



Whitepaper

Plotselinge machinestilstand door ongeplande vraag

Hoe u kosten kunt verlagen en uw leveringscapaciteit kunt waarborgen

All parts of success

CONRAD

Voorwoord

Ongeplande vraag behoort tot de kostbaarste risico's in de industriële productie. Dit geldt vooral voor kleine en middelgrote ondernemingen, die vaak de organisatorische buffers van grote bedrijven missen. Ongeplande uitval door elektrische storingen, materiaalfouten, ontwerpwijzigingen of vertraagde levering leidt tot productiestilstanden, gemiste omzet en aanzienlijke kosten.

Deze whitepaper laat zien hoe bedrijven ongeplande vraag vroegtijdig kunnen herkennen en gericht kunnen tegengaan – met in de praktijk geteste methoden zoals break-even-analyses, second sourcing, ABC-XYZ-beoordelingen en noodprocessen. De focus ligt op economisch haalbare veiligheidsvoorraden, intelligente leveringsstrategieën en duidelijke beslissingsmodellen voor techniek en inkoop.

Wie zijn bevoorradingszekerheid gestructureerd plant, verhoogt niet alleen de veerkracht van de productie, maar verlaagt bovendien de kosten door stilstand – en kan ook bij problemen blijven handelen.

Inhoudsopgave

1. Waarom ongeplande vraag een dagelijkse uitdaging is	4
2. Kostenfactor stilstand: waarom ongeplande vraag zo duur wordt	5
3. De vier hoofdoorzaken – en welke directe kosten ze veroorzaken	8
4. Strategieën voor het minimaliseren van ongeplande vraag	11
5. Leveranciersstrategieën: spoedlevering vs. raamovereenkomst – de juiste keuze maken	13
6. Beslissingsmodellen voor inkopers en afnemers	15
7. Reactie in noodgevallen: maatregelen die de kosten drastisch verlagen	17
Conclusie: sneller reageren, gericht plannen – en op de lange termijn kosten besparen	20
Bronnen	21

1. Waarom ongeplande vraag een dagelijkse uitdaging is

Ongeplande vraag is geen uitzondering, maar een vast onderdeel van de industriële productie. Ondanks preventief onderhoud, raamovereenkomsten en strategisch voorraadbeheer ontstaan er steeds weer situaties waarin cruciale componenten plotseling ontbreken: door een vertraagde levering, een klantspecificatie die op korte termijn verandert of een defecte besturingsmodule. Deze situaties zijn niet volledig te voorkomen, maar kunnen wel beter worden beheerst.

Voor al kleine en middelgrote bedrijven hebben er last van. Anders dan bij grote bedrijven ontbreekt het hen vaak aan personeelsreserves, duidelijk geregelde noodprocessen of flexibele inkoop. Zij beschikken vaak ook niet over alternatieve leveranciers of grotere veiligheidsvoorraden. Het gevolg: in noodsituaties blijft alleen de snelle reactie over. En die kost geld. Want elke ongeplande stilstand betekent niet alleen misgelopen marge, maar ook vertraagde leveringen, bijkomend werk en potentieel verlies van klanten.

In de praktijk wordt daarbij veel gevergd van met name twee rollen: technische afnemers (bijvoorbeeld productieiders of onderhoudsmedewerkers) en strategische inkopers die verantwoordelijk zijn voor toeleveringsketens en raamovereenkomsten

Voor beide rollen betekent dit:

In staat blijven om doeltreffend te handelen,

wanneer de acute vraag zich voordoet – door snelle inkoop, interne herverdeling of escalatie naar vastgelegde leveranciers.

Strategisch vooruitdenken

om herhaling te voorkomen – bijvoorbeeld door second sourcing, duidelijk vastgelegde minimumvoorraden of gedifferentieerde risicoanalyses voor afzonderlijke modules.



Deze whitepaper laat zien hoe bedrijven deze twee eisen kunnen combineren. Het document levert kengetallen voor kostenbeoordeling, analyseert de meest voorkomende oorzaken van ongeplande vraag en presenteert concrete oplossingen voor inkoop en technische afnemers.

2. Kostenfactor stilstand: waarom ongeplande vraag zo duur wordt

Stilstand in de productie leidt niet alleen tot kortstondige uitval, maar veroorzaakt ook allerlei parallel optredende kosten: misgelopen omzet, doorlopende vaste kosten, uitgestelde leverdata, hogere inkoopkosten en intern coördinatiewerk.

Ondanks deze duidelijk meetbare effecten worden de werkelijke kosten van ongeplande vraag in veel bedrijven niet systematisch geregistreerd. Beslissingen over voorraadbeheer, spoedbestellingen of de keuze van leveranciers zijn vaak gebaseerd op ervaring, niet op betrouwbare berekeningen.

Aan de hand van rekenvoorbeelden kan de omvang echter worden verduidelijkt:

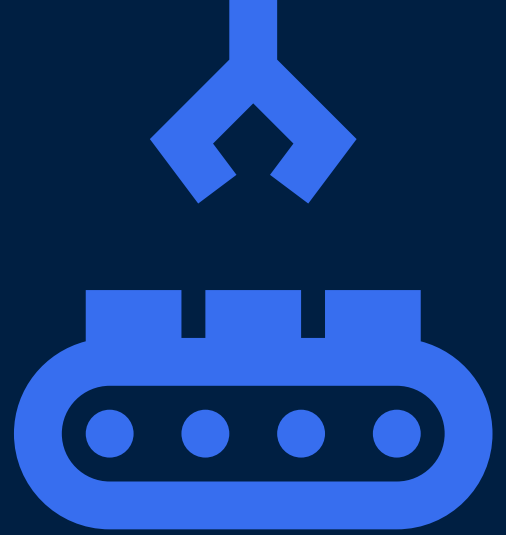
gebaseerd op typische kostenfactoren in middelgrote productiebedrijven zoals machine-uurtarieven, vaste kosten en marges liggen de gemiddelde stilstandskosten, afhankelijk van de branche, op enkele duizenden euro's per uur. Bij complexere installaties of een intensievere automatisering zijn deze kosten dienovereenkomstig hoger.

Dit zou in de praktijk het onderstaande tot gevolg hebben*:

Een middelgroot machinebouwbedrijf met 80 medewerkers staat zes uur stil. Tien machines à 50 eenheden per uur blijven onproductief.

Productieverlies:	3000 eenheden
Marge per eenheid:	€ 8
Vaste kosten per uur:	€ 2.500
Totale kosten:	€ 39.000

Dergelijke bedragen zijn geen uitzondering. Zelfs in kleinere bedrijven lopen de stilstandskosten al snel op tot enkele duizenden euro's per uur. Andere realistische scenario's zijn:



*Bron: Eigen berekeningen op basis van typische branche-kengetallen. Zie o.a. kostenstructuuranalyses van VDMA, Roland Berger, Fraunhofer IPA.

Casus 1: Klein machinebouwbedrijf met 30 medewerkers

Aanname:

Productie-uitval:	10 machines
Productiesnelheid per machine:	30 eenheden/h
Marge per eenheid:	€ 10
Vaste kosten* per uur:	€ 1.500

Berekening van de schade per uur:

Productie-uitval in eenheden/h:

Machines:	10
Eenheden:	× 30

= 300 eenheden/h

Misgelopen marge/h:

Eenheden:	300
Marge per eenheid:	× € 10

= € 3.000/h

Totale schade door stilstand/h

Misgelopen marge:	€ 3.000
vaste kosten:	+ € 1.500

= € 4.500/h

Resultaat:

Eén uur uitval van deze 10 machines
veroorzaakt een economische schade van
€ 4.500.

Casus 2: Middelgrote elektronica producent met 150 medewerkers

Aanname:

Productie-uitval:	30 machines
Productiesnelheid per machine:	50 eenheden/h
Marge per eenheid:	€ 30
Vaste kosten* per uur:	€ 5.000

Berekening van de schade per uur:

Productie-uitval in eenheden/h:

Machines:	30
Eenheden:	× 50

= 1500 eenheden/h

Misgelopen marge/h:

Eenheden:	1500
Marge per eenheid:	× € 30

= € 45.000/h

Totale schade door stilstand/h:

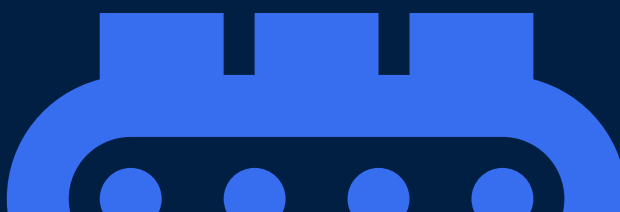
Misgelopen marge:	€ 45.000
vaste kosten:	+ € 5.000

= € 50.000/h

Resultaat:

Eén uur uitval van deze 30 machines
veroorzaakt een economische schade van
€ 50.000.

**blijven bestaan, hoewel de productie stilstaagt*





De casussen laten zien: zelfs korte stilstand heeft al aanzienlijke gevolgen.

Wat betekent dit voor de inkoop? Wie de werkelijke kosten van ongeplande stilstand kent, kan voorraad- en leveringsstrategieën gericht beoordelen – en investeringen in strategisch voorraadbeheer, leveranciersbinding of spoedlogistiek precies daar doen waar zij uitvalrisico's effectief opvangen. Want de hamvraag is niet of zulke maatregelen geld kosten, maar wanneer ze rendabel zijn.

In de volgende hoofdstukken wordt getoond welke oorzaken het vaakst tot ongeplande vraag leiden en hoe bedrijven hier gericht tegen kunnen optreden.

3. De vier hoofdoorzaken – en welke directe kosten ze veroorzaken



Elektrische storingen



Ontwerpwijzigingen



Materiaalfouten



Omgevingsinvloeden



Uitval komt zelden vanuit het niets. In de praktijk zijn de meeste storingen terug te voeren op duidelijk aanwijsbare oorzaken. Wie deze oorzaken kent en hun typische kostenprofielen begrijpt, kan gericht preventieve maatregelen nemen. Hierna worden de vier meest voorkomende oorzaken uit de industriële praktijk beschreven.

3.1 Elektrische storingen

Of het nu gaat om spanningsschommelingen, een defecte besturing of stroomuitval: elektrische problemen zijn een van de meest voorkomende oorzaken van productiestilstand, juist in sterk geautomatiseerde sectoren zoals de elektronicaproductie. De gevolgen variëren van korte onderbrekingen tot permanente schade aan machines of producten.

Kosten per uur uitvaltijd:

Machinebouw
€ 500 - 10.000/h

Elektronicaproductie
€ 800 - 12.000/h

Typische tegenmaatregelen:

- Noodstroomsystemen in cruciale gebieden
- Spanningsbewaking voor vroege detectie
- Spoedlevering van reserveonderdelen voor besturingscomponenten

3.2 Materiaalfouten

Kwaliteitsproblemen bij de leverancier, onjuiste opslagomstandigheden of slijtage kunnen leiden tot uitval van complete modules – vaak zonder

waarschuwing vooraf. Vooral problematisch: als er slechts één enkele leverancier beschikbaar is en er geen alternatieven zijn.

Kosten per uur uitvaltijd:

Machinebouw
€ 1.000 - 7.000/h

Elektronicaproductie
€ 1.500 - 10.000/h

Aanbevolen maatregelen:

- Controles van binnenkomende goederen met controleprotocol
- Retourafspraken met vastgelegde reactietijd
- Opbouw van secundaire leveranciersstructuren

3.3 Ontwerpwijzigingen

Kortetermijnaanpassingen in het ontwerp, bijvoorbeeld door veranderde eisen van de klant, leiden vaak tot ongeplande vraag. Als onderdelen uit de nieuwe versie op niet voorraad zijn of niet snel beschikbaar zijn, leidt dit tot vertragingen in de productie of tot stilstand van hele lijnen.

Kosten per uur uitvaltijd:

Machinebouw
€ 2.000 - 8.000/h

Elektronicaproductie
€ 3.000 - 12.000/h

Mogelijke oplossingen:

- Gebruik van modulaire onderdelen die geschikt zijn voor meer varianten
- Raamovereenkomsten met ruimte voor aanpassingen
- Digitale onderdelenbanken met versiebeheer en alternatieven

3.4 Omgevingsinvloeden

Temperatuurschommelingen, stof of vocht werken vaak sluipend, maar kunnen tot acute uitval leiden. Vooral in gevoelige productiesectoren, zoals in de elektronica, kan een iets verhoogde luchtvochtigheid al leiden tot corrosie of kortsluiting.

Kosten per uur uitvaltijd:

Machinebouw
€ 800 - 5.000/h

Elektronicaproductie
€ 1.000 - 6.500/h

Geschikte tegenmaatregelen:

- Sensoren voor klimaatbeheersing in productiegerelateerde zones
- Gebruik van robuuste of gecoate onderdelen
- Verpakkingsoplossingen met bescherming tegen omgevingsinvloeden



3.5 Vergelijking van de oorzaken

Deze waarden zijn richtlijnen op basis van gangbare branche-ervaringen en modelaannames^[1]. Afhankelijk van product, installatie en orderpositie kunnen de werkelijke kosten aanzienlijk afwijken. Doorslaggevend voor de strategische beoordeling is echter: veel oorzaken zijn bekend en terugkerend. Wie voorbereid is, kan de gevolgen aanzienlijk beperken.

	Machinebouw	Elektronicaproductie
Elektrische storingen	500 - 10.000	800 - 12.000
Materiaalfouten	1.000 - 7.000	1.500 - 10.000
Ontwerpwijzigingen	2.000 - 8.000	3.000 - 12.000
Omgevingsinvloeden	800 - 5.000	1.000 - 6.500
	€/h	€/h



4. Strategieën voor het minimaliseren van ongeplande vraag

Zelfs de beste planning kan niet voorkomen dat onderdelen uitvallen, eisen van klanten veranderen of toeleveringsketens haperen. Ongeplande vraag is in complexe productieprocessen niet volledig te vermijden, maar wel beheersbaar.

Het beslissende instrument:

een combinatie van structurele zekerheid en flexibele processen. Wie weet welke onderdelen cruciaal zijn, waar knelpunten kunnen ontstaan en hoe snel alternatieven kunnen worden aangeschaft of intern doorgegeven, vermindert niet alleen uitvaltijden, maar krijgt ook meer speelruimte om te handelen. De volgende vier strategische benaderingen helpen bedrijven hun reactievermogen te verbeteren en uitvaltijden aanzienlijk te verminderen.

4.1 Typische zwakke punten ondanks planning

Ook in goed georganiseerde inkoopprocessen kunnen bij onvoorziene gebeurtenissen hiaten ontstaan, die in noodgevallen ongeplande vraag met zich meebrengen. Het gaat daarbij niet zozeer om grove fouten, maar meer om systemische risico's die vaak worden onderschat of niet voldoende worden aangepakt.

Typische zwakke punten zijn:

- Veranderingen op korte termijn vanuit de klant (bijv. gevraagde volumes of specificaties)
- Lange levertijden voor speciale onderdelen of kleine afnamevolumes

- Ontbreken van noodprocessen in de inkoop voor ad-hoc-vraag
- Afhankelijkheid van één enkele leverancier zonder getest alternatief

Deze zwakke punten zijn niet volledig te vermijden, maar kunnen wel gericht worden aangepakt met duidelijke processen, rolverdelingen en prioriteringsregels.

4.2 Veiligheidsvoorraden gericht opbouwen

Een gerichte, niet-algemene voorraadopbouw behoort tot de effectiefste middelen om ongeplande vraag op te vangen. Het gaat daarbij niet om zo groot mogelijke voorraden, maar om strategisch geplaatste minimumhoeveelheden voor bijzonder cruciale componenten.

De basis daarvoor is een gestructureerde classificatie:

- ABC-/XYZ-combinaties helpen om materiaalverbruik en onzekere vraag te koppelen^[2].
- Analyses van het kritieke karakter laten zien welke onderdelen bij uitval onmiddellijk de productie in gevaar brengen.
- Minimumhoeveelheden moeten regelmatig worden gecontroleerd en aangepast aan veranderde levertijden.

Het doel is niet de maximalisatie van voorraden, maar de gerichte buffering op de cruciale punten.

4.3 Reserve-leveranciers en second sourcing activeren

Veel bedrijven hebben op papier alternatieve leveranciers, maar in de praktijk zijn deze echter vaak niet inzetbaar, omdat er geen voorwaarden zijn vastgelegd, geen processen zijn getest of geen contractuele randvoorwaarden zijn geregeld.

Een betrouwbare second sourcing vereist:

- Gecontroleerde leveringscapaciteit (inclusief levertijden, minimumhoeveelheden en prijsniveau)
- Testopdrachten voor de validatie van kwaliteit, communicatie en reactietijd
- Contractuele duidelijkheid over de inzet in noodgevallen (bijv. via raamovereenkomsten of afroepopties)

De dekking door reserve-leveranciers verhoogt niet alleen de reactiesnelheid, maar versterkt ook de onderhandelingspositie ten opzichte van hoofdleveranciers.

4.4 Inkoopprocessen op snelheid controleren

Veel inkoopafdelingen zijn gericht op efficiëntie en kostenbeheersing, maar niet op snelle reacties. Bij ongeplande vraag kan dit een probleem worden als beslissingen worden geblokkeerd, budgetten worden bevroren of leveranciers niet op korte termijn kunnen worden geactiveerd.

Drie praktische maatregelen:

- **Goedkeuringsprocessen vereenvoudigen:** voor bepaalde noodsituaties moeten alternatieve bestelroutes met duidelijke verantwoordelijkheden bestaan.
- **Escalatie-routines vaststellen:** afhankelijk van het kritieke karakter moet een noodsituatie automatisch worden geëscaleerd en geprioriteerd – indien nodig tot aan de directie.
- **Leveranciers met spoedcapaciteit identificeren:** leveringsmogelijkheden binnen 24-48 uur moeten een selectiecriteria zijn bij cruciale componenten.

Snelheid ontstaat niet door improvisatie, maar door voorbereide processen die in geval van nood direct beschikbaar zijn.



5. Leveranciersstrategieën: spoedlevering vs. raamovereenkomst – de juiste keuze maken



De keuze van de juiste inkoopstrategie bepaalt in geval van nood of een productie-uitval uren of dagen duurt. Er zijn twee centrale modellen beschikbaar: spoedleveringen voor de kortetermijnvraag en raamovereenkomsten voor planbare vraag met stabiele afroepstructuren. Beide opties hebben sterke punten – het gaat erom ze op de juiste manier in te zetten.

5.1 Spoedleveringen – wanneer zijn ze zinvol?

Spoedleveringen zorgen voor een snelle bevoorrading met dringend benodigde componenten, mits de leverancier beschikbare voorraden en vastgelegde spoedprocessen garandeert. De prijs is hoog, maar in noodgevallen vaak gerechtvaardigd.

Bij spoedstrategieën moet het volgende in acht worden genomen:

- Zeer korte levertijden (meestal 24-72 uur, afhankelijk van het leveranciersnetwerk)
- Hoge kosten door spoedtoeslagen, speciale logistiek of kleine afnamevolumes
- Sterke afhankelijkheid van de beschikbaarheid bij de leverancier

Spoedleveringen moeten als noodmaatregel worden beschouwd, niet als permanente

oplossing. Wie ze zinvol wil gebruiken, heeft vooraf vastgelegde leveranciers, goedgekeurde prijskaders en duidelijke interne processen nodig.

5.2 Raamovereenkomsten – zekerheid op de lange termijn

Voor terugkerende vraag bieden raamovereenkomsten een betrouwbare en kostenefficiënte inkoopbasis. Ze zorgen voor stabiele levertijden, betere prijzen en minder coördinatie werk in de dagelijkse gang van zaken.

Voordelen van raamovereenkomsten:

- Berekenbare prijzen door quantumkortingen en overeengekomen afroepcondities
- Planningszekerheid bij levertijden, beschikbaarheid en minimumhoeveelheden
- Verlichting van de dagelijkse werkzaamheden, omdat operationele bestellingen vervallen

Beperkingen bij raamovereenkomsten:

- Weinig flexibiliteit bij wisselende vraag
- Kapitaalbinding bij te hoge afnamevolumes
- Contractafhankelijkheid bij veranderende technische eisen

5.3 Wanneer spoedlevering, wanneer raamovereenkomst?

In de praktijk verschillen de opties spoedlevering en raamovereenkomst aanzienlijk van elkaar, niet alleen qua benodigde tijd, maar ook qua prijsniveau. Spoedbestellingen zijn snel beschikbaar, maar de kosten zijn vaak 30-50% hoger vanwege spoedtoeslagen of lage afnamevolumes. Raamovereenkomsten daarentegen bieden betrouwbare levertijden, kortingen en minder coördinatiewerk in de dagelijkse gang van zaken.

Het volgende overzicht vat de typische verschillen samen:

Strategie	Prijsniveau (geschat)	Levertijd	Planbaarheid
Spoedlevering	+30-50% duurder (spoedtoeslagen, speciale logistiek)	24-48 uur	Alleen voor noodgevallen
Raamovereenkomst	Basisprijs met kwantumkorting	7-10 dagen	Planbaar, maar minder flexibel

→ Raamovereenkomsten worden in de praktijk beschouwd als een beproefd instrument om prijsrisico's te verminderen en operationele processen te stroomlijnen. Ze zorgen voor transparantie, betere planbaarheid en versterken de bevoorradingszekerheid in de dagelijkse^[3] gang van zaken. Spoedoplossingen daarentegen blijven het geschikte hulpmiddel voor echte noodgevallen. Mits de leveringsroutes, prijzen en contactpersonen van tevoren zijn geregeld.



6. Beslissingsmodellen voor inkopers en afnemers

Ongeplande vraag vereist snelle beslissingen, maar niet ten koste van de economische efficiëntie. Juist onder tijdsdruk moeten technische afnemers en inkopers de afweging maken: is een onmiddellijke spoedbestelling de moeite waard? Is een voorraad economisch haalbaar? Of is er een alternatieve leverancier beschikbaar? Twee eenvoudige maar effectieve modellen helpen om dergelijke beslissingen goed onderbouwd te nemen.

6.1 Break-even-analyse voor veiligheidsvoorraden

De break-even-analyse helpt bij het bepalen of het op voorraad houden van een cruciaal onderdeel economisch is, door de lopende voorraadkosten af te wegen tegen de potentieel vermijdbare stilstandskosten.

Deze analyse wordt met name gebruikt wanneer onderdelen van groot belang zijn voor de beschikbaarheid van installaties, maar niet continu nodig zijn. Het doel is om goed onderbouwd te bepalen vanaf welk punt een voorraad voordeliger is dan een mogelijke productiestilstand.

Vereenvoudigde beslissingsregel^[4]:

$$\begin{aligned} & \text{voorraadkosten per jaar} \\ & \div \text{vermijdbare stilstandskosten per jaar} \\ & \hline & = \text{Break-even-verhouding} \end{aligned}$$

Voorbeeldberekening¹:

Kosten voor
op voorraad houden van
een besturingsmodule: € 8.000/jaar^[5]

Vermijdbare schade bij gebrek aan beschikbaarheid:

Uitval van een systeem: 6h stilstand
Machinestilstandskosten: € 5.000/h

Totale schade: € 30.000/jaar

Resultaat:

het aanhouden van een voorraad is in dit geval economisch zinvol, want de potentiële schade door uitval is duidelijk groter dan de voorraadkosten.

6.2 Leveranciersbeoordeling op basis van risico en beschikbaarheid

Niet elke leverancier is in noodgevallen betrouwbaar. Wie alternatieve bronnen wil opbouwen of bestaande partnerschappen wil beoordelen, heeft baat bij een eenvoudig maar duidelijk schema.

Twee factoren staan centraal:

- **Beschikbaarheid:** hoe snel en betrouwbaar kan er geleverd worden?
- **Risicoprofiel:** hoe groot is de kans op uitval van de leverancier?

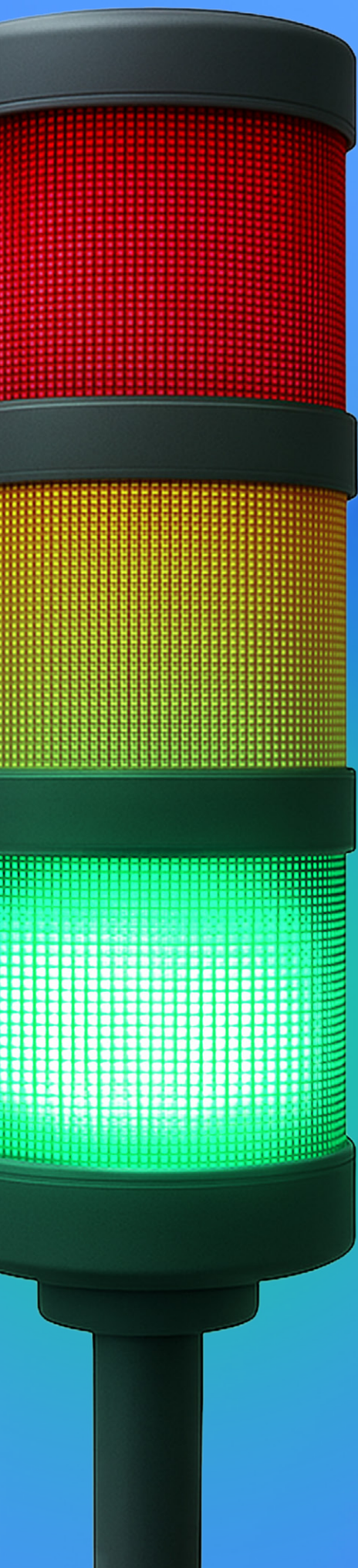
¹Deze vereenvoudigde modelberekening is gebaseerd op typische productiekosten in middelgrote productiebedrijven. De aannames zijn gebaseerd op ervaringen uit de industrie en de ABB-studie 'The Value of Reliability'.

Deze matrix helpt bij het strategisch plannen van inkoopportfolio's en om gericht te investeren in tweede bronnen, dekkingen of voorraden.

		beschikbaarheid	
		hoge	geringe
risico	laag	Standaardleverancier met voorkeur	Reserve voor middellange termijn
	hoog	Actieve leverancier voor noodgevallen	Vermijden of vervangen

Conclusie:

beide modellen zorgen voor transparantie in kritieke situaties en bieden besluitvormers hulpmiddelen om snel en economisch te handelen. Vooral in combinatie met de aanbevelingen in de voorgaande hoofdstukken kunnen inkoopstrategieën niet alleen waterdicht worden gemaakt, maar ook actief worden aangestuurd.



7. Reactie in noodgevallen: **maatregelen die de kosten drastisch verlagen**

Zelfs bij een goede planning zijn noodgevallen en de daarmee gepaard gaande ongeplande vraag niet altijd te voorkomen.

Wat dan helpt, is een gestructureerd proces in plaats van spontane improvisatie. Bedrijven die in rustige tijden een noodproces hebben vastgelegd, winnen in geval van nood waardevolle tijd.

Zij weten wie beslist, wie inkoopt en hoe de escalatie verloopt en kunnen zo uitvaltijden aanzienlijk verkorten of zelfs helemaal voorkomen.

7.1 De 5-stappen-strategie voor acute ongeplande vraag

Wanneer een cruciaal onderdeel plotseling ontbreekt, moet er snel gehandeld worden – zonder omwegen en zonder afstemmingsverlies. Om te voorkomen dat er in deze fase kostbare tijd verloren gaat, zijn er duidelijke processen nodig. Een compacte 5-stappen-strategie zorgt ervoor dat er direct maatregelen kunnen worden genomen:

01

De vraag analyseren

- Welk onderdeel ontbreekt precies?
- Welke machines of processen zijn hierdoor getroffen?
- Welke gevolgen heeft dit voor lopende opdrachten?

02

Interne herverdeling controleren

- Zijn er voorraden op andere vestigingen, opslaglocaties of in reserve?
- Kunnen onderdelen vanuit andere projecten tijdelijk worden herbestemd?

03

Onmiddellijke spoedbestelling plaatsen

- Welke leveranciers bieden een spoedoptie aan?
- Zijn er goedgekeurde spoedprijzen, contactpersonen en bestaande voorwaarden?

04

Productie en verkoop informeren

- Moeten leverdata worden aangepast of opdrachten worden geprioriteerd?
- Hoe kunnen klanten vroegtijdig worden betrokken of alternatieven worden aangeboden?

05

Evaluatie en analyse van de oorzaken

- Waarom trad er uitval op?
- Welke preventieve maatregel (bijv. voorraadaanpassing, leveranciersstrategie) is in de toekomst zinvol?

→ **Conclusie:** een duidelijk vastgelegd noodproces zorgt voor duidelijke processen en vermindert uitvalkosten als het erop aankomt.

7.2 Noodsituaties simuleren en processen oefenen

Elke noodsituatie laat zien waar processen falen – of functioneren. Wie deze situaties niet alleen doorstaat, maar ook systematisch evalueert, vermindert het risico voor de volgende uitval aanzienlijk.

Het gaat daarbij niet om extra voorraadkosten of zekerheid tegen elke prijs, maar om gerichte verbeteringen op de juiste punten. Preventieve maatregelen richten zich op die gebieden waar tijdverlies, onzekerheid of wrijving in noodgevallen het grootst waren.

Aanbevolen maatregelen

Gesimuleerde uitval

testonderbreking van toeleveringsketens om de processen te controleren.

Dry Runs

inkoop, techniek en logistiek oefenen escalatieketens onder realistische omstandigheden.

Lessons Learned

documentatie met focus op verbeteringsmogelijkheden.

Betrekken van leveranciers

ook externe partners moeten regelmatig worden betrokken.

Conclusie:

sneller reageren, gericht plannen – en op de lange termijn kosten besparen

Ongeplande vraag is nooit volledig uit te sluiten, maar wel gericht te sturen. Wie (besluitvormings) processen en toeleveringsketens richt op reactievermogen, vermindert productie-uitval en economische schade.

Samenvattend geldt:

01

De werkelijke kosten van ongeplande vraag worden vaak onderschat. Wie ze kent en kan berekenen, legt de basis voor economisch zinvolle investeringen – in voorraden, leveranciersstrategieën of met het oog op spoedleveringen.

02

De oorzaken zijn bekend en terugkerend. Of het nu gaat om elektrische storingen, materiaalfouten of ontwerpwijzigingen: veel risico's kunnen met eenvoudige middelen worden afgedekt, mits ze tijdig worden herkend en serieus worden genomen.

03

Met zekerheid handelen ontstaat door structuur en niet door ad-hoc-reacties. Wie duidelijke processen, beoordeelbare beslissingsmodellen en parate noodprocedures opstelt, creëert precies de reactiesnelheid die in geval van nood telt.

Wie ongeplande vraag niet alleen als risico beschouwt, maar ook als regelbare variabele in de inkoopstrategie integreert, beveiligd niet alleen toeleveringsketens, maar versterkt ook het concurrentievermogen. Het gaat er niet om op alles voorbereid te zijn. Het gaat erom op het beslissende moment sneller, duidelijker en gericht te kunnen handelen dan anderen.

Bronnen

- [1] ABB (2017): ABB survey reveals unplanned downtime costs \$125,000 per hour. Online beschikbaar op: <https://new.abb.com/news/detail/107660/abb-survey-reveals-unplanned-downtime-costs-125000-per-hour> [Geraadpleegd op: 22-05-2025].
- [2] Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML (z.j.): Bestandsmanagement – Transparenz und Effizienz in der Intralogistik. Online beschikbaar op: https://www.google.com/url?q=https://www.iml.fraunhofer.de/content/dam/iml/de/documents/OE%2520210/Flyer_Bestandsmanagement_web.pdf&sa=D&source=docs&ust=1747935035800497&usg=AOvVaw0keD-41sgk_jz_UqoGl8m2 [Geraadpleegd op: 22-05-2025]
- [3] eEvolution GmbH (z.j.): Rahmenverträge im Einkauf und Verkauf. Online beschikbaar op: <https://www.eevolution.de/blog/eevolution-erp/rahmenvertraege-im-einkauf-und-verkauf> [Geraadpleegd op: 22-05-2025].
- [4] Kummer, S. / Grün, O. / Jammerneegg, W. (2021): Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, Pearson Studium.
- [5] Wöhe, Günter / Döring, Ulrich / Brösel, Gerrit (2023): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 27. Auflage, Vahlen Verlag.

Verdere informatie

<https://www.bbk.bund.de>

<https://www.capgemini.com/research/>

<https://www.eaton.com/us/en-us/markets/electrical/down-time.html>

<https://www.fh-muenster.de>

<https://www.ipa.fraunhofer.de>

<https://www.pwc.com/gx/en/industries/industrial-manufacturing.html>

<https://www.thebci.org>

<https://www.vdi.de>

<https://www.weforum.org>

<https://www2.deloitte.com>