

---

## TAKDOORSNIJDEND MODEL NADERT VOLTOOIING

K.J. Poppe<sup>1</sup>

---

*Het takdoorsnijdend informatiemodel heeft tot doel om met behulp van de techniek Information Engineering de financiële en administratieve beslissingen van boeren en tuinders te beschrijven, waarbij data-definities en rekenregels worden gestandaardiseerd. Dit gebeurt in samenhang met de takinformatiemodellen. Bij de uitvoering is onderscheid gemaakt in het uniformeren van rekenregels en datadefinities met materie-deskundigen enerzijds en het informatiemodel zelf anderzijds. Voor het informatiemodel is het nodig uitspraken te doen over o.a. de grenzen van het bedrijf en de administratieve organisatie op dat bedrijf. Voor het onderhoud van het model, dat eind dit jaar gereed komt, zal een platform worden gecreëerd.*

---

### Inleiding

Het takdoorsnijdend informatiemodel (TDM), dat de financiële en administratieve beslissingen van boeren en tuinders beschrijft, nadert zijn voltooiing. Althans voorzover een informatiemodel in een veranderende wereld ooit 'af' is. In dit artikel wordt achtereenvolgens ingegaan op het doel van het model, de relatie met de takgerichte informatiemodellen (TIM's) en de wijze waarop het model tot stand is gebracht. Een inhoudelijke bespreking van het gehele model is in dit artikel onmogelijk en ook onnodig: daarvoor kan verwezen worden naar de rapporten die door de opstellers van het model, het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) en de Landelijke Vereniging van Accountants- en Belastingadviesbureaux VLB, zijn gepubliceerd. Onder vakgenoten lijkt het zinvoller om enkele ervaringen te ventileren over het opstellen van het model. Daarbij wordt enige kennis van informatie-modellering bij de lezer verondersteld. Tot slot zal stilgestaan worden bij de vraag: hoe verder naar systemen?

### Doel van het model

Een tuinder die besluit zijn belastingaanslag zo laat mogelijk te betalen neemt eenzelfde beslissing als de varkenshouder die besluit de voerrekening direct te voldoen om een korting voor contante betaling te incasseren. Voor een boer met een gemengd bedrijf of voor een voorlichter is het vervelend wanneer het saldo per melkkoe anders gedefinieerd zou zijn dan het saldo per fokzeug. Voor een bankmedewerker is het hinderlijk wanneer elk accountantskantoor zijn eigen definitie van vaste activa hanteert. Zie hier een

aantal redenen om te streven naar één informatiemodel van financiële en administratieve beslissingen voor alle takken van land- en tuinbouw: uniformering is gewenst voor dienstverleners die in meerdere takken werkzaam zijn (o.a. voorlichters, accountants, SEV, banken), voor gemengde bedrijven en het opstellen en onderhouden van één model is efficiënter dan het opstellen van vijf of meer modellen.

Vandaar dat er in het INSP niet alleen informatiemodellen voor elke tak apart worden opgesteld, maar dat er voor een gezamenlijke aanpak is gekozen bij het uitwerken van de financiële en administratieve onderdelen. Dit gebeurt in het TDM. Overigens zijn er ook nog wel andere punten (zoals bodembeheer en klimaatbeheer) waar de TIM's overlappen en onderling afspraken maken, maar dat gaat buiten het TDM om.

Doel van de informatiemodellen is bovenal uniformering: door eenduidige datadefinities en rekenregels wordt getracht de software-ontwikkeling in de agrarische sector incl. de toeleverende, afnemende en dienstverlenende organisaties zodanig te sturen dat een optimale toepassing van informatica in de sector ontstaat. Daardoor wordt ook de introductie ervan bevorderd.

### Realisatie

De beslissingen van de agrarische ondernemer die in het TDM worden gemodelleerd hebben te maken met de financiële (strategische en taktische) planning, het financieel beheer (liquiditeitsbeheer, betalingsverkeer), boekhouden en de financiële evaluatie (analyse en diagnose). Deze onderwerpen beslaan dus de gehele besturingscyclus van het bedrijf.

Niet alleen gaat het hier om een behoorlijk aantal beslissingen die nogal verschillend van aard zijn, maar bovendien spelen een groot aantal rekenregels een rol. Dit is aanleiding geweest om het model in fasen te ontwikkelen. Nadat een globaal informatiemodel was opgesteld is een zestal onderdelen ('clusters') onderscheiden. Een aantal clusters is verder onderverdeeld. Zo is bijvoorbeeld binnen de cluster financieel beheer apart gewerkt aan liquiditeitsbeheer, aan debiteuren- en crediteurenbeheer, en aan het betalingsverkeer. Het voordeel van een dergelijke onderverdeling is een grotere beheersbaarheid van de werkzaamheden. Ook is het voor de in de landbouw

---

1) Drs. K.J. Poppe is als bedrijfs econoom werkzaam bij het LEI. Hij verricht onderzoek naar de rentabiliteit van en de inkomens op agrarische bedrijven in Nederland en de EG en is betrokken bij verschillende projecten waarin de bedrijfseconomische informatieverschaffing aan boeren en tuinders een rol speelt. Samen met mr. drs P.A.G. van Kester (VeLaBo b.v.) is hij projectleider van het VLB/LEI project 'Takdoorsnijdend Informatiemodel' dat in het kader van het INSP wordt uitgevoerd.

schaarse fiscalisten, accountants en bedrijfseconomen dan gemakkelijker om hun medewerking te verlenen. Een nadeel van deze aanpak kan zijn dat het voor de gebruikers op den duur steeds moeilijker wordt om de samenhang tussen de rapporten nog te zien, temeer daar een nieuw rapport niet zonder meer leidt tot bijstelling van eerder verschenen rapporten. Dit legt dan weer een zwaardere last op de eindrapportage waarin alle onderscheiden clusters geïntegreerd moeten zijn.

Het grote aantal rekenregels en definities in met name de administratieve processen is aanleiding geweest om deze apart te inventariseren en te standaardiseren. Ook zonder informatie-analisten is het mogelijk om met deskundigen afspraken te maken over hoe bv. het saldo per ha, de arbeidsopbrengst per ondernemer of de afschrijving van het melkquotum worden berekend. In het TDM is er zelfs voor gekozen om deze definities, rekenregels en waarderingsnormen niet geïntegreerd met het informatiemodel te publiceren maar in een aparte uitgave (losbladig en in WP-formaat): het Geüniformeerd Rekening-schema Agrarische Sector (GRAS). Daardoor neemt de toegankelijkheid van zowel informatiemodel (dat in eerste instantie systeembouwers als doelgroep heeft) als van GRAS (dat ook gebruikers van bestaande systemen als doelgroep heeft) toe en kunnen ook bestaande systemen gemakkelijker aan de uniformering meedoen. Het feit dat de VLB-accountantsbureaus de intentie hebben uitgesproken GRAS inclusief de daarin opgenomen geüniformeerde layout van de jaarrekening in te voeren, geeft aan dat zo'n herkenbaar produkt voordelen biedt.

Een belangrijk punt bij het TDM is de afstemming met de TIM's. Op verschillende manieren is die afstemming tot stand gebracht. Allereerst functioneert bij het TDM een klankbordgroep, waarin naast o.a. accountants, fiscalisten, banken, LUW, het "Agrarica-platform", verzekeringsmaatschappijen, de SEV en het Ministerie van Landbouw en Visserij met name ook alle takorganisaties vertegenwoordigd zijn. Tegelijkertijd is er sprake van een afstemmingsoverleg waarin op detailniveau ervaringen tussen de informatiemodellen-bouwers wordt uitgewisseld en de concept TDM-rapporten worden behandeld. Vervolgens heeft ook elke takorganisatie een cluster Financiën uitgewerkt, niet met het doel het TDM nog eens over te doen maar om de enerzijds de aansluiting bij overlappende entiteitstypen en processen tot stand te brengen en anderzijds om tak-specifieke kengetallen in kaart te brengen. In de praktijk blijkt overigens dat toch niet helemaal te voorkomen is dat een deel van de ook al bij het opstellen van het TDM gevoerde discussies nog eens over te doen. Enerzijds omdat in een takcluster ook medewerkers functioneren die nog niet eerder met TDM te maken hebben gehad en

anderzijds omdat ook voor de medewerkers van een takinformatiemodel geldt dat zaken pas diepgaand aan de orde komen wanneer men tijd kan besteden om zelf over een onderwerp te publiceren; een klankbordgroep en een afstemmingsoverleg zijn wat dat betreft toch tamelijk afstandelijke organen.

Documentatie is bij zo'n model dat op meerdere plaatsen gebruikt wordt van groot belang. Vandaar dat alle TDM-werkgroepen steeds relatief veel inspanningen hebben geleverd om de in het opgeleverde model gemaakte keuzes in gewoon Nederlands te verantwoorden. Desalniettemin blijkt dat bij het inwerken van nieuwe medewerkers of bij de overdracht naar de clusters Financiën van de takorganisatie's steeds de nodige mondelinge toelichting nodig is. Het is aannemelijk dat dit ook geldt richting gebruikers, zodat systeembouwers (zeker wanneer ze inhoudelijk weinig thuis zijn in de gemodelleerde beslissingen of teveel gewend zijn daar van uit een bepaald gezichtspunt zoals dat van de bank of de accountant naar te kijken) er goed aan zouden doen de ontwerpers van het model op een of andere wijze bij de bouw in te schakelen.

Het volledige model, dat naar verwachting eind dit jaar beschikbaar zal komen, is de consolidatie van de tot nu toe verschenen rapporten. Deze versie-1 rapporten zijn mede met behulp van de tool IEW consistent gemaakt. De takorganisatie's hebben onderling en met de opstellers van TDM afgesproken dat deze versie-2 integraal in de TIM's zal worden opgenomen.

### Model en werkelijkheid

"Elk model is minder dan de werkelijkheid, behalve het fotomodel, dat is meer dan de werkelijkheid", aldus de Amsterdamse hoogleraar Driehuis. En aangezien de werkelijkheid vaak ook nog subjectief wordt waargenomen, is geen enkel informatiemodel voor iedereen perfect. Als we proberen uit alle bij het maken van het TDM gevoerde discussies de belangrijkste punten te destilleren, dan ontstaat het volgende lijstje. Dit lijstje is wellicht leerzaam voor hen die ook nog eens een informatiemodel maken of gebruiken en voor hen die de methoden en technieken willen aanscherpen. In willekeurige volgorde:

- Hoe ziet de representatieve agrariër er uit? Het beschrijven van de beslissingen van alle 130.000 Nederlandse agrariërs vraagt misschien wel om even zoveel informatiemodellen. Daarbij gaat het niet om verschillen tussen de takken maar om verschillen in de administratieve organisatie: wordt alleen een kas/bankboek bijgehouden of wordt ook een crediteuren- en/of een voorraadadministratie gevoerd? Het probleem wordt vaak opgelost door extra optionali-

teiten in het model op te nemen (bv. facturen kunnen bestaan zonder overeenkomsten), maar daar wordt het model niet eenvoudiger van. Gezien het grote aantal denkbare varianten in de administratieve organisatie lijkt het werken met drie of vier modellen (zoals SIVA doet bij het beheer van de varkensstapel) in dit geval ook niet aantrekkelijk.

- Daarop aansluitend is er de complexiteit van het gezinsbedrijf, in het bijzonder wanneer sprake is van meerdere ondernemers bijvoorbeeld in een maatschap. Dan is er soms maar één bankrekening, maar drie of meer gescheiden vermogens: de privé-vermogens van de beide ondernemers en het vermogen van de maatschap. Binnen het bedrijf worden de beslissingen dan weliswaar genomen zonder dat een rol speelt wiens eigendom een produktiemiddel is, maar wil men de administratie zijn functie laten vervullen dat zal aan het eind van het jaar toch moeten blijken ten laste van welk vermogen welke rekeningen komen. Een complexiteit die in het TDM is aangeduid met de term 'Financieel Administratieve Eenheid' van verschillende vermogens.
- Is het informatiemodel een model van alles dat de agrariër weet of gaat het alleen om wat hij eventueel vast zou willen leggen. Zo bevat het TDM het entiteitstype Overeenkomst. Dat werd geïntroduceerd om belangrijke overeenkomsten (zoals mestafzet-contracten, pool-overeenkomsten bij de afzet van bv. aardappelen e.d.) vast te leggen. In feite -en zeker juridisch- gaat echter aan elke financiële transactie impliciet een overeenkomst vooraf. Dient - onder het motto "pas in de volgende fase van de methode komt de vraag van de automatiseerbaarheid van de beslissing aan de orde" - de aankoop van een zak spijkers daarom ook in de definitie van Overeenkomst meegenomen worden? Zo nee, waar ligt dan de grens? Duidelijk is wel dat men ook niet mag volstaan met datgene wat agrariërs nu op papier vastleggen omdat men dan het risico loopt innovatieve aspecten van informatisering te missen.
- In het verlengde van de vorige punten kan men zich afvragen hoe ver men moet gaan met het modelleren van beslissingen die slechts zeer incidenteel op een bedrijf voorkomen en dan in samenwerking met adviseurs worden genomen. Beslissingen rond bedrijfsovername, de rechtsvorm en een aantal fiscale beslissingen zijn daarvan een voorbeeld. Om redenen van efficiency en financiering lijkt het zinvoller deze beslissingen gedetailleerd te modelleren in het kader van proefprojecten waarin een redelijke kans bestaat dat de modellen ook tot systemen zullen leiden.
- Tijdsaspecten spelen in de methode van Information Engineering een ondergeschikte rol. Of men eerst voer geleverd krijgt en pas weken daarna de factuur ontvangt (nafacturering) of andersom maakt voor het informatiemodel op het eerste gezicht niet veel uit. Indien men echter regelmatig de voerkosten wil berekenen, zullen er facturen en gegevens over nabetalingen ontbreken. Om aan de informatiebehoefte te voldoen is het werken met een soort vaste verrekenprijs dan onontkoombaar. Maar wanneer de informatiebehoefte zich beperkt tot het één keer per halfjaar berekenen van de kosten is de introductie van een vaste verrekenprijs een nogal zwaar middel.
- Waar ligt de grens van het bedrijf? Op voorhand staat niet vast dat de geautomatiseerde agrariër nog dezelfde activiteiten uitbesteedt als zijn huidige ongeautomatiseerde collega. Nu laten vrijwel alle boeren en tuinders hun administratie door een accountant verzorgen; moeten de processen rond afschrijven, berekenen aanwas, afsluiten van het grootboek en berekenen winst daarom maar niet opgenomen worden? Niet alleen zou dat de uniformering van begrippen niet ten goede komen, maar het zou ook denkbaar zijn dat bij een goede ondersteuning door geautomatiseerde hulpmiddelen sommige agrariërs een deel van de uitbestede taken weer zelf gaan doen. Hetzelfde geldt voor processen rond de strategische planning, zoals het doen van een investering in grond. Die beslissingen worden nu of weinig geformaliseerd genomen of ze worden ondersteund door bv. het Bedrijfs-Economisch Advies (BEA). Maar daarvoor geldt dezelfde redenering als bij het boekhouden. Het zou dan ook niet meer dan logisch zijn dat de informatiemodellen die nu bij BEA worden gemaakt, gebaseerd worden op, en na detaillering ingebouwd worden in, de TIM's en het TDM.
- In samenhang met het vorige punt kan het zinvol zijn om entiteitstypen die een duidelijke functie in de uitwisseling van gegevens hebben, uitdrukkelijk op te nemen in het datamodel. Hoewel dat soms op gespannen voet kan staan met de uitgangspunten van Information Engineering dat er geen redundantie mag zijn en dat afgeleide gegevens niet in het model opgenomen worden, lijkt een pragmatische houding gerechtvaardigd. Een voorbeeld: een winst- en verliesrekening is een document met afgeleide gegevens. Het neemt echter zo'n centrale plaats in in de gegevensuitwisseling tussen boer en accountant, tussen boer/accountant en fiscus, tussen boer en bankier en soms tussen boer en voorlichter, waarbij men over vijf jaar nog moet weten hoe dat historische verslag eruit zag, dat het model zijn communicatie-waarde tussen de betrokken

partijen verliest en steeds veel toelichting nodig heeft wanneer men het niet op zou nemen. Bij de volgende fase van het traject zitten immers financiers en systeembouwers aan tafel die niet bij het opstellen van het model aan tafel hebben gezeten, maar het model wel 'moeten zien zitten'. Het lijkt daarom dienstig om bij dergelijke gevallen, waar zowel methodische argumenten voor als tegen het opnemen van entiteitstypen aangevoerd kunnen worden voor een pragmatische, communicatie-bevorderende oplossing te kiezen, en dat uitdrukkelijk te vermelden.

- In de praktijk blijkt nogal wat informatie (bv. allerlei kengetallen) in jaarrekeningen en management-informatie-systemen opgenomen te worden die niet direct beslissings-relevant is. Zinloze informatie, lijkt de voor de hand liggende conclusie van de informatie-analist, maar dat kan een gevaarlijke constatering zijn. Informatie-analyse is gebaseerd op de aanname dat het mogelijk en zinvol is om de informatiebehoefte te voorspellen. Sommige besluitvormings-deskundigen zetten vraagtekens bij die aanname. Zo heeft o.a. March (Poppe, 1988) er op gewezen dat veel informatie niet direct zinvol is voor het nemen van beslissingen of het daarbij reduceren van onzekerheid, maar dat ze dient als achtergrond-informatie en om ideeën, o.a. over alternatieven, op te doen. Hij trekt een vergelijking met de journalistiek: we lezen de krant of de VIAS-nieuwsbrief zonder dat er een duidelijke relatie is met het nemen van beslissingen; maar best mogelijk dat de aangeboden informatie u vermaakt, blijft hangen en over een paar jaar nog eens door u wordt gebruikt.

### Hoe verder ?

Willen het informatiemodel en het daarmee samenhangende GRAS hun waarde behouden, dan zal er onderhoud gepleegd moeten worden. Voor het GRAS is dat al actueel: binnen een jaar na verschijnen bleken er al aanpassingen nodig in verband met de introductie van de braakregeling voor de akkerbouw, het leasen van melkquota en de fiscale regelgeving rond de commissie Oort. Daarnaast zijn er de waarderingsnormen die jaarlijks aangepast moeten worden. Maar ook het proces- en datamodel zullen in de loop der tijd aanpassing behoeven, bv. door het beschikbaar komen van onderzoeksresultaten of doordat de omgeving van het landbouwbedrijf met nieuwe producten komt. Voorbeelden van dat laatste zijn o.a. in het betalingsverkeer te vinden: sinds de introductie van het elektronisch bankieren kan bij een betaalopdracht de gewenste valutadatum worden meegegeven. En door het creëren van effecten-girorekeningen als spaarinstrument is Bedrag geen verplicht attribuut meer van een betaalopdracht; of Be-

drag of Aantal stuks is verplicht en beide kunnen niet tegelijk voorkomen.

Het voornemen bestaat om rond het TDM een platform op te richten waarin in ieder geval VLB, LEI en COAL (Coördinatie Orgaan voor Automatiseringsontwikkeling van Land- en tuinbouwbedrijven, dat de takorganisaties overkoepelt) en mogelijk ook andere TDM-belanghebbenden deelnemen. Dat platform zou dan het onderhoud aan en de verdere bevordering van het gebruik van het TDM kunnen bewerkstelligen. Voor dat laatste is het essentieel om proefprojecten op te zetten die takdoorsnijdend zijn en waarin mogelijk ook de samenwerking tussen verschillende dienstverleners (voorlichting, accountants, SEV, banken) aan de orde komt. Daarbij dient bedacht te worden dat het TDM de nodige 'witte vlekken' in de bestaande kennis (vooral rond de analyse van financiële cijfers) aan het licht heeft gebracht. Bij het LEI is daarover een studie (Poppe, 1988) verschenen. Zo is het ook nog niet duidelijk of het 'terug halen' van administratieve processen van accountant en voorlichter naar de boerderij of de tuin een succesvolle strategie is. Ook leveren informatiemodellen geen inzicht in het belangrijk van de beslissingen, noch in de mate waarin boeren en tuinders succesvol vuistregels toepassen en dus minder behoefte aan ondersteuning hebben.

Een commissie Onderhoud GRAS is inmiddels van start gegaan en na het opleveren van het informatiemodel zal er ook een commissie Onderhoud Informatiemodel worden geïnstalleerd. □

### Literatuur

Poppe, K.J., *Administreren voor Agrariërs*, Den Haag, LEI, 1988

Rapporten met *TDM-resultaten* (incl. GRAS) zijn te verkrijgen bij VeLaBo b.v., Postbus 9324, 2300 PH Leiden.