers, bijvoorbeeld tussen scholier en leraar, mogelijk is. Ook ontwikkelt het CWI een module waarbij gebruikers het materiaal kunnen hergebruiken in een scriptie of werkstuk.

Auteursrecht is belangrijk en er wordt een experiment uitgevoerd met diverse technieken, zoals een copyright statement of een watermerk. Geen techniek is waterdicht voor iemand die werkelijk iets wil kraken, maar bovengenoemde technieken maken het iets moeilijker.

Zo voeren we diverse experimenten uit die mogelijk ook voor andere projecten van belang zijn. Binnenkort komen de eerste, meer technische gegevens beschikbaar via de KB-website, die voor de duur van het project regelmatig met nieuwe informatie worden aangevuld. We verwachten in juni 2001 het eindresultaat van Digitale Atlas Geschiedenis op het web beschikbaar te stellen. Inmiddels zijn we overtuigd van het nut en de haalbaarheid van sectoroverschrijdende samenwerking in digitaliseringsprojecten en we hopen dat er een vervolg komt op dit initiatief.

Wilbert Helmus is coördinator collectie informatie, Bibliotheek, Rijksmuseum Amsterdam. Trudi Noordermeer is senior wetenschappelijk medewerker bij Onderzoek en Netwerkinformatie van de Koninklijke Bibliotheek.



Synode van Dordrecht, 1619.

Penning uit Rijksmuseum.



Pamflet over de dood van

Van Oldenbarnevelt, 1619.