

Verlagen bedrijfsvoorraden versterkt crisis

Voorspellende voorraad

Overheden en planbureaus zouden veel meer moeten kijken naar bedrijfsvoorraden, want ze lijken in toenemende mate invloed te hebben op economische cycli. Hoogleraar logistiek Jan Fransoo ontwikkelde samen met Robert Peels van DSM NeoResins een model waarmee op basis van bedrijfsvoorraden te voorspellen is wanneer herstel van de omzet optreedt.

Veranderingen in de conjunctuur veroorzaken bij bedrijven onzekerheid, want het is onduidelijk hoe lang en hoe zwaar zij getroffen zullen worden door bijvoorbeeld vraaginkval. Tijdens de economische crisis die eind 2008, begin 2009 haar hoogtepunt kende, konden de overheid en planbureaus daarover ook al moeilijk uitspraken geven. Uit onderzoek dat de Eindhovense hoogleraar logistiek Jan Fransoo de afgelopen anderhalf jaar uitvoerde in samenwerking met DSM, blijkt echter dat beter inzicht in bedrijfsvoorraden zowel bedrijven als overheden en planbureaus meer had kunnen leren over de ontwikkeling van de vraag naar producten van de verschillende bedrijven in de keten.

Voorheen werden bedrijfsvoorraden afgebouwd als gevolg van een vraaginkval tijdens een recessie. Tijdens de crisis die volgde op het faillissement van de Amerikaanse financiële dienstverlener Lehman Brothers in 2008, gebeurde echter precies het omgekeerde. Bedrijven kozen er zelf voor om hun bedrijfsvoorraden terug te brengen voordat de vraag van de consument was teruggelopen. Als belangrijkste reden wordt de krediet-schaarste genoemd: doordat banken minder snel geneigd zouden zijn om een groot deel van het werkkapitaal van bedrijven te financieren, probeerden deze uit alle macht hun kapitaal 'in huis' te houden, bijvoorbeeld door voorraden fors te reduceren.

HYPOTHESE

De gevolgen van de afbouw van bedrijfsvoorraden werden in menig keten gevoeld. Robert Peels, hoofd strategie en communicatie bij DSM NeoResins vroeg zich eind 2008 af waarom in één en dezelfde productieketen de eindmarkt in totaal slechts vijf procent aan omzet verloor, terwijl andere bedrijven in de keten tot wel zestig procent omzet kwijttraakten. Zijn hypothese was dat dit te maken had met de afbouw van voorraden en de plaats van een bedrijf in de keten. Samen met hoogleraar Fransoo ontwikkelde Peels een model dat een curve produceert met het omzetverloop en waarmee op basis van bedrijfsvoorraden kan worden voorspeld wanneer het herstel van de omzet zal optreden.

Fransoo en Peels begonnen echter met het meten van de effecten van de voorraadafbouw tijdens de

crisis op de bedrijfsvoering van de harsendivisie van NeoResins. Peels: 'NeoResins zit met haar product diep in de keten. Wij maken namelijk de harsen van verf. Volgens de theorie heb je dan als toeleverancier extra veel last van de afbouw van bedrijfsvoorraden in de keten, omdat er zo veel schakels tussen ons en de eindvraag bestaan. Als elk van die schakels zijn bedrijfsvoorraden afbouwt, heeft dat een cumulatief effect op onze omzet: in elke schakel neemt de vraag immers af. De theorie bleek te kloppen.'

MECHANISME

Zo heeft het verlagen van bedrijfsvoorraden de economische crisis versterkt. Wanneer een detailhandel bij een gelijklopende vraag van de consument zijn voorraad met vijf procent verlaagt, zijn leverancier hetzelfde doet en je deze lijn doortrekt in een lange keten, zullen bedrijven die het diepst in de keten zitten, ook het grootste omzetverlies noteren. Het was precies dit mechanisme waarmee DSM NeoResins te maken had. Op het dieptepunt van de crisis bouwden verschillende bedrijven hun voorraden af en vernienderden hun orders bij toeleveranciers. Het resultaat was dat DSM NeoResins de omzet met tientallen procenten zag dalen. Een dergelijk effect was overigens wereldwijd terug te zien in tal van sectoren. De wereld economie kreeg eind 2008 een flinke kraauw, maar leerde ook bij: zonder snel weer op teoen de bedrijven halvenwege 2009 ophielden hun voorraden af te bouwen en teruggingen naar hun oude afnamepatronen.

Met het model van Fransoo en Peels was zowel de 'krauw' als de opleving redelijk precies te voorspellen geweest. Bij DSM NeoResins werd op basis van economische modellen dan ook voorspeld hoe groot het voorraadeffect op de vraaginkval was en wanneer de normale omzet weer terug zou moeten komen, daarbij nog gesitueerd door het weer opbouwen van te ver afgebouwde voorraden. In januari 2009 werd zo al duidelijk dat de vraag in maart of april van dat jaar al weer zou aantrekken. Peels: 'De meeste bedrijven in de keten kunnen veel baat hebben bij dit model. Eigenlijk zijn alleen de winkeliers daarop een uitzondering. Nu zie je nog dat veel bedrijven zich niet bewust zijn van hun plaats in de supply chain. Weten ze dat wel, dan kunnen ze veel beter inschatten hoe hun omzet zich zal ontwikkelen wanneer andere bedrijven bijvoorbeeld hun voorraden verlagen. Daar kun je dan op inspelen bij het plannen van je huishoudboekje, en hoef je bovendien niet te schrikken als de vraaginkval op een gegeven moment een feit is. Tot slot is het zo dat het een stuk gemakkelijker is om een overbruggingskrediet bij een bank te krijgen als je weet dat je maximaal een jaar in de problemen zal blijven zitten.'

DSM NeoResins gebruikt het model inmiddels ook voor andere bedrijfsonderdelen en het bewijst nog steeds zijn waarde. Tot op heden zijn de prognoses voor de toekomstige vraag in sommige segmenten zelfs voor meer dan 98 procent correct.

SLUITPOST

Niet alleen bedrijven zijn gebaat bij de voorspellen van waarde van het model. In het Financieel Dagblad plette Fransoo er al voor dat ook overheden en planbureaus zoals het Centraal Plan Bureau (CPB) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) rekening gaan houden met de invloed van bedrijfsvoorraden op economische cycli. Gegevens over bedrijfsvoorraden worden nu nog nauwelijks bijgehouden. 'Toch is er wel degelijk een toere-

mend effect van het beheer van bedrijfsvoorraden op de conjunctuur zichtbaar. Toenemend, omdat ketens de afgelopen twintig jaar langer zijn geworden. Dat heeft onder andere te maken met de uitbesteding van steeds meer productie aan bedrijven in bijvoorbeeld China.'

Op dit moment vormen volgens Fransoo de voorraden een sluitpost in de modellen van het CBS. Het verschil tussen productie en verkoop wordt als voorraad benoemd, aldus de hoogleraar in het Financieel Dagblad. Daardoor is niet goed te zien wat er 'onderhuids' gebeurt. 'Er is een stemmingsindicator van het bedrijfsleven, maar dat is onvoldoende om de echte trends te doorgronden.' Inmiddels is Fransoo in gesprek met het CPB en CBS. Peels: 'De planbureaus hebben te kennen gegeven geïnteresseerd te zijn in deze nieuwe inzichten. De gesprekken zijn zogezegd 'ongingo'. Toch is het voor de bureaus nog niet zo gemakkelijk om de bedrijfsvoorraden mee te nemen in hun prognoses. Het vraagt een verandering in het denken, maar ook in de datasets.'



Jan Fransoo: 'Ook overheden en planbureaus moeten rekening houden met de effecten van bedrijfsvoorraden op economische cycli.'

COVERT BUIJZE



Robert Peels: 'De meeste bedrijven zijn zich onvoldoende bewust van hun plaats in de supply chain.'



Gegevens over bedrijfsvoorraden worden nu nog nauwelijks bijgehouden door de planbureaus.