



# We hebben last van onze klanten



Sommige organisatie / bedrijven hebben een haat liefde verhouding met de klanten. Ja wij verdienen ons brood dankzij de klant, maar klanten zijn wel lastig. De klanten veroorzaken eigenlijk onze problemen.



## Inleiding

De ene week 120.000 leveren en de week daarop 180.000.

Vervolgens zakt de vraag weer met 50.000

Daar is niet tegenop te boksen.

Het enige dat we kunnen doen is extra mensen inhuren, of voorraad aanleggen.

De markt dicteert en we moeten volgen.

De vraag is echter:

Is dit wel de vraag van de markt, of is er meer aan de hand?

## Kan de vraag wel zo sterk variëren ?

In speciale gevallen kan dat voorkomen.

Voorbeelden zijn:

- Strandtenten
- Producten in het kader van voetbal kampioenschappen
- Campingplaatsen

Valt uw type bedrijf in deze groep dan is extreme variatie te verwachten. U heeft de bedrijfsvoering hierop ingericht. Extra personeel is relatief snel te krijgen en in korte periode kunt u extra vraag uitbuiten.

95% van de bedrijven leveren echter aan een markt die niet afhankelijk is van acties, evenementen, of het weer.

In dit geval wordt het afname patroon gestuurd door, relatief regelmatig, consumenten gedrag.

Sterke en snelle variatie in de vraag heeft in dat geval andere oorzaken.

### Test:

In welk eindproduct wordt uw product gebruikt.

Het product dat u maakt wordt bijvoorbeeld in een gasfornuis gebruikt.

Denk vervolgens aan de markt van deze consumenten producten.

Kan het nu 120.000 gasfornuizen per week zijn en een week later 180.000 ?

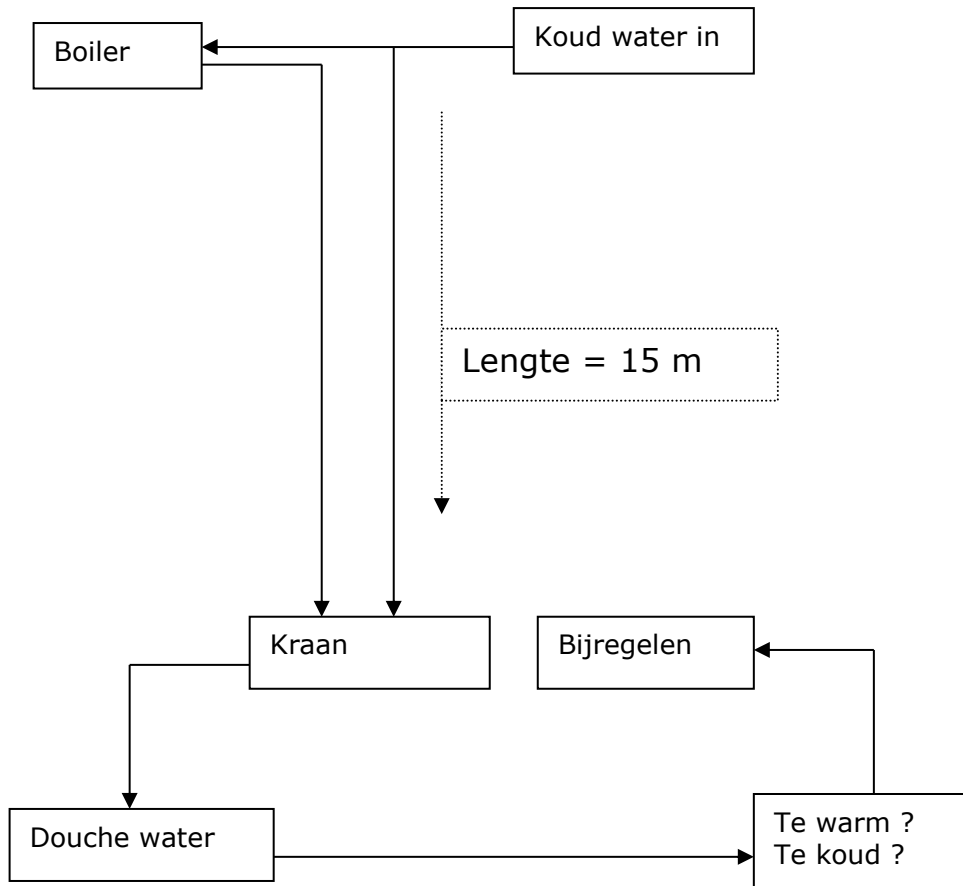
Of zal de afname langzaam variëren.

Heeft u wel eens een onderzoek gedaan naar de afname van de eindproducten, waarin uw product verwerkt is?

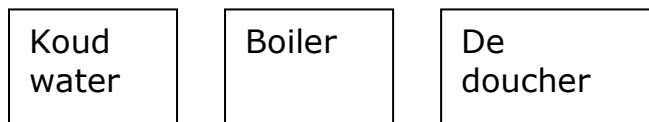


## 2-Waar komt die variatie dan vandaan?

De vergelijking met de douche



In het voorbeeld van de douche praten we over een relatief eenvoudig systeem. Dat wil zeggen de keten is kort.



Toch is het niet eenvoudig om in dit geval de temperatuur van het water snel te regelen. Hoe komt dat?



### 1-De afstand tussen de boiler en de douche

Als we aan de kraan draaien dan duurt het even voordat onze actie effect heeft. Als je geen geduld hebt, en meteen weer gaat draaien, dan komt er nooit een goede temperatuur. "Overshoot" treedt snel op.

### 2-Interactie

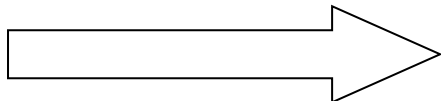
Op het moment dat er meer warm water wordt gevraagd (hete kraan open draaien), dan gaat dit ten koste van de toevoer van koud water. We krijgen "Overshoot". Normaal wordt deze verstoring weg geregeld door het systeem, maar vanwege punt 1 kan dat niet snel genoeg.

Stel nu voor:

- De keten is veel langer. Dus 10 boilers in serie.
- In elke stap iemand die de temperatuur probeert te regelen
- Elke stap kan maar een beperkte temperatuur verhoging geven.
- In elke stap kan een fout optreden
- Aan het eind staan 10 mensen onder de douche, die allemaal aan de kranen draaien

Wat is volgens u het gevolg. Kunnen we veilig douchen, of .....

De situatie met 10 boilers is vergelijkbaar met de normale industriële omgeving.



We stellen onszelf een  
onmogelijke opgave

De conclusie is dus:

We worden niet geleeft door de afname van douche water

maar,

We worden geleeft door ons systeem.

De "dode tijd" in het systeem speelt ons parten.



### 3-Terug naar de werkelijke situatie

In de werkelijke situatie zien we:

- De doorlooptijd is relatief lang ("klant bestelt tot klant heeft")
- De forecast van de klant wordt opgegeven voor een periode, die qua lengte in de buurt ligt van de doorlooptijd.
- Verschillende productstromen beïnvloeden elkaar
- De keten is lang en bevat veel schijven
- Veel producten door elkaar heen.

Deze werkelijke situatie lijkt veel op het "Douche" voorbeeld

Wat is het gevolg:

De klant moet over een langere periode, bijvoorbeeld 2 maanden, aangeven wat de afname gaat worden = de forecast. Veel meer dan een voorspelling is dit niet. Om veilig te zitten gaat de klant meer opgeven dan werkelijk verwacht wordt.

Gezien de relatief lange doorlooptijd moeten planning + productie op tijd capaciteit reserveren, of zelfs capaciteit verhogen. De input is de forecast.

Na een maand past de klant de forecast aan. De "vraag" gaat dus variatie vertonen.

Planning + productie moeten hierop reageren. Capaciteit moet anders verdeeld worden. Dit heeft meteen gevolgen voor andere stromen. Er ontstaat een lawine effect.

Twee weken later geeft de klant aan wat werkelijk afgenomen gaat worden. Opnieuw kijkt dit af van de vorige "Forecast". De "vraag" vertoont opnieuw variatie. Een product dat niet eerder in de "forecast" stond, wordt nu opeens besteld. Er wordt druk uitgeoefend om toch te leveren. De order gaat met spoed door de route, en verdringt daarbij andere orders. Deze komen vervolgens te laat.

In de tussentijd wordt er al gewerkt met een nieuwe "forecast". Planning moet alles op alles zetten om de lawine in goede banen te leiden. Echter de volgende variatie en spoed, staan al weer voor de deur.

Geen leuk scenario, maar 1 die heel veel voorkomt.



## 4-Hoe reageert een bedrijf normaal

### Capaciteit blijvend verhogen

Dit is werkelijk grof geschut. Heel vaak betekent dit investeren in machines. Resultaat is echter in de meeste gevallen dat de doorlooptijd toeneemt.

### Capaciteit regelen aan de hand van de "Vraag"

Aantal ploegen op- en afregelen. Dit betekent dus; werken met uitzendkrachten.

De stabiliteit in de fabriek raakt kwijt. De kwaliteit van het werk gaat achteruit. In principe vergroot je met deze aanpak de problemen, en dat kan flink uit de hand lopen.

### Niets

De schuld van de variatie wordt bij de klant neergelegd.

"Als de klant nu maar een betrouwbare forecast zou afgeven"

De klant-leverancier verhouding wordt hier niet beter door.

### Vooruit werken

We schatten in welke producten toch wel worden afgenomen, en beginnen alvast.

Deze productie orders nemen echter capaciteit in beslag, die eigenlijk ergens anders voor gebruikt moet worden. Deze oplossing geeft aanleiding tot vraag naar extra personeel, terwijl er niet meer verkocht wordt. !!!!!

Het blijft ook een gok. Een deel van de producten die op deze manier gemaakt worden, zullen een blijvend onderdeel van de magazijn voorraad worden.

### De informele spoedprocedure

Er ontstaat een informele spoedprocedure, waarbij op relatief hoog niveau, de klant en het management van het bedrijf de zaken met elkaar gaan regelen.

De individuele klant is geholpen (op dat moment), maar andere klanten worden het slachtoffer. Planning en productie krijgen het alleen moeilijker. Uiteindelijk is niemand gebaat bij deze aanpak. Het probleem wordt alleen maar groter.

Deze reacties zullen geen uitkomst bieden Het basisprobleem wordt gewoon niet aangepakt
--





## 5-Het probleem in de kern aanpakken

De consumentenmarkt zal altijd een zekere mate van variatie vertonen.  
In de productieketen hebben we echter de keuze:

A-Deze variatie laten opslingeren

B-Of deze variatie in de keten laten uitdempen.

Opslingeren willen we niet, maar hoe krijgen we uitdemping voor elkaar?

De kern zit in doorlooptijd.

Relatief snelle variatie is met een log systeem niet te volgen.

We moeten dus sneller en flexibeler worden.

De "dooie tijd" in het systeem moet eruit. Pas dan kunnen we snel genoeg reageren op:

- Verandering in de marktvraag.
- Verstoringen in ons eigen proces.







## 6-Oorzaken van lange doorlooptijd

We moeten de doorlooptijd dus structureel verlagen. Voor alle producten of alle diensten.

Dan is het handig om te weten wat de mogelijke oorzaken van lange doorlooptijd zijn. Waar komen ze vandaan.

### Omstel tijd

Lange omstel tijden worden vaak opgelost door machines of installaties langere tijd op 1 product te laten draaien. Automatisch ontstaan op deze manier relatief grote series, met lange doorlooptijd als gevolg.

Lange omstel tijd geeft lange doorlooptijd.

Wat is lang als je praat over omstel tijd? Als de variatie in producten boven de 10 komt dan is 10 minuten al te veel. In principe is elke omstel tijd verloren tijd, dus werk continu aan het verlagen.

### Bestellen van grote series

Enkele klanten bestellen met regelmaat grote series, die 1 op 1 in productie orders worden vertaald. Ook hier is het gevolg dat de doorlooptijd lang wordt.

Grote productie orders verstoren de doorstroming. Andere orders vertragen en komen te laat. Dit kan een lawine aan problemen veroorzaken, waarbij niemand meer weet waar die problemen vandaan komen.

Is dit de schuld van de klant. Nee !!!

De klant mag bestellen wat hij of zij wil, daarom is het de klant. Aan ons als producent de opdracht om de klant het juiste aanbod te doen. Orders van grote omvang, worden met een langere levertijd aangeboden. We hakken de order namelijk op in stukken, en verzamelen in het eindmagazijn. Een compromis dat vaak goed werkt.

Stel ook altijd de vraag waarom de klant zoveel in 1 keer bestelt. Geeft verkoop misschien heel veel korting op grote orders, of heeft het iets met de bonus te maken.



### Batchvorming in het algemeen

( Zie ook het stuk Batches-Analyse)

Dit lijkt veel op de oorzaak "Omsteltijd". Het wordt apart genoemd omdat omstellen vaak in verband wordt gebracht met machines. Batchvorming komt echter ook voor in administratieve werkzaamheden, of in IT-systemen.

Batches kunnen dus op allerlei verschillende manieren, en op verschillende plekken in de organisatie ontstaan. De kernoorzaak in dat ontstaan is –suboptimalisatie–

Elke processtap heeft in principe behoefte aan optimalisatie, maar het optimaliseren per stap betekent bijna zeker, geen optimale waarde-stroom.

Continu verkleinen van batchgrootte is een belangrijke aanpak en levert heel veel stabiliteit op.

### Voorschot nemen op problemen

Het inzetten van een productie order is vaak een getrapt proces vanaf klant naar productievloer. Het gaat over meer schijven en meer afdelingen. Gebaseerd op kennis over problemen in het verleden gaat iedereen een foutmarge inbouwen.

-Geef maar 1 week langer op, want stel dat het fout gaat-

Dat voorschot nemen geeft een raar effect. Op termijn krijgt iedereen gelijk en de productie doorlooptijd kruipt langzaam naar de waarde die we elkaar aanpraten.

Er zijn in de praktijk nog meer (kleinere)oorzaken voor lange doorlooptijd. Het gaat te ver om alles te noemen. Belangrijk is om per organisatie een doorlooptijd meting en doorlooptijd analyse uit te voeren. Dan komen de tijdvreter vanzelf boven water.