

Proces- en organisatieontwerp van Master Data Management (1)

# VANZELFSPREKEND EN TOCH NIEUW

In 2006 vroeg energiebedrijf Essent aan Novius om te assisteren bij de introductie van Master Data Management in haar organisatie. De randvoorwaarde was dat er allereerst een proces en een organisatie zouden worden neergezet. Het introduceren van tooling om Master Data Management uit te voeren zou in het project niet de boventoon mogen voeren. Inmiddels is het project afgerond. De ontwikkeling van de geïntroduceerde processen en organisatie van MDM hebben veel inzicht opgeleverd in de do's and don't's die de introductie van MDM met zich meebrengt.

Door Bob Fenneman, Paulien Jans en Alex Veen

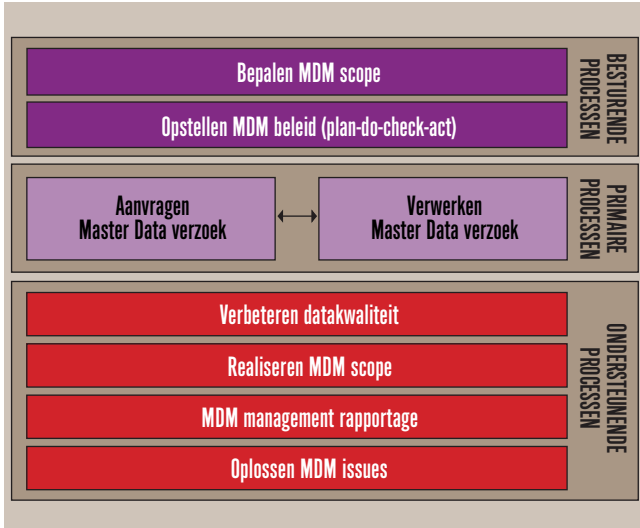
In veel Master Data Management-projecten overheerst de ICT-insteek, maar deze biedt op zichzelf geen garantie dat beheer van Master Data tot het gewenste resultaat leidt. De absolute voorwaarde is dat de benodigde processen en organisatie-aspecten worden geïmplementeerd. Dat is de basis voor de introductie van een ICT-oplossing.

## Probleemstelling

Een organisatie die groeit, produceert een groeiende hoeveelheid data. Een belangrijke soort daarvan betreft Master Data. Master Data (of stamgegevens) zijn data die de belangrijkste entiteiten van een organisatie beschrijven. De specifieke data worden gecreëerd, gemuteerd en gebruikt bij verschillende bedrijfsprocessen en binnen verschillende IT-systemen. Voorbeelden zijn 'partijen' (bijvoorbeeld klanten, medewerkers, leveranciers, enzovoort), 'plaatsen' (bijvoorbeeld locaties, verkoopgebieden, vestigingen, enzovoort) en 'dingen' (bijvoorbeeld grootboekrekeningen, producten, bezittingen, enzovoort).

Groeiende organisaties kenmerken zich door een sterkere scheiding van de activiteiten van verschillende afdelingen. Een kleine organisatie kan bijvoorbeeld een afdeling 'ondersteu-

ning' kennen die zorgt voor zowel de inkoop, de boekhouding als de personeelsadministratie. In grotere organisaties is de verantwoordelijkheid voor dit soort activiteiten over het algemeen belegd bij afzonderlijke afdelingen. Niettemin zijn de processen onderling verbonden. Deze verbondenheid komt onder meer naar voren in het gebruik van gemeenschappelijke data. Het Master Data object 'leverancier' van de afdeling inkoop heeft bijvoorbeeld grote overeenkomsten (zowel inhoudelijk als getalsmatig) met het object 'crediteur' van de afdeling 'boekhouding'. Het scheiden van activiteiten leidt er echter vaak toe dat ook het afstemmen van Master Data onderling minder goed gebeurt. Dit is een sluipend proces dat aan het begin niet eens als probleem wordt ervaren. Hoe vaker Master Data echter kwalitatief onvoldoende zijn of hoe vaker Master Data dubbel of zelfs meervoudig bestaan, hoe minder betrouwbaar de informatie is die zich baseert op deze Master Data. De problemen worden veroorzaakt doordat elke decentrale afdeling veelal zijn eigen regels of geen regels (geen Master Data beleid) heeft opgesteld met betrekking tot beheer van Master Data, laat staan dat er over verschillende afdelingen heen een uniform en gecontroleerd Master Data beleid van kracht is. Hierbij komt het feit dat Master Data ook verspreid zijn over verschillende systemen, omdat alle business functies, zoals Marketing, Financiën, Logistiek, ieder hun eigen systeem



Afbeelding 1: MDM Procesarchitectuur.

gebruiken met bijbehorende vastlegging van Master Data. Zowel decentraal beheer van Master Data als ook opslag van Master Data in verschillende systemen veroorzaakt gebrek aan inzicht in en overzicht van Master Data.

De probleemstelling luidt: hoe kan een goed proces- en organisatieontwerp ondersteuning bieden aan het managen van Master Data beheer en kan daarmee de ontwikkeling die hierboven is beschreven ten goede gekeerd worden?

### Behoeft aan gestructureerde Master Data

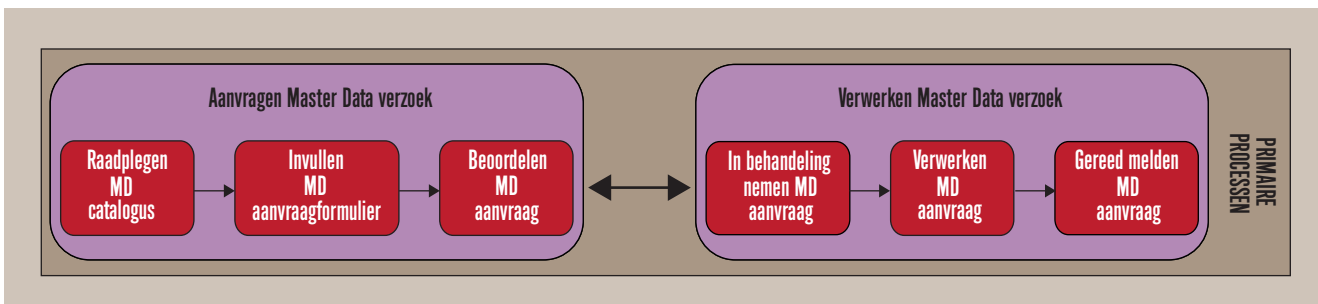
Het sluipende proces waarover hierboven is geschreven, heeft als effect dat kwalitatief slechte Master Data ontstaan. Inzicht in en overzicht van Master Data worden direct merkbaar in de hieronder beschreven drie situaties.

Situatie 1. Een nieuw systeem wordt geïmplementeerd ter vervanging van één of meerdere 'oude' systemen. Dergelijke implementaties behoeven meestal een dataconversie en vaak data-integratie. Op het moment dat er sprake is van conversie of integratie van data moet duidelijk zijn welke contextafhankelijke definities van toepassing zijn. Dat wil zeggen dat het helder moet zijn op welke wijze Master Data binnen verschillende afdelingen worden geïnterpreteerd en gebruikt. Bij gebruik in het nieuwe systeem moeten data een

match krijgen en er moet besloten worden welke (contextafhankelijke) definitie(s) gebruikt gaan worden. Voorbeeld: het implementeren van een volledig ERP-systeem waarbij relatiegegevens (Verkoop) en debiteurgegevens (Financieel) in één omgeving worden samengevoegd. In deze situatie zijn er twee bedrijfsonderdelen die gebruik maken van een gedeelte van dezelfde stamgegevens. De verkoopafdeling heeft belang bij de contactgegevens, terwijl de financiële administratie wil weten wat de kredietwaardigheid is van deze zelfde relatie. Er zullen nu keuzes gemaakt moeten worden over welke kwaliteitsstandaard gehanteerd wordt en alle Master Data objecten die kwalitatief onvoldoende zijn zullen moeten worden bijgewerkt. De keuzes die hierin moeten worden gemaakt en de hoeveelheid werk die ermee gemoeid is kunnen verschillen maar zullen al snel dagen, weken of soms zelfs maanden vergen. De kosten daarvan komen vaak ten laste van het ERP-implementatietraject, waardoor dat project (soms onverwacht) hoge kosten gaat maken.

Situatie 2. De oorzaak van onbetrouwbare managementrapportages moet achterhaald worden. Managementrapportages zijn bedoeld om op basis van (gematchte/geïntegreerde) Master Data te rapporteren over (resultaten van) business processen. Doordat er geen duidelijkheid is over gebruik van Master Data in de business, moet hier bij het ontwerpen van rapportages uitvoerig onderzoek naar worden gedaan. Het gevolg is dat vanuit kostenoverweging Master Data makkelijk verkeerd geïnterpreteerd kunnen worden, of vanwege onwetendheid over het verschillend gebruik van Master Data de verkeerde Master Data als uitgangspunt voor rapportage worden genomen. Als er zoveel moeite gedaan moet worden om een rapportage op te stellen of verkeerde rapportages zijn opgesteld, is er sprake van onbetrouwbare stuurinformatie voor het management.

Voorbeeld: een bekende leverancier wordt op verschillende schrijfwijzen vastgelegd in de inkoopadministratie (bijvoorbeeld Novius en Adviesgroep Novius, Novius B.V., Noviejus en dergelijke). De verschillende leveranciers worden afwisselend gebruikt om inkopen te doen. Hierdoor is niet inzichtelijk hoeveel er daadwerkelijk bij de specifieke leverancier wordt ingekocht. Als de factuuradministratie van dezelfde (verschillend geregistreerde) stamgegevens gebruik maakt, zal er



Afbeelding 2: Primair MD Proces.

## Essent

Binnen Essent is de aanleiding voor toepassen van Master Data Management geweest:

- Twijfel aan interne managementrapportages vanwege betwistbare Master Data;
- Financiële risico's in de Essent business (Energie Waardeketen en Hoofdkantoor) vanwege inadequate Master Data kwaliteit;
- IT-projectcomplexiteit door datakwaliteits- of beschikbaarheidsissues en IT-projectkosten door data cleansing issues in deze projecten.

regelmatig aan de verkeerde 'Novius' betaald worden. Het herstellen van dit soort administratieve fouten kost vele malen meer tijd en geld dan het in één keer goed betalen van de factuur op basis van één enkele correcte registratie. Situatie 3. De opkomst van het ICT-architectuurprincipe SOA (Service Oriented Architecture) vereist toepassen van Master Data Management. Services zijn opgebouwd uit berichten en deze bevatten data. Als de semantiek niet goed geregeld is, kunnen ook services niet over en weer 'begrepen' worden. Voorbeeld: een opdracht als 'get customer' zal als programma-component niet altijd een goed resultaat hebben wanneer het object 'customer' niet bekend is of kwalitatief onvoldoende is.

### Van Master Data naar Master Data Management

Een effectief Master Data Management proces (MDM) wordt in toenemende mate gezien als randvoorwaarde om problemen van de bovenstaande soort effectief op te lossen. Voor de duidelijkheid volgt de in dit artikel gehanteerde definitie van MDM: Master Data Management staat voor het geheel van processen, mensen en middelen, dat verantwoordelijk is voor en zorgt voor de kwaliteit en coördinatie van stamgegevens voor de gehele organisatie.

Master Data Management betekent het uniformeren en synchroniseren van de vastlegging van Master Data in verschillende doelsystemen. Daarnaast staat MDM voor het streven naar 100 procent datakwaliteit door heldere processen en strakke procedures op te zetten en het MDM-proces een duidelijke positionering binnen de organisatie te geven. Daarmee kan uiteindelijk het MDM-proces ook van de juiste IT-ondersteuning voorzien worden.

MDM is veel meer dan technologie. In de praktijk wordt MDM als oplossing vaak geassocieerd met technologie. Dat komt omdat Master Data complexe data kunnen zijn en het veelal om een groot aantal records gaat die in verschillende databases zijn opgeslagen en waarbij data tussen systemen moeten worden uitgewisseld. Handmatig is dit niet makkelijk te realiseren en daarom wordt de oplossing vaak in de techniek gezocht. Er zijn verschillende leveranciers op de markt die MDM-tools en -technieken aanbieden; vooral op het gebied van data cleansing.

### Processen als uitgangspunt

Inzicht in processen is noodzakelijk om te begrijpen wat de bedrijfsvoering van een bepaalde organisatie of afdeling behelst. Processen geven de reikwijdte van de bedrijfsvoering aan. Dit houdt in dat inzichtelijk wordt welk resultaat gerealiseerd wordt en op welke wijze dat gebeurt. Nadat de business heeft ingestemd met de procesontwerpen vormen deze de basis voor de inzet van mensen en middelen. Een wijziging van de inzet van mensen en middelen dient altijd getoetst te worden aan het procesontwerp. Processen binnen een bepaalde scope worden in samenhang gebracht door middel van een procesarchitectuur.

Afgeleid van de MDM-doelstelling is een aantal processen gedefinieerd. Deze zijn de basis voor de procesarchitectuur (zie afbeelding 1) die ondersteuning biedt bij het vormgeven van hoe MDM voor de organisatie kan worden ingericht. De procesarchitectuur voor MDM dient meerdere doelen:

- Geeft aan welke processen binnen de scope van MDM vallen;
- Men leidt de inrichting van de MDM-organisatie af;
- Het is de basis waarmee met de organisatie over MDM in gesprek wordt gegaan.

### MDM Processen

Vanuit de geformuleerde MDM-doelstelling, de MDM-missie "Creëren van één enkele versie van de waarheid" en de gehanteerde uitgangspunten is de procesarchitectuur opgezet. De MDM-doelstellingen zijn:

- De MDM-organisatie heeft haar processen zodanig opgezet dat een bijdrage aan *operational excellence* wordt geleverd. Soepel in elkaar lopende bedrijfsprocessen worden mede gerealiseerd door een goed lopend MDM-proces. Indien in een bedrijfsproces behoefte is aan Master Data dient dit volgens een goed lopend aanvraagproces te kunnen worden aangevraagd en vervolgens aan de hand van vooraf vastgelegde regels en afspraken in doelsystemen te worden verwerkt en afgehandeld;
- Realiseren van een verbetering van de huidige Master Data kwaliteit en als gevolg daarvan het genereren van betrouwbare managementinformatie. Managementinformatie wordt gebruikt om sturing te geven aan afdelingen binnen de Essent-organisatie. Kwalitatief goede Master Data zijn daarom essentieel voor goede stuurinformatie en een bijdrage aan *operational excellence*;
- Het inrichten van data-eigenaarschap is van essentieel belang omdat daarmee de beslissingsbevoegdheid over Master Data wordt vastgelegd. Data-eigenaarschap dient altijd in de business te worden belegd, aangezien de business van Master Data afhankelijk is. Wanneer Master Data niet correct zijn vastgelegd ondervindt de business problemen tijdens het uitvoeren van hun werkzaamheden. Data-eigenaarschap creëert verantwoordelijkheid;
- Reductie van het aantal klachten en verhoging van de klanttevredenheid. Door binnen afgesproken doorlooptijden (per object verbijzonderd) de aanvraag te hebben verwerkt

en terugkoppeling naar de klant te laten plaatsvinden, zodat bedrijfsprocessen (transacties) zo min mogelijk oponthoud ondervinden;

- Met betrekking tot bestaande producten en diensten een (indirecte) bijdrage leveren aan winstgevende groei van het bedrijf.

De MDM-procesarchitectuur, afgeleid van deze doelstellingen, is weergegeven in afbeelding 1.

### Primair MDM-Proces

Het primaire MDM proces richt zich op het streven naar 100 procent datakwaliteit in doelsystemen. Dat betekent validatie bij de bron (indienen van een correcte aanvraag) en een vastlegging in doelsystemen conform datamodel en conventies. Het primaire proces begint bij het indienen van een Master Data verzoek door de Business (zie afbeelding 2). Het verdient de voorkeur een aanvraagformulier zodanig op te stellen dat juistheid en volledigheid worden afgedwongen. Wanneer de aanvraag bij de MDM-organisatie in behandeling wordt genomen, wordt gecontroleerd of de aanvraag conform datamodel is en of het een reeds bestaand object is. Vervolgens wordt het Master Data object als een uniek en systeem-onafhankelijk record in de Repository opgeslagen. Van hieruit worden Master Data gedistribueerd naar de (operationele) doelsystemen waar de Master Data door de Business in transacties worden gebruikt. Alle data in de Repository zijn voor alle gebruikers in de organisatie zichtbaar in een catalogus gepubliceerd op een MDM-portaal.

### Ondersteunende processen

De ondersteunende processen dienen als input voor het primaire proces. De volgende ondersteunende processen zijn te onderscheiden:

- Verbeteren datakwaliteit. Dit houdt in dat achteraf controles worden gedaan op de ingevoerde Master Data. Indien noodzakelijk worden verbeteracties gerealiseerd om goede datakwaliteit en betrouwbaarheid van data te waarborgen;
- Realiseren MDM-scope. Voor elk Master Data object in scope wordt een datamodel opgesteld waarin alle belangrijke attributen (eigenschappen) van dat object en de relatie met andere objecten zijn vastgelegd. Het is van groot belang om op enig moment een definitief datamodel als uitgangspunt te nemen en het beheer ervan onder te brengen bij de data-eigenaar. Zodra er een extra object, een extra attribuut van een object of de relatie met een ander object wijzigt en de data-eigenaar daar goedkeuring over geeft, dient een aantal opeenvolgende stappen te worden uitgevoerd om op een gecontroleerde manier de MDM-scope te wijzigen. De data-eigenaar en de MDM-organisatie zorgen voor contextafhankelijke en systeemafhankelijke definities. Het opstellen van definities is van primair belang om eenduidig gebruik van data te realiseren over verschillende systemen en afdelingen heen;
- MDM-reporting. Dit proces heeft als doel de performance

van de MDM-organisatie te monitoren. Het proces beschrijft de stappen die ondernomen moeten worden om rapportages op te zetten en af te stemmen welke informatievoorziening van belang is;

- MDM Issue Management. Het doel van dit proces is oorzaken van de (data- of procesgerelateerde) issues te identificeren, oplossingsalternatieven te selecteren, de oplossing implementeren en het effect van de oplossing te verifiëren.

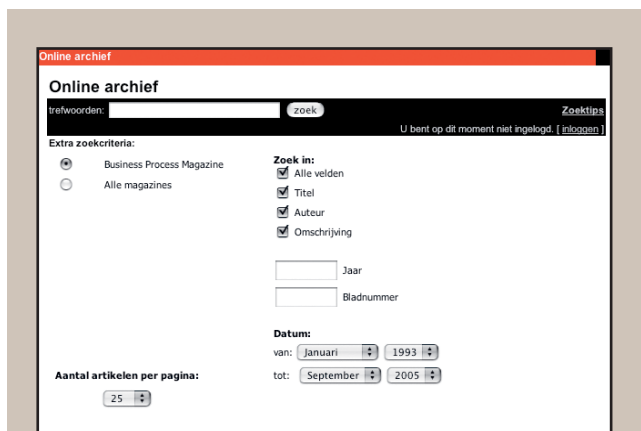
### Sturende processen

Sturende processen controleren en sturen het primaire proces. Het proces dat hier van belang is is de beleidscyclus die 'Opstellen MDM-beleid' is genoemd. Een belangrijke afgeleide van dit proces is het proces 'Bepalen MDM-scope'. Op het moment dat bepaald wordt dat de scope aangepast moet worden, wordt een sprong gemaakt naar het ondersteunende proces 'Realiseren MDM-scope' om uiteindelijk te komen tot implementatie van de scope-wijziging. In het tweede deel komen het organisatieontwerp en de taken en verantwoordelijkheden die benodigd zijn om MDM processen te kunnen realiseren aan bod.

### Bob Fenneman, Paulien Jans en Alex Veen

Bob Fenneman en Paulien Jans zijn Organisatie en Informatie Adviseurs bij Novius Business Process Management.

Alex Veen is HQ-IM Business Partner bij Essent, de project-opdrachtgever.



### Online-archief Business Process Magazine

BPM-lezer opgelet! Artikelen over onderwerpen als Proces-integratie, -Modellering, Business Intelligence, Compliance en nog veel meer vindt u in het Online Archief van Array Publications. Vaktijdschriften als Storage Magazine, Database Magazine, IT Service Magazine hebben hun artikelenarchief online gezet. Met een Google-achtige zoekstructuur vindt u snel wat u zoekt op [www.businessprocess.nl](http://www.businessprocess.nl)