



Connexxion bereidt systemen voor op OV-chipkaart

Kwaliteitsbesef krijgt voet aan de grond

Teus Molenaar

Datakwaliteit is van cruciaal belang voor de kwaliteit van het product 'openbaar vervoer'. De ICT-afdeling van vervoersbedrijf Connexxion zet zich in via projectleider ICT/commercie Rob Kroon om dat besef in het hele beleid van het bedrijf te verankeren. "Het kwaliteitsbesef groeit", stelt hij vast. "Maar we zijn er nog niet."

De IT-afdeling (het bedrijf spreekt zelf van informatiseringsafdeling) bij Connexxion, een van de grootste openbaarvervoerbedrijven in ons land, is vorig jaar gereorganiseerd en bestaat nu uit één afdeling: de aparte groepen voor openbaar vervoer, en voor taxi's en touringcars (ook wel besloten vervoer genoemd) zijn samengevoegd. Rob Kroon wordt geacht voor beide groepen de brug tussen de kille bits en bytes en de immer beweeglijke marketing-afdeling te slaan.

Hij begint het gesprek met de onderkoelde stelling dat zijn beeld is dat juiste informatie een ondergewaardeerd begrip is. "We

hebben echt nog geen idee wat we met al die data moeten doen die binnen gaan komen. Maar dat er een zware klus aankomt, dat is nu iedereen wel duidelijk geworden. De contouren beginnen helder te worden". Hij doelt dan op de invoering van de OV-chipkaart (zie kader). "We hebben dan namelijk gegevens over trajecten waarmee we kunnen zien hoe intensief ze worden gebruikt, en op welke manier en op welke tijdstippen reizigers hun reis afleggen. Daarop zou je bijvoorbeeld het lijnennet en de inzet van materieel kunnen afstemmen."

Nieuwe diensten

Vooraf de gegevens die via de gepersonaliseerde chipkaarten binnenkomen, zijn interessant voor de vervoersmaatschappij. Veel nieuwe diensten dienen zich aan om te worden ontwikkeld. Volgens Kroon is het goed voorstelbaar dat bij vertraging van een buslijn de (vaste) passagiers, mits ze dat wensen, van tevoren op de hoogte worden gebracht via een sms-bericht, e-mail of anderszins. "Ook hier kan de marketing-afdeling een extra instrument aanbieden, maar ik denk dat onze marketing-specialisten op nog veel meer andere ideeën komen als ze de mogelijkheden doorgronden die datakwaliteit biedt." Volgens Kroon is het dan wel nodig dat de onderliggende structuur, inclusief applicaties, daarop is ingespeeld. Daar ligt een uitdaging voor Connexxion.

IT-landschap

De komst van de OV-chipkaart heeft overigens los van de mogelijke nieuwe diensten behoorlijke gevolgen voor het IT-landschap van Connexxion. De kaart is namelijk zes jaar geldig. Dus moeten de systemen in staat zijn om vast te stellen wie bij welke kaart hoort en welke abonnementen of andere eigenheden daarbij horen. Als iemand een abonnement heeft, dan moet dat worden geregistreerd, en het verschuldigde bedrag moet worden af/bijgeschreven.

OV-chipkaart

Per 1 januari 2009 kunt u in Nederland alleen nog maar reizen met een OV-chipkaart. Dit is een pasje ter grootte van een bankpas en voorzien van een chip. Deze chip dient om het saldo in op te slaan, of het soort abonnement dat u heeft en wellicht later nog andere gegevens. Met de OV-chipkaart kunt u door heel Nederland betalen voor de bus, de trein, de metro, de tram, de pont en de taxi. Het voordeel is dat u daarvoor maar één pasje nodig heeft.

Er komen drie soorten kaarten: een persoonlijke, een anonieme en een wegwerpk kaart. De persoonlijke kaart is nodig voor wie een abonnement wil gebruiken, automatisch wil opladen, een leeftijdsgebonden korting wil ontvangen of (later) gebruik wil maken van persoonlijke diensten. De anonieme kaart is voor degene die af en toe met het openbaar vervoer reist of zijn kaart wil delen met anderen. Een wegwerpk kaart heeft een vooraf ingestelde geldigheid, zoals het aantal dagen of ritten, en kan niet worden opgeladen; deze is bedoeld voor toeristen. Er gaan stemmen op om de chipkaart ook te gebruiken als betaalpas, zoals dat in Hong Kong (Octopus Card) en Londen (Oyster Card) al het geval is.

Vervoersbedrijf Connexxion

Connexxion heeft haar vervoersactiviteiten georganiseerd in de divisies Openbaar Vervoer, Hermes Groep, Taxi Services, Tours en Water. Techno Service Nederland (TSN) is de leverancier van onderhoud en schadeherstel voor alle divisies en bedrijfsonderdelen. De totale omzet voor 2006 bedroeg € 884,2 miljoen. In totaal telde Connexxion ultimo 2006 13.009 medewerkers. De vloot van Connexxion bestond ultimo 2006 uit 2821 bussen, 212 (semi-)touringcars, 3639 taxi's en taxibussen, 7 treinen, 27 trams, 22 ambulances en 14 schepen. In 2006 heeft de onderneming haar 125-jarig bestaan gevierd. In 1881 immers schoten plaatselijke openbaarvervoeraanbieders (met name stoomtrams) als paddenstoelen uit de grond. De directie ziet het jaar 2007 vol vertrouwen tegemoet en verwacht een sterk stijgende omzet ten opzichte van 2006, mede als gevolg van de overname van GVV (Utrecht) en Novio (Nijmegen). In 2006 groeide het aantal reizigers met 2,8 procent ten opzichte van het voorgaande jaar. Dagelijks maken één miljoen reizigers gebruik van de diensten van Connexxion.

Een blik op de automatisering van Connexxion leert dat de CRM software door het Groningse Amyyon is geleverd. Als ontwikkeltaal wordt Uniface gebruikt (een van oorsprong Nederlands bedrijf dat in 1994 is overgenomen door Compuware, maar waarvan de ontwikkelafdeling nog steeds in Amsterdam huist). Amyyon levert standaard software, maar met Uniface zijn de specifieke Connexxion-applicaties gebouwd. De database komt van Oracle.

Draadloos

Tegen het CRM-systeem Amyyon zijn twee maatwerkoplossingen aangebouwd: een voor de verkoop van abonnementen en een voor de klachtenafhandeling. In Amyyon worden de klachten meteen gekoppeld aan een persoon. "Het is een eenvoudige applicatie, maar de impact op de organisatie is enorm gebleken", stelt Kroon tevreden vast. "We hebben de klachtafhandeling weten terug te brengen van zestig naar elf kalenderdagen. Dat is een hele prestatie voor een bedrijf waar zo'n dertienduizend mensen werken."

Het CRM-systeem krijgt vanuit verschillende bronnen klantinformatie

Connexxion heeft te maken met diverse kasstromen. De overheden (klanten van het vervoersbedrijf) betalen, reizigers kopen hun kaartje bij de chauffeur of betalen hun abonnement via internet. Als de OV-chipkaart wordt ingevoerd, dan houdt het CRM-systeem bij wie waarvoor heeft betaald en zorgt ervoor dat de chip wordt opgewaarderd. In de bussen komen kaartlezers

die de chip uitlezen en eventueel nieuwe gegevens toeschrijven. De data gaan via een draadloos LAN naar de bussen toe. Connexxion werkt aan nog een tweede systeem. Dit is bedoeld om in de gaten te houden of een bus op schema rijdt. Dus moet het planningschema ook naar het voertuig opdat de chauffeur eventueel actie kan ondernemen. De geactualiseerde data gaan via het GPRS-netwerk heen en weer naar de Centrale Verkeersleiding.

Onvermijdelijk

Duidelijk is dat het CRM-systeem vanuit verschillende bronnen klantinformatie krijgt. Bijvoorbeeld ook van de marketing-afdeling die ten behoeve van bepaalde campagnes databestanden opkoopt. "Het is onvermijdelijk dat je daarmee vervuiling krijgt in het systeem", stelt Kroon. Ten eerste omdat al die verschillende voedende systemen niet dezelfde semantiek gebruiken. Het ene noemt een klant een 'klant', een ander 'reiziger' en een derde 'abonnee'; om maar een voorbeeld te geven. Ten tweede omdat er fouten worden gemaakt bij de invoer van gegevens. Zo kan dezelfde mevrouw Jansen de ene keer 'Janssen' heten, of 'Janse' en natuurlijk 'Jansen'. Die fouten zitten ook in de adresgegevens. "De afgelopen jaren was het CRM-systeem het eindstation. Maar nu komen we in een fase dat het cruciaal is dat alle gegevens kloppen. Bijvoorbeeld doordat we internet veel intensiever gaan gebruiken. Mensen kunnen via mijnconnexxion.nl hun klachten indienen, het klachtproces monitoren, nagaan of hun paraplu bij de gevonden voorwerpen zit en natuurlijk hun inkopen doen. Dan moet je wel alles op orde hebben." Met niet aflatende ijver heeft Kroon het belang van datakwaliteit onder de aandacht gebracht. Bij de eigen IT-afdeling, bij de directie. En met succes. "Het heeft even geduurd, maar iedereen is er nu wel van overtuigd dat het niet aangaat om met vervuilde bestanden te werken."

Datakwaliteit op internet

Het loont om af en toe een blog te bekijken. Zoals die van Pieter Stroop, manager van Experian Marketing Services. Hij heeft onlangs op een rijtje gezet welke 'web-stekken' interessant zijn voor mensen die zich willen verdiepen in datakwaliteit, zonder daar overigens een 'compleet'-stempel aan te hangen.

Allereerst de blog van Frank Buytendijk (<http://hyperionblog.typepad.com/frankb/>), voorheen BI-analist bij Gartner en tegenwoordig werkzaam bij Hyperion/Oracle). Op die site staan overigens ook al een paar verwijzingen naar belangwekkende sites op het gebied van datakwaliteit. Bezoek ook <http://blogs.informatica.com/dataquality/> of <http://www.tcdii.com/>. Op de eerste site een aantal cases en ROI-berekeningen. De tweede is van een instituut dat (tegen betaling) onderzoek doet naar customer data integration en master data management. Tot slot noemen we nog The International Association for Information and Data Quality (IAIDQ). Deze is te vinden op het adres <http://www.iaidq.org/>.



Rob Kroon: "Klachtenafhandeling is teruggebracht van zestig naar elf kalenderdagen".

Wekelijkse query

Via Amyyon kwam Kroon terecht bij Human Inference, een eveneens Nederlands software-huis. Human Inference maakt software die databases opschooft en zuiver houdt. Dat gebeurt allemaal, zoals Kroon het zegt, 'onder water'. Als een record wordt aangemaakt in de database kijkt Human Inference of het record al aanwezig is en geeft eventueel een seintje dat een bepaald profiel al bestaat.

Ook wordt wekelijks via Human Inference een query uitgevoerd om eventuele dubbelrecords op tafel te krijgen. Daarbij kijkt Human Inference niet alleen naar exacte overeenkomsten, maar ook naar profielen die heel veel op elkaar lijken. "Daarvan ben ik echt onder de indruk. Als je Klaasen, Apollostraat in Aalsmeer invoert, dan laat het systeem zien dat er al een meneer Claasn aan de Appelstraat in Almere in de database zit en vraagt vervolgens of dat dezelfde persoon is. Het heeft anderhalf jaar geduurd voor Amyyon en Human Inference hun systemen op elkaar hadden afgestemd, maar het resultaat mag er wezen. Het heeft overigens zo lang geduurd, omdat ik ook niet veel haast had. De kwaliteitsdiscussie was hier immers nog niet afgerond." Bij Connexxion gaat het om ongeveer 270.000 records. "Dan heb ik het over de opgeschoonde aantallen. We hadden zo'n tien procent vervuiling. Ik weet niet of dat veel of weinig is, maar ben wel blij dat we alles nu hebben opgeschoond. Nu is het zaak om het schoon te houden. Die wekelijkse query blijft er in elk geval in. Overigens heb ik het hier over de personen-database. We

hebben ook nog een bedrijven-database. Die is niet zo groot, maar moet natuurlijk ook worden ontdebeld."

Op tijd

Connexxion is mooi op tijd met de aanpassing van zijn systemen. De OV-chipkaart is er immers nog niet. Het bedrijf doet volop mee aan proefnemingen. "Ik acht de kans groot dat wij op 1 januari 2009 er helemaal klaar voor zijn", zegt Kroon. Ook andere vervoerders zijn druk doende het systeem te testen. In de regio Rotterdam bijvoorbeeld loopt er een uitvoerige proef van de RET

Wekelijks wordt een query uitgevoerd om dubbelrecords op tafel te krijgen

(metro), Connexxion (bus) en NS (treindienst Rotterdam Centraal – Hoek van Holland). Busmaatschappijen als Arriva en BBA zijn ook bezig met het beproeven van de werking van de OV-chipkaart én hun eigen systemen die erop moeten aansluiten. Tegen de tijd dat de OV-chipkaart volop in gebruik is, zal de marketing-afdeling van Connexxion, zo verwacht Kroon, ook met uitgewerkte plannen komen om nieuwe diensten aan te bieden die mogelijk worden omdat er meer gegevens beschikbaar zijn.

Teus Molenaar is freelance journalist.