

Toepassing van een taxonomie

Bij het project Kennisplein liepen de informatieprofessionals van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) tegen verschillende problemen aan. De toepassing van een taxonomie bleek één van de oplossingen.

Het doel dat ons met Kennisplein voor ogen stond, was duidelijk: de ambtenaren van VenW optimaal in hun informatiebehoeften voorzien. Twee aspecten speelden hierbij een hoofdrol. Ten eerste moest Kennisplein dé centrale plek op intranet worden voor alle VenW-publicaties. Ten tweede speelde het aspect 'omgevingsbewustzijn' een grote rol. Van VenW-ambtenaren wordt immers verwacht dat ze weten wat er in de samenleving speelt. Dat betekende dat Kennisplein berichten uit de media moest bevatten, maar onder andere ook extern uitgevoerde onderzoeken naar bijvoorbeeld kilometerheffing in het buitenland, of nieuwe bouwmaterialen voor bruggen. Deze informatie was weliswaar grotendeels al aanwezig, maar erg versnipperd en niet optimaal toegankelijk. Kwantitatief en kwalitatief onderzoek, dat halverwege 2002 werd uitgevoerd, wees uit dat het dringend noodzakelijk was om de informatie op een gestructureerde manier toegankelijk te maken. Informatie over één onderwerp stond op de intranetsite 'Informatie Zonder Grenzen' namelijk over verschillende rubrieken verspreid en klanten moesten daarnaast ook nog eens afzonderlijk de gebruiksvriendelijke bibliotheekcatalogus doorzoeken. Daarnaast diende het beheersysteem van zowel de bibliotheekcatalogus als de intranetsite verbeterd te worden. Beide waren gebruiksvriendelijk, arbeidsintensief en foutgevoelig. De intranetsite kon bijvoorbeeld alleen worden bijgewerkt door mensen met een goede kennis van html.

DE BASIS

Met de komst van het nieuwe Kennisplein moesten deze problemen tot het verleden gaan behoren. De kernvraag hierbij bleef: hoe kunnen we optimaal inspelen op de informatiebehoefte van de klant?

Feitelijk zijn informatievragen onder te verdelen in categorieën. Ten eerste zijn er klanten met een *specifieke* informatiebehoefte. Iemand weet bijvoorbeeld van het bestaan van een specifiek document af en wil dat snel kunnen terugvinden. Daarnaast bestaat er een meer onderwerpsgerichte *informatiebehoefte*. Een beleidsambtenaar op het dossier Schiphol wil bijvoorbeeld op de hoogte blijven van nieuwe krantenartikelen en onderzoeken met betrekking tot de Polderbaan. Tot slot zijn er klanten met een *niet-concrete* informatiebehoefte. Nieuwe medewerkers bijvoorbeeld die

zich willen inlezen in een onderwerp, of ambtenaren die gewoon willen grasduinen door de beschikbare informatie. Kennisplein moet erop berekend zijn om de ambtenaar daar optimaal in te ondersteunen, onafhankelijk van het soort informatiebehoefte. Dit heeft gevolgen voor de voorkant (de gebruikersinterface), als de achterkant (een goed metadata-model).

Het metadata-model van de bibliotheekcatalogus was te sterk gericht op het verkrijgen van een ISBD-conforme presentatie en te weinig op gegevens die voor de klant echt relevant zijn. Om niet opnieuw het wiel te hoeven uitvinden, zochten we naar internationale metadata-standaarden. Die vonden we binnen het Dublin Core-initiatief (dublincore.org). Zo stelden we voor VenW een metadata-model vast dat gebaseerd was op het DC library application profile (DC-lib, een working draft, gebaseerd op Dublin Core Metadata Element Set, version 1.1).



Figuur 1. Nieuwe documentpresentatie in Kennisplein

Met deze basis waren we er nog niet. Kennis op een gestandaardiseerde manier opslaan is één, maar terugvinden is twee. Hier kwam de driedeling van informatiebehoeften weer naar voren.

Om snel een specifiek document terug te kunnen vinden, en in zekere mate ook informatie over een bepaald onderwerp, is een zoekscherm het meest logisch. We kozen daarbij voor een snelzoek-mogelijkheid à la Google en een

RWS SD	Literatuur aandeel*	deeltaxonomie	hoofdtaxonomie
Bouwdienst	37	materialen, grondbouw	uitvoering / onderzoek
RIKZ	9	zeewater	uitvoering / onderzoek
AVV	6	verkeer & vervoer	uitvoering / onderzoek
RIZA	6	zoet water	uitvoering / onderzoek
DWW	5	waterbouwkunde, wegbouwkunde	uitvoering / onderzoek
AGI	3	geo, ict	uitvoering / onderzoek
RWS RD			
Noord-Brabant	10	natte/droge infrastructuur, verkeerssystemen	uitvoering / infrastructuur
Zuid-Holland	3	natte/droge infrastructuur, verkeerssystemen	uitvoering / infrastructuur
Zeeland	2	natte/droge infrastructuur, verkeerssystemen	uitvoering / infrastructuur
Oost-Nederland	2	natte/droge infrastructuur, verkeerssystemen	uitvoering / infrastructuur
IJsselmeer-gebied	2	natte/droge infrastructuur, verkeerssystemen	uitvoering / infrastructuur
overige	0	natte/droge infrastructuur, verkeerssystemen	uitvoering / infrastructuur
Anderen			
KNMI	9	meteo	uitvoering / meteo
Ministerie VenW	6	luchtvaart, ondergronds transport, openbaar vervoer, spoor, water, weg	beleid
Inspectie VenW	0	luchtvaart, scheepvaart, vervoer, waterbeheer	inspectie

* Het percentage van alle nieuwe documenten die er in het jaar 2003 beschreven zijn bij geheel VenW

RIKZ = Rijksinstituut voor Kust & Zee; AVV = Adviesdienst Verkeer & Vervoer; RIZA = Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer & Afvalwaterbehandeling; DWW = Dienst Weg- en Waterbouwkunde; AGI = Adviesdienst Geo Informatie
De overige RD's omvatten: Noord-Holland, Noord-Nederland, Noordzee en Limburg

Tabel 1. VenW- en RWS-diensten: overzicht van catalogusgebruik en specialismen

gesprekken met de beleidsafdelingen. Zo ontstond een structuur met de hoofdthema's Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Marktontwikkeling, Veiligheid en een algemeen thema met de werktitel Instrumentarium.

In juli 2003 was een eerste basistaxonomie gereed, die verwerkt werd in een prototype van de Kennisplein-site. Met het oog op gebruiksvriendelijkheid werd tezelfdertijd een usability test uitgevoerd onder leiding van het testbedrijf

Happy User uit Gouda.

Een groep ambtenaren voerde opdrachten uit met het prototype. Uit de analyse van de observaties van deze opdrachten kwam naar voren dat de ambtenaren niet makkelijk de thema's konden vinden die speelden in hun beleidsafdeling (goederenvervoer of personenvervoer). Dit was reden voor de projectgroep om basisindelingen van ongeveer twee niveaus te maken, uitgaande van de VenW-organisatie en projecten. Vanaf het tweede niveau werd doorverwezen naar specifieke takken uit de themataxonomie en deze opzet werd getest in een tweede prototype-test in januari 2004.

De aanbevelingen uit

deze test hadden een meer praktisch karakter. We hadden er aanvankelijk voor gekozen om direct resultaten te tonen wanneer geklikt werd op een taxonomieterm. Hierdoor was het niet duidelijk dat ook nog doorgeklikt kon worden op specifiekere termen uit de taxonomie.

Nu de eerste opzet was vastgesteld, startten we met de tweede fase, waarin de taxonomie verder moest worden uitgewerkt.

FINE-TUNING

De hoofdstructuur volgde de herkenbare VenW-indeling in Beleid, Uitvoering en Inspectie. Er werd voor gekozen om, in navolging van het Beleidsgedeelte, de overige delen door de informatiespecialisten van betrokken diensten te laten uitwerken. Door de organisatorische tweedeling tussen het Ministerie (Beleid) en de Rijkswaterstaat (Uitvoering, Onderzoek en Inspectie), werden zo vele diensten van de Rijkswaterstaat bij de opstelling van de taxonomie betrokken. De RWS-diensten, die onderscheiden worden in Specialistische Diensten (SD-en) en Regionale Directies (RD's), aangevuld met het verzelfstandigde KNMI en de Inspectie van VenW, vaardigden informatiedeskundigen af naar het taxonomieberaad. Het werd duidelijk dat er coördinatie moest plaatsvinden om overlappende vakgebieden af te bakenen en eenheid in terminologie te verkrijgen.

Uit het overzicht van gebruik van de bibliotheekcatalogus blijkt dat de Bouwdienst Rijkswaterstaat als Specialistische Dienst de meest productieve gebruiker van het systeem is, ondanks het feit dat het niet de grootste dienst is. Het lag daarmee voor de hand dat deze dienst de inhoudelijk coördinerende rol voor het ontstaansproces van de VenW-taxonomie op zich nam.

Na een korte praktische instructieronde, waarbij voorkeurnotatie en installatie van benodigde software aan de orde kwamen, werd er in vele brainstormbijeenkomsten voor



Figuur 4. Stappenplan voor opstellen van een taxonomie

elke dienst een vakgebiedstaxonomie opgesteld. Praktische vragen ontstonden, zoals: hoeveel 'hits' zijn nog acceptabel bij navigeren (afspraak: 10-100) en hoe diep mag de navigatiestructuur vertakken om nog overzichtelijk te kunnen 'browsen'? Afspraak: maximaal vijf niveaus diep.

Aangezien de Specialistische Diensten naar de aard van hun werk intensief gebruik maken van nieuwe wetenschappelijke vakliteratuur (ruim tweederde van alle ingevoerde beschrijvingen in een jaar), werd door hen ook de meeste aandacht besteed aan het vervolmaken van de taxonomische hiërarchie op hun terrein. Voor de Regionale Directies werd de taxonomie ontwikkeld door de Bouwdienst Rijkswaterstaat. Deze vakgebiedstaxonomieën werden getoetst aan de belevingswereld van een aantal specifieke medewerkers ('informatiezoekers') per dienst. Het programma Mindmanager was hierbij ondersteunend met de grafische representatie. Uiteindelijk werd elke taxonomieterm via fine-tuning op de juiste hiërarchische plek gezet, waardoor het totale informatieveld van VenW in kaart was gebracht.

SYNONIEMEN

Tijdens deze fase was niet alleen het uitwerken aan de orde, maar moesten de taxonomietermen waar nodig ook nog worden voorzien van synoniemen en termen uit de thesaurus. Immers, alle tweehonderdduizend documenten uit de bibliotheekcatalogus werden geconverteerd naar de centrale databank van Kennisplein en moesten via de taxonomie wel terugvindbaar blijven. Het herclassificeren van al deze documenten met de taxonomie was uiteraard geen optie. Om toch de geconverteerde documenten aan de juiste taxonomieterm te koppelen, werden de taxonomietermen, onzichtbaar voor de gebruiker, 'verrijkt' met voorheen gebruikte synoniemen en thesaurustermen.

Als een ambtenaar nu in Kennisplein op een taxonomieterm klikt, voert de zoekmachine *Autonomy* een zoekvraag uit waarbij gezocht wordt op de taxonomieterm zelf, maar ook op die meegegeven synoniemen en thesaurustermen. Het resultaat wordt vervolgens geclusterd weergegeven per kennistype: Nieuws, VenW-publicaties, Externe publicaties, Standpunten van externe organisaties en Wetgeving.

TOEKOMST

In juli 2004 kwam Kennisplein beschikbaar voor alle VenW-ambtenaren. Kennisplein is daarmee nog lang niet 'af'. De taxonomie die nu binnen Kennisplein is neergezet, kan eveneens gebruikt worden voor de algemene intranet-site van Verkeer en Waterstaat. Daarnaast komen de VenW-publicaties die nu op Kennisplein staan, straks beschikbaar op internet.

Een burgervariant van onze taxonomie, onderdeel van een rijksbrede taxonomie, zal volgend jaar ontwikkeld worden, om de burger zo de mogelijkheid te geven om op eenvoudige wijze VenW-informatie via internet terug te vinden.

Categorie	Aantal taxonomietermen	Aantal synoniemen
Beleid	715	893
Uitvoering	2081	181
Inspectie	69	0

Tabel 2. Aantal termen



Figuur 5. Presentatie van resultaten in Kennisplein

PROBLEMEN EN LESSEN

Het ontwikkelen van een taxonomie bleek meer tijd te kosten dan aanvankelijk was gedacht. Met name omdat we het gedegen wilden aanpakken, met verschillende tussentijdse toetsings- en aanpassingsmomenten, waren we in het begin veel tijd kwijt. Het totale traject duurde ongeveer een jaar. De vier maanden voorafgaand aan het ontwikkeltraject werden benut om kennis op te doen over de toepassing en ontwikkeling van een taxonomie. Alle betrokken medewerkers en het management moesten vervolgens overtuigd worden van het nut en de noodzaak van een taxonomie.

Dit is een continu proces waarin meer tijd ging zitten dan vooraf was verwacht. Dit kwam omdat de taxonomie een relatief nieuwe ontwikkeling is in ons vakgebied, waarbij op een andere manier tegen het zoeken en vinden van informatie aangekeken moet worden. Iedereen moet daarvoor een bewustwordingsproces doormaken.

Een probleem van meer praktische aard is het gebrek aan taxonomiesoftware op de markt. Een pakket als Mindmanager is prima geschikt om een taxonomie in te ontwikkelen en om deze visueel weer te geven, maar de output is zeer lastig bruikbaar binnen een intranetomgeving. Dat levert ook weer problemen op bij het beheer. Een wijziging in Mindmanager aanbrengen is eenvoudig te doen, maar diezelfde wijziging terug laten komen in de website is complex.

Een andere optie is het beheer van de taxonomie direct op de Kennisplein-site zelf te doen, maar daar is niet voorzien in eenzelfde mooie visuele weergave die Mindmanager biedt. We hebben uiteindelijk voor de laatste optie gekozen in de verwachting dat de goed doordachte taxonomie die er nu ligt, op hoofdlijnen geen ingrijpende wijzigingen meer zal hoeven te ondergaan.

Bronnen

- Bob Ainsbury (2002), 'Cataloging's comeback: classifying and organizing corporate documents – corporate portal solutions'. In: *Online Magazine*, 26 (2), p.27-32.
- Rebecca Guenther (2002), *Library application profile*. Dublin Core Metadata Initiative®. <http://dublincore.org/documents/library-application-profile/>

Harro Ranter is senior adviseur kennis & projectleider Kennisplein bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie Communicatie, Afd. Kenniscommunicatie. Ing. Peter Nieuwenhuizen is coördinator Bibliotheek & Documentatie bij Bouwdienst Rijkswaterstaat.