

Goed modelleren is schakelen tussen perspectieven

GESTRUCTUREERDE AANPAK

Dit artikel gaat over het opstellen van kwalitatief hoogwaardige beschrijvende modellen voor bedrijfsprocessen. We leggen hierbij niet de focus op een specifieke techniek of een specifiek hulpmiddel, maar concentreren ons op de aanpak.

Door Dennis Klein

Veel technieken en hulpmiddelen dwingen niet af om te schakelen tussen verschillende perspectieven. Dit ondermijnt de kwaliteit van de modellen die ermee worden gemaakt. Er is volgens ons daarom een gestructureerde aanpak nodig om toch kwaliteit in de modellen te krijgen. In dit artikel vertellen wij u waarom we dit denken en reiken u zo'n gestructureerde aanpak aan.

In één van zijn vele artikelen formuleerde de beroemde Nederlandse informaticus Edsger Dijkstra in 1974 zijn principe van 'separations of concerns':

"Laat me u proberen uit te leggen, wat naar mijn idee kenmerkend is voor al het intelligente denken. Het is, dat men bereid is om een aspect van een onderwerp in de diepte te bestuderen op zich omwille van zijn eigen consistentie, terwijl je je er de hele tijd van bewust bent met slechts één van verschillende aspecten bezig te zijn." (Edsger Dijkstra, On the role of scientific thought, EWD447, 1974).

Dit is na 35 jaar nog steeds een waardevol principe als het gaat om het analyseren en vervolgens modelleren van bijvoorbeeld bedrijfsprocessen. Bij het modelleren van bedrijfsprocessen worden de 'concerns' helaas vaker gemixt dan gescheiden:

- De transformatie, het 'zuivere proces', wat gaat erin, wat komt eruit, wat gebeurt er;
- Het procesverloop, beslismomenten, regels, herhalingen enzovoort;
- De organisatorische aspecten, wie doet wat, wie is verantwoordelijk;
- De systemen en andersoortige hulpmiddelen die een rol spelen;
- Risico's, beheersmaatregelen, eigenaarschap en andere procescontext.

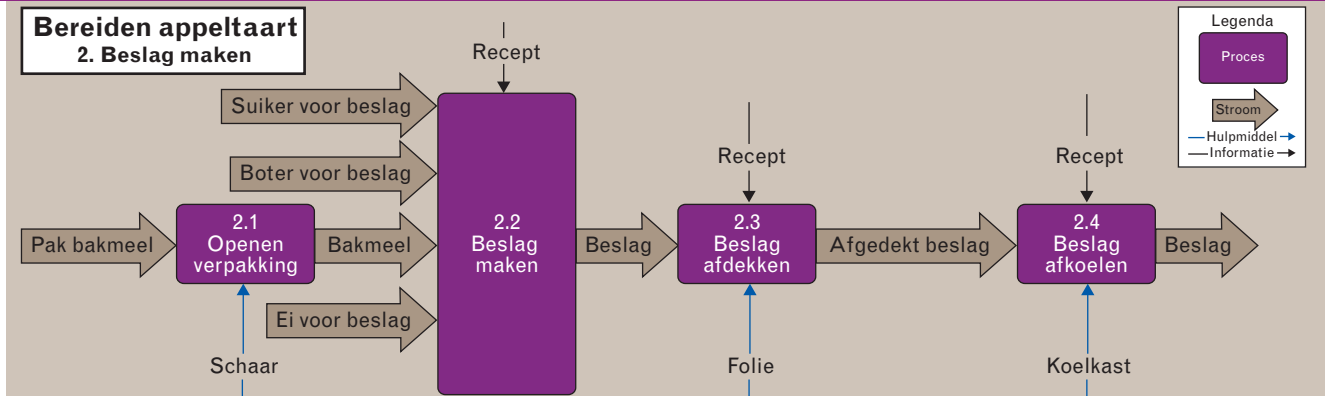
In de loop van de tijd zijn er veel modelleertechnieken ontwikkeld die de verschillende aspecten netjes van elkaar scheiden in aparte modellen en vervolgens de elementen uit deze modellen met elkaar in verband brengen via overzichtelijke matrices. Deze manier van werken ondersteunt het wisselen van perspectief en helpt bij het "in de diepte bestuderen omwille van zijn eigen consistentie". Waarom worden de verschillende aspecten in bedrijfsprocesmodellen dan zo vaak vermengd?

De lezer versus de schrijver

De reden hiervoor is vrij eenvoudig. Vaak zijn degenen die de procesmodellen moeten kunnen lezen, omdat ze bijvoorbeeld verantwoordelijk zijn voor het proces, niet gecharmeerd van een set onderling gerelateerde modellen die elk een deelaspect beschrijven. Zo'n set is leuk voor architecten en ontwerpers, maar voor de normale sterveling is een enkelvoudig plaatje met bijbehorende toelichting al abstract genoeg. Alle reden dus om zoveel mogelijk in één plaatje met één bijbehorende beschrijving te stoppen.

Veel modelleertechnieken bieden dus een bonte set aan mogelijkheden om zoveel mogelijk in één plaatje te vangen. Dat wat niet past komt vervolgens in de bijbehorende beschrijving. Een model krijgt pas waarde als het gebruikt wordt op de manier waarvoor het bedoeld is en veel modellen worden niet gebruikt noch begrepen door hun doelgroep. Het mengen van perspectieven in een procesmodel om aansluiting te vinden bij de doelgroep is om die reden dus prima, mits de procesmodellen logisch, consistent en compleet zijn.

Helaas zijn ze dat doorgaans niet. Veel bedrijfsprocesmodellen die wij in de praktijk tegenkomen zijn erbarmelijk. Het schema vertelt meer over de stijl van de opsteller dan over de gebruikte techniek of de richtlijnen van de organisatie.



Afbeelding 1: Procesmodel met de nadruk op de omzetting.

De bijbehorende beschrijving is vaak al niet veel beter. Als je op een gestructureerde, Dijkstra-achtige manier naar de verschillende aspecten in het procesmodel kijkt, vallen dergelijke modellen al snel door de mand.

Schakelen tussen perspectieven

Daar waar de lezer geholpen wordt door een veelomvattende modelleertechniek, wordt de opsteller gehinderd. De opsteller wordt namelijk niet gestimuleerd om te schakelen tussen verschillende perspectieven. Er is daarom volgens ons een gestructureerde aanpak nodig bij het opstellen van beschrijvende modellen van bedrijfsprocessen. Een stappenplan, of zoals anderen het zullen noemen: een proces. We pleiten niet voor een geformaliseerde aanpak met strak gedefinieerde tussenproducten. Dat schiet zijn doel voorbij. Waar we voor pleiten is een aanpak waarin de analist zelf wisselt van perspectief, een aanpak zoals Dijkstra die voorstond. In het kort komt deze aanpak op het volgende neer:

1. Breng het proces in kaart; 2. Breng de scenario's in kaart;
3. Breng de context in kaart; 4. Review het model.

Het onderscheid tussen stap 1 en 2 is cruciaal en voor veel mensen helaas verhelderend. Het is schokkend om keer op keer te moeten ondervinden dat opstellers van bedrijfsprocesmodellen het fundamentele onderscheid tussen de ene en de andere pijl in een bedrijfsprocesmodel niet weten te benoemen. Dit stappenplan maakt hier op een eenvoudige manier definitief een eind aan.

Stap 1: Breng het proces in kaart

Het bestaansrecht van ieder proces is dat het de omzetting van een invoer naar een waardevolle uitvoer verzorgt. Als je een proces goed wilt doorgronden is het belangrijk dat je dat aspect van het proces goed begrijpt. Het biedt doorgaans de meeste aanknopingspunten voor fundamentele verbetering én geeft het meeste houvast voor een robuust procesontwerp. Deze stap wordt gek genoeg door veel mensen overgeslagen of impliciet meegenomen. De gangbare technieken en hulpmiddelen stimuleren dit door naast dit procesperspectief relatief veel mogelijkheden te bieden om het procesverloop van de verschillende scenario's te modelleren. Twee aspecten door elkaar dus en ongelukkigerwijs twee aspecten die elkaar deels overlappen (vandaar de verwarring over de pijlen).

We zien in de praktijk dat er direct veel focus ligt op het ontdekken en modelleren van het procesverloop van de verschil-

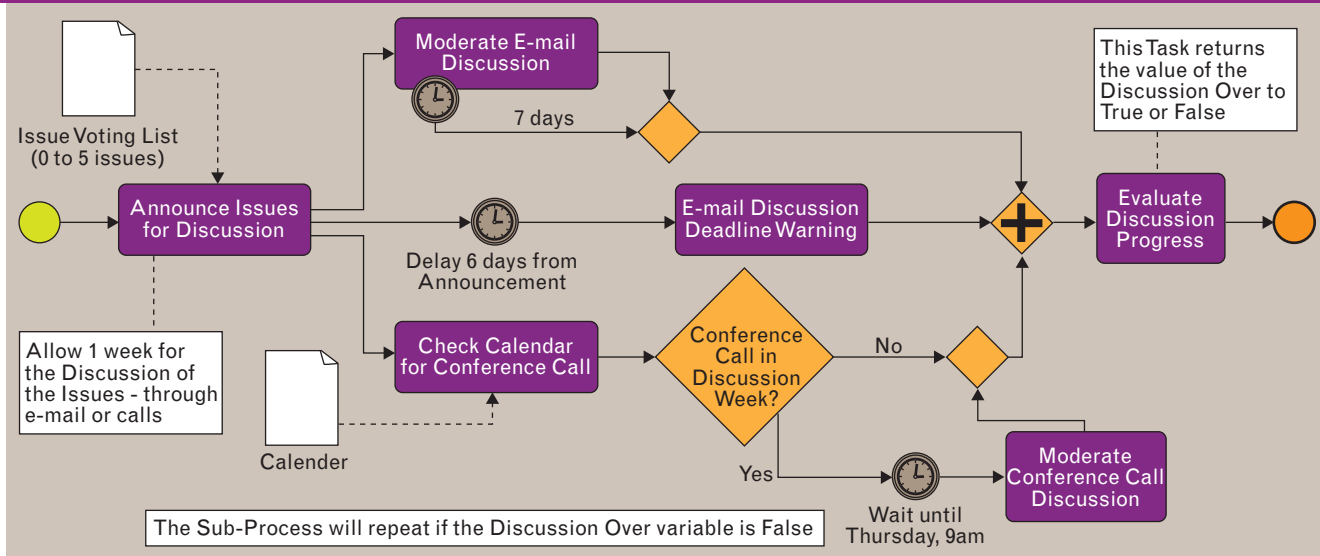
lende scenario's, waarbij uit het oog verloren wordt wat het proces beoogt te bewerkstelligen. Dit is vervolgens goed zichtbaar in het eindresultaat. Het proces zit onlogisch in elkaar en de invoer en uitvoer zijn slecht beschreven en waarschijnlijk niet eens goed doorgrond.

Daarom pleiten we ervoor om bij het opstellen van een procesmodel de focus eerst volledig te richten op de omzetting. Een procesmodel dat zich richt op de omzetting van invoer naar een waardevolle uitvoer biedt een zeer goed middel om te communiceren, te begrijpen en te verbeteren. Veel van onze collega's prefereren het boven een model waarin ook de scenario's zijn gemodelleerd. Zeker op een hoog abstractieniveau, is het procesperspectief het meest waardevolle perspectief.

Stap 2: Breng de scenario's in kaart

Het procesverloop van de verschillende scenario's is in het model van stap 1 niet expliciet zichtbaar. Het meest voor de hand liggende scenario is eruit af te lezen en indien de stromen goed benoemd zijn, is er ook nog wel uit af te leiden hoe een aantal andere scenario's verloopt. Voor veel toepassingen is dat voldoende. Bij procesmodellen op een lager abstractieniveau¹ is dit echter niet voldoende. Het is dan nodig om het procesverloop van de verschillende scenario's te expliciteren, zie afbeelding 2.

De grootste uitdaging hierbij is het vinden van de juiste balans tussen compleetheid en complexiteit. Ieder procesmodel is een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid. Een poging om compleet te zijn leidt er niet zelden toe dat de doelgroep het model niet meer begrijpt. Een eenvoudig voorbeeld is het hieronder beschreven klachtafhandelingproces: *U ontvangt een klacht van een klant. U belt de klant en spreekt af dat u de klacht binnen tien werkdagen zult oplossen. U zet acties uit om de klacht op te lossen en bewaakt in de tussentijd de status van de uitgezette acties. Na het oplossen van de klacht bevestigt u schriftelijk hoe u de klacht heeft opgelost. Als u er achter komt dat het oplossen van de klacht langer gaat duren dan de afgesproken termijn, belt u de klant om nieuwe afspraken te maken. Dit herhaalt zich tot de klacht is opgelost.* Dit is een veel voorkomend proces dat lastig te modelleren is op een manier die recht doet aan de schijnbare eenvoud van het proces. Zeker bij de tegenwoordig alom aanwezige kenniswerkprocessen is het vaak niet mogelijk om het 'juiste proces' op te tekenen. Bij beschrijvende procesmodellen is het daarom van belang om spaarzaam én consequent om te gaan



Afbeelding 2: Procesmodel met de nadruk op de scenario's.

met complexiteit². Technenuten zijn gewend aan details en hebben details nodig om het juiste systeem te kunnen bouwen of inrichten. Managers, marketeers, accountmanagers en back-office medewerkers ben je doorgaans kwijt als de complexiteit een bepaald niveau overstijgt.

Stap 3: Breng de context in kaart

Met het goed modelleren van het proces en het verfijnen hiervan door het procesverloop van de diverse scenario's te expliciteren, staat het raamwerk van het proces. Nu is het de beurt aan de context van het proces. Naast zaken als nummering, naamgeving, doel en omschrijving van de activiteiten, spelen hier traditioneel drie aspecten een grote rol: mensen (wie doet wat); organisatie (hoe zijn deze mensen georganiseerd); hulpmiddelen (waarmee, met doorgaans de nadruk op ICT). Daarnaast is er in toenemende mate aandacht voor process managementaspecten: proceseigenaarschap; relevante wet- en regelgeving en bijbehorende implicaties; risico's en beheersmaatregelen; prestatie-indicatoren en -normen; BIV/AIC-classificaties en bijbehorende implicaties; kwantitatieve gegevens over doorlooptijd, frequentie enzovoort; nadere documentatie zoals werkinstructies en handleidingen. In welke volgorde deze aspecten aan de orde komen bij het beschrijven van het bedrijfsproces is minder belangrijk. Bij het ontwerpen van het proces en de scenario's zijn er wel degelijk afhankelijkheden. Zo zijn wetgeving, risico's, beheersmaatregelen en prestatie-indicatoren bepalende factoren bij ontwerp van het proces.

Stap 4: Review het model

De kwaliteit en consistentie van bedrijfsprocesmodellen wordt stukken beter door het uitvoeren van intercollegiale reviews. Vooral in trajecten en omgevingen waar veel procesbeschrijvingen worden opgesteld of geactualiseerd is de intercollegiale review een zeer nuttig instrument.

Net als bij het opstellen is het goed om hierbij de verschillende aspecten apart te reviewen. Bijvoorbeeld door een 'pettenverdeling' aan te houden waarbij de verschillende reviewers naar de verschillende aspecten kijken. Op deze manier wordt 'separation of concerns' doorgevoerd in de review.

We hebben de techniek met de petten afgeleid van het concept van de zes denkhoeden van Edward de Bono (Six thinking hats, 1985). De Bono gaat uit van het idee dat mensen vaak geneigd zijn problemen steeds op eenzelfde manier te benaderen. Om deze vaste denkpatronen te doorbreken, breekt de Bono het denkproces op in verschillende denkkrollen die door gekleurde denkhoeden worden voorgesteld. Geheel in het verlengde van Dijkstra's *separation of concerns*.

De Bono's principe gebruiken we bij de reviews. Een reviewer krijgt bij het uitreiken van het te reviewen procesmodel één of meer review-petten toebedeeld en wordt hiermee tijdens de review verantwoordelijk voor de kwaliteit van het bijbehorende aspect. De reviewer met de 'procespet' ziet toe op inputs, output en zinvolle transformatie. De reviewer met de 'scenariopet' kijkt naar de logica van de *flow of control*, etcetera. We hebben op deze wijze petten toegepast voor de correcte beschrijving van risico's en beheersmaatregelen tot en met iets triviaals als het gebruik van correcte spelling.

Een dergelijke wijze van reviewen blijkt zeer effectief. De kwaliteit en de consistentie van de processchema's en -beschrijvingen neemt enorm toe. Bijkomend voordeel is dat de modelleerconventies, die altijd onduidelijkheden en dubbelzinnigheden bevatten, continu worden aangescherpt.

Conclusie

Door tijdens het modelleren op een gestructureerde manier te wisselen van perspectief zijn kwalitatief hoogstaande procesmodellen op te stellen. Een intercollegiale review met focus op dezelfde perspectieven verhoogt de kwaliteit nog meer.

Noten

1. Feitelijk zijn dit geen procesbeschrijvingen maar AO/IC-beschrijvingen, ten onrechte als procesbeschrijving bekend.
2. Onder beschrijvende procesmodellen verstaan we de modellen die u op het intranet vindt. Hiertegenover staan voorschrijvende procesmodellen die dienen als specificatie voor de geautomatiseerde ondersteuning van een proces.

Dennis Klein is Senior Consultant bij Molenaar & Lok Consultancy.