

Resilience in de praktijk

Auteurs: Egbert Guis, Bart Schoonderwoerd, Bart Lammers

Samenvatting:

Resilience is de mate waarin een bedrijf of keten in staat is te herstellen na ernstige verstoringen, en terug te keren naar de oorspronkelijke (of gewenste) staat. Een goede resilience-strategie beperkt de impact van verstoringen in logistieke ketens. In deze paper behandelen we drie vragen:

- Zijn bedrijven zich bewust van risico's in de logistieke keten?
- Om welke risico's gaat het en hoe moet je deze prioriteren?
- Wat kunnen bedrijven doen om risico's en dus kwetsbaarheid te verlagen?

Bij het beantwoorden van die vragen geven we een korte inleiding vanuit de theorie of vanuit onderzoeksresultaten. Bij elke vraag lichten Centraal Boekhuis en Technische Unie toe hoe hieraan in de praktijk handen en voeten wordt gegeven. We hopen daarmee managers houvast te geven om zelf een goede resilience-strategie voor hun bedrijf of keten te kiezen.

HOOFDTUK 1: INLEIDING

Het is steeds vaker in het nieuws: aanzienlijke schade bij bedrijven door bijvoorbeeld stroomstoringen of bedrijfsbranden. Maar ook stakingen of wanprestaties van toeleveranciers hebben grote – en vaak langdurige - impact op resultaten in de logistieke keten. En wat dacht u van schade die ontstaat door vastlopende IT-systemen of natuurgeweld zoals hevige regenval of wind. Een goede resilience-strategie beperkt de impact van deze verstoringen. Maar wat is resilience eigenlijk? Resilience is een relatief nieuw begrip en komt uit de Amerikaanse en Engelse literatuur.

Definitie van resilience:

De mate waarin een bedrijf of keten in staat is te herstellen na ernstige verstoringen, en terug te keren naar de oorspronkelijke (of gewenste) staat.

Het heeft veel van doen met de in Nederland beter bekende begrippen 'veerkracht' of 'robuustheid'. Het gaat om verstoringen die niet vaak voorkomen, maar wel enorme schade tot gevolg hebben. Die schade is bijvoorbeeld hogere kosten en slechtere service, maar ook structurele zaken, zoals verlies van omzet en marktaandeel of een beschadigd imago. In een wereld die kwetsbaarder en complexer wordt, is resilience steeds belangrijker. In deze paper behandelen we drie vragen:

- Zijn bedrijven zich bewust van risico's in de logistieke keten?
- Om welke risico's gaat het en hoe moet je deze prioriteren?
- Wat kunnen bedrijven doen om risico's en dus kwetsbaarheid te verlagen?

Bij het beantwoorden van die vragen geven we een korte inleiding vanuit de theorie of vanuit onderzoeksresultaten. Daarna geven we telkens voorbeelden vanuit de praktijk. Deze zijn afkomstig van logistieke dienstverlener Centraal Boekhuis en groothandel Technische Unie. Op deze wijze hopen we managers die dit lezen een handvat te geven om ermee aan de slag te gaan in hun eigen praktijk. Voordat we op de vragen in gaan, lichten we eerst even toe over beide bedrijven.

Wie zijn Centraal Boekhuis en Technische Unie?

Technische Unie is een groothandel in elektrotechnisch installatiemateriaal, sanitair, centrale verwarming, luchtbehandeling en consumenten producten. Zij vormt de schakel –niet alleen op het gebied van goederenstromen, maar ook qua informatiestromen- tussen 750 leveranciers en 15.000 professionele afnemers. Het assortiment bestaat uit ongeveer 280.000 artikelen waarvan ruim 90.000 op voorraad. De logistieke structuur bestaat uit 2 centrale DC's (Alphen aan den Rijn en Strijen) en 24 overslagpunten in het hele land. Het verkoopnetwerk omvat 35 verkoopkantoren. Meer dan 40% van de orders wordt via Internet opgegeven. Dagelijks worden in beide DC's meer dan 60.000 orderregels verzameld die binnen 24 uur via de overslagpunten door 240 vrachtwagens bij 9.000 afleveradressen worden bezorgd.

Centraal Boekhuis is dé logistieke dienstverlener in het boekenvak, gespecialiseerd in de distributie en het vervoer van boeken. Centraal Boekhuis is de schakel tussen meer dan 500 uitgevers en alle soorten detailhandelaren in Nederland en Vlaanderen, samen meer dan 2.000. Fulfilment van internetbestellingen door consumenten maakt een steeds groter deel uit van de activiteiten. Ook leveranciers van onder andere kantoorartikelen, stationery en wenskaarten aan een veelvoud aan afnemers maken gebruik van de logistieke diensten. Centraal Boekhuis wil bijdragen aan het succes van haar klanten door excellente prestaties op het gebied van logistiek en een unieke, integrale dienstverlening op het gebied van distributie, vervoer, informatie en administratie. In het centrale magazijn met een hoge mechanisatiegraad in Culemborg liggen ongeveer 50 miljoen boeken van uitgevers in consignatie op voorraad. Ruim 80.000 titels zijn actief en jaarlijks komen daar zo'n 12.000 bij. Een kleine 70 miljoen exemplaren vinden jaarlijks hun weg naar de detailhandel of rechtstreeks naar de consument. Centraal Boekhuis maakt gebruik van 5 overslagpunten in Nederland en België en heeft een eigen wagenpark van

120 eenheden. Van het volume dat vervoerd wordt is inmiddels meer dan de helft andere goederen dan boeken.

HOOFDSTUK 2: ZIJN BEDRIJVEN ZICH BEWUST VAN RISICO'S IN DE LOGISTIEKE KETEN?

Inleiding

Resilience wordt steeds belangrijker doordat logistieke ketens complexer en kwetsbaarder worden. Bijvoorbeeld door meer uitbesteding, globalisering of toenemende ICT-afhankelijkheid. Maar ook omdat alles steeds sneller, beter én goedkoper moet. Als u niets doet, wordt uw keten hierdoor vanzelf minder goed bestand tegen schokken. Veel bedrijven hebben overigens wel bepaalde noodplannen, maar die zijn bijna altijd bedoeld om mensen in veiligheid te brengen of milieuschade te voorkomen. Het gaat nauwelijks over het op gang krijgen van de goederenstroom, en niet te vergeten de informatiestroom die deze goederenstroom moet aansturen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de wens bestaat om beter voorbereid te zijn op verstoringen, maar dat het vaak niet lukt om hier ook een echte strategie voor te ontwikkelen en uitvoeren. Uit het onderzoek van TNO (2008) naar de stand van zaken van risicomanagement en logistiek in Nederland blijkt dat het onderwerp iets meer leeft bij verladers dan logistiek dienstverleners. 61% van de ondervraagde verladers geeft aan dat men (redelijk) voldoende bewust is van het onderwerp. Dit ten opzichte van 44% van de logistieke dienstverleners.

Bewustwording bij Technische Unie

Vragen vanuit de Franse holding aan Technische Unie –getriggerd door de 'corporate governance-problematiek'- leidden in 2008 tot hernieuwde aandacht voor het onderwerp. Hoe vangen we een DC-brand op? En een stroomstoring? In samenwerking met het bedrijf 'Denken-om-een-hoekje' werd in alle stilte een 'resilience-dag' voorbereid.

Maandag 11 februari 2008 leek voor het logistieke management van Technische Unie een 'gewoon' tweewekelijks vergaderdagje te worden. Klokslag 9 uur meldden de deelnemers zich in het DC te Alphen aan den Rijn waar ze te horen kregen dat ze hun jas aan konden houden. Voordat iedereen van de verbazing was bekomen waren ze al bij de burens naar binnen geloodst, in twee groepen verdeeld, en in twee aparte kamers geleid. In de kamers heerste een sinistere sfeer: rook sloeg op de keel en deed de ogen prikken; knetterende geluiden suggereerden een nabije brand; een televisie stond aan en een –

ingelaste- nieuwsuitzending begon. Met opgewonden stem vertelde de nieuwslezer over een uitslaande brand in het distributiecentrum van Technische Unie in Alphen aan den Rijn en vervolgens werd overgeschakeld naar de brandweercommandant ter plaatse. Het grootste deel van het magazijn was in as gelegd; naar mogelijke slachtoffers werd nog gezocht. Over een half uur werd een persconferentie verwacht waarin woordvoerders van Technische Unie zouden gaan vertellen hoe het bedrijf met deze ramp om zou gaan. Het beeld kleurde zwart en het verbaasde managementteam kreeg de opdracht om de persconferentie voor te bereiden. Een half uur later bleken de beide presentaties enthousiast en zelfverzekerd, maar inhoudelijk voor verbetering vatbaar. De rest van de dag werd besteed aan allerlei facetten van resilience. Hoe om te gaan met de acute crisis-situatie? Hoe kunnen we ervoor zorgen dat we zo snel mogelijk weer 'back-in-business' zijn? Gaan we alles weer precies zo opbouwen als het was, of voeren we gelijk de nodige veranderingen door? Presentaties van KLM Cargo en TNO leerden ons veel meer over resilience-praktijk en -theorie. Een halfuurtje 'doemdenken' leidde tot het gezamenlijk vaststellen van tientallen ramp scenario's waarvan de waarschijnlijkheid en de impact werd bediscussieerd.

Tot slot werd de balans opgemaakt: iedereen was zich bewust van het feit dat er zaken mis kunnen gaan en dat we niet voor al deze gevallen een passend antwoord 'op de plank' hebben liggen. In de weken na de 'resilience-dag' werden de opgedane ervaringen gedeeld met andere afdelingen (met name ICT en Controlling) en vastgesteld dat er best de nodige plannen in huis zijn, maar dat er nog genoeg vragen overblijven. Het is een onderwerp waar je niet dagelijks mee bezig bent, waar kennis gemakkelijk vervaagt, en waar informatie veroudert. Zo bleken het spontaan uit de portemonnee getrokken kaartje met daarop de telefoonnummers van het 'crisis-team' de nodige gepensioneerden en elders werkzaam zijnde ex-medewerkers te bevatten. Besloten werd tot de oprichting van een bedrijfsbreed 'risk-team' dat periodiek bijeenkomt om mogelijke risico's te bespreken en gewenste oplossingen in gang te zetten. Op basis van waarschijnlijkheid en impact worden de 'uitdagingen' in prioriteitsvolgorde geplaatst en aan diverse werkgroepen toegewezen. De aansturing van dit team is een directie-verantwoordelijkheid. Om het onderwerp meer specifiek binnen logistiek 'levend te houden', werd een zogenaamd 'resilience-logboek' in het leven geroepen. Dit boek circuleert onder de deelnemers van het logistieke managementteam en hierin kan iedereen zijn of haar ideeën omtrent resilience opschrijven, artikelen uit bladen of kranten plakken, etc. De oogst na een aantal maanden bestaat uit een –schokkend- aantal 'ramp-gevallen' in Nederland waardoor nogmaals wordt onderstreept dat 'verstoringen' dichterbij zijn dan we soms –willen- denken.

Bewustwording bij Centraal Boekhuis

Centraal Boekhuis werd in het verleden een aantal keren met de neus op de feiten gedrukt. Het meest ingrijpend was de van overheidswege gedwongen evacuatie van het bedrijf in 1995 toen overstromingsgevaar dreigde in rivierenland. Ineens doet zich dan een situatie voor die je nooit voor mogelijk hebt gehouden en die een enorme impact heeft op de continuïteit van de dienstverlening. Geen tijd voor beleid maar à la minute bedenken hoe de mogelijke schade aan de faciliteiten tot een minimum beperkt kan worden én welke mogelijkheden er zijn om de dienstverlening te continueren. Volstrekt onduidelijk was ook hoelang het zou gaan duren, dus moest er wel een robuust alternatief gevonden worden. Je komt dan echter niet veel verder dan het aangrijpen van de mogelijkheid die werden geboden om uit te wijken naar een pand in Almere en binnen uren moest een verhuisplan opgesteld worden waar je normaal gesproken maanden mee bezig zou zijn als dat aan de orde zou zijn. Het werd snel duidelijk dat het onmogelijk was om de sorteermachines en volledige voorraad te verhuizen. Het is wel gelukt om een handmatige operatie op te zetten in Almere om een deel van de leveringen veilig te stellen. Een complicerende factor was echter dat ook een groot deel van het personeel privé in soortgelijke omstandigheden verkeerde en soms evacueerde naar andere delen van het land en even niet meer op kwam dagen. Kortom, voor een dergelijke situatie moet je eigenlijk een noodplan met betrouwbare uitwijkmogelijkheden klaar hebben liggen.

Toen een aantal jaren geleden de poort geblokkeerd werd door stakende chauffeurs ontstond ook ineens een situatie die heel vervelend was en nu koste wat het kost vermeden wordt want daar heb je als bedrijf tenminste enigszins invloed op. Een dreigende overstroming is overmacht en gelukkig gaf dat in de branche voldoende begrip om de zaken opnieuw te organiseren.

HOOFDSTUK 3: OM WELKE RISICO'S GAAT HET EN HOE MOET JE DEZE PRIORITEREN?

Inleiding

Er zijn enorm veel verschillende risico's. En ook verschillende manieren om deze te categoriseren. Risico's kunnen worden ingedeeld in risico's die zich intern in de logistieke keten voordoen, en risico's die extern zijn, die van buitenaf impact hebben op het functioneren van ketens. Christopher en Peck (2005) definiëren drie categorieën risico's die ze onderverdelen tot in totaal vijf categorieën:

Bedrijfsintern

- Procesrisico. Bij procesrisico's gaat het om risico's die spelen bij de primaire processen van de onderneming;

- Controlerisico. Dit betreft de vooronderstellingen, spelregels en systemen waarmee het management de organisatie plant en bestuurt;

Bedrijfsextern maar intern in de keten of het netwerk

- Demand risico – vanuit de vraagzijde. Demand risico's zijn gerelateerd aan verstoringen in de goederenstroom in het logistieke netwerk tussen het bedrijf en haar klanten; stroomafwaarts
- Supply risico – vanuit de aanbodzijde. Supply risico's zijn gerelateerd aan verstoringen in de goederenstroom in het logistieke netwerk tussen het bedrijf en haar leveranciers; stroomopwaarts

Bedrijfsextern en extern tot de keten of het netwerk

- Omgevingsrisico. Het gaat hierbij om risico's die niet te beïnvloeden zijn door bedrijven in ketens, zoals extreem weer, terroristische aanslagen of epidemieën.

De FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) is een handig hulpmiddel om risico's te identificeren en te verlagen. De methode werd in 1949 ontwikkeld door het Amerikaanse leger om op een gestructureerde manier de mogelijke faalwijzen in kaart te brengen en deze te waarderen. Met een FMEA kan op voorhand in kaart gebracht worden wat de gevolgen zouden kunnen zijn van een mogelijk falen, om vervolgens maatregelen te nemen. We lichten toe hoe een FMEA er in uitgebreide vorm uit ziet, maar in de praktijk worden zeker ook eenvoudiger versies gebruikt.

In het FMEA-proces kunnen de volgende fasen worden onderscheiden:

0. Modelvorming: Bepaal de scope van de FMEA. Op welke delen en informatiestromen wordt de FMEA uitgevoerd?
1. Team: Een deel van de kracht van een FMEA ligt in het feit dat mensen vanuit verschillende invalshoeken het proces beoordelen.
2. Functie en werking: Verzamel gegevens over de opbouw en werking van het proces binnen de scope van de FMEA.
3. Mogelijk falen: Stel bij elk deelproces de vraag wat er mogelijk fout kan gaan en benut hierbij de creativiteit van het multidisciplinaire team.
4. Mogelijke gevolgen: Stel bij elke geïdentificeerde fout de vraag wat de mogelijke gevolgen kunnen zijn. Beoordeel de ernst van het gevolg met 1 t/m 10 (1 wordt niet opgemerkt door de klant en 10 ernstige wanprestatie naar klant).

5. Kans en oorzaak: Beoordeel de kans van optreden op een schaal van 1 t/m 10 (1 is nihil, en 10 is extreem vaak).
6. Detectie van falen: beoordeel op een schaal van 1 t/m 10 op welke wijze een fout kan worden gedetecteerd.
7. Waardering: Bereken het Risk Priority Number (RPN) door de waardering per fout uit stap 4, 5 en 6 met elkaar te vermenigvuldigen. De waarde per fout zal dan variëren tussen 1 (1x1x1) en 1000 (10x10x10).
8. Focus: Bepaal de maximaal toelaatbare RPN
9. Elimineer: Verlaag de RPN door per fout aan te geven hoe de fout kan worden geëlimineerd, de kans gereduceerd, de gevolgen beperkt of de fout kan worden gedetecteerd.
10. Herwaardeer: Bereken opnieuw de RPN en maak een kosten baten analyse ((RPN_oud – RPN_nieuw) / kosten). Maak per fout de afweging tussen de kosten om het RPN te verlagen en de baten.

De resultaten van een FMEA zijn afhankelijk van het moment dat deze wordt uitgevoerd. Simpelweg omdat risico's afhankelijk van het moment zijn. Het is dus nodig deze exercitie periodiek te herhalen.

Risico's in kaart brengen en prioriteren bij Technische Unie

Het in kaart brengen van de risico's vindt bij Technische Unie plaats aan de hand van drie risico-categorieën:

- Environmental risk (12 items, waaronder competitor risk, capital availability risk en catastrophic loss risk);
- Process risk (51 items, waaronder IT risk, operations risk en financial risk);
- Information for decision-making risk (21 items, waaronder strategic risk en public reporting risk).

Op basis van de vuistregel 'risico = kans * impact' wordt het buikgevoel onderbouwd en ingeschat welke bedrijfsdoelstellingen het meest worden beïnvloed c.q. welke discipline het meest direct betrokken is bij het risico.

Na de prioriteitsstelling wordt per risico een keuze gemaakt uit 'de 4 T's': Treat (neem maatregelen), Take (neem het risico zonder maatregelen), Transfer (draag de risico's over d.m.v. verzekering) of Tolerate ('tolereer', beïnvloeding is niet mogelijk). Bij 'treat' kan gedacht worden aan no-break installaties

om stroomuitval te kunnen opvangen, bij 'transfer' b.v. aan het verzekeren van bedrijfspanden of debiteurenrisico's. Sommige risico's worden bewust niet (of niet volledig) afgedekt omdat de kosten hiervan niet opwegen tegen de gevolgen. Een voorbeeld van dergelijke 'take' risico's zijn transportschades die niet volledig door verzekeringen worden vergoed. Andere risico's zijn niet (of niet direct) te beïnvloeden. Bij dergelijke 'tolerate' gevallen kan gedacht worden aan de (gevolgen van) de kredietcrisis of de gevolgen van stakingen door personeel of externe dienstverleners.

Risico's in kaart brengen en prioriteren bij Centraal Boekhuis

Ondanks de ervaring van een drastische verstoring van het bedrijfsproces, duurt het, nadat alles weer bij het oude is en de vervolgschade beperkt lijkt, toch nog even voordat nagedacht wordt over het opstellen van bedrijfscontinuïteitsplannen om effectiever op dergelijke situaties te anticiperen. Maar uiteindelijk heeft het wel geleid tot een *Risicokwalificatie* in 2003, en zijn we op verschillende onderdelen bezig om de kwetsbaarheid van Centraal Boekhuis te verlagen. Daartoe worden van tijd tot tijd workshops gehouden met een brede vertegenwoordiging uit het bedrijf om vanuit de Risicokwalificatie verder in te zoomen op bepaalde thema's om mogelijke risico's te inventariseren en een aanpak te bedenken om de mogelijke impact te verlagen. Actueel op dit moment is het definiëren van het informatiebeveiligingsbeleid waarvoor als doel is gedefinieerd het zorgdragen voor de beschikbaarheid, vertrouwelijkheid en integriteit van gegevens en informatie, waardoor de informatievoorziening en bedrijfsvoering van Centraal Boekhuis gewaarborgd blijft. Toch meer kwaliteitsgedreven dan vanuit het oogpunt van resilience.

HOOFDSTUK 4: WAT KUNNEN BEDRIJVEN DOEN OM RISICO'S EN DUS KWETSBAARHEID TE VERLAGEN?

Inleiding

Er zijn een heleboel dingen die bedrijven kunnen doen om weerbaarder te worden tegen verstoringen. Risicomanagement is namelijk een breed begrip. Een scala van maatregelen kan op één of andere manier bijdragen aan het verlagen van kwetsbaarheden. Hier behandelen we eerst een viertal belangrijke 'ingrediënten' die onderdeel kunnen uitmaken van uw uiteindelijke resilience strategie, te weten:

- Overvloed
- Flexibiliteit

- Transparantie
- Ketensamenwerking

We lichten deze hieronder toe.

Overvloed: weerbaarder door reserves in te bouwen

In de literatuur wordt overvloed meestal 'redundancy' genoemd. In het Nederlands zijn synoniemen als 'reserve' of 'spek op de botten' gangbaar. Overvloed kan op verschillende terreinen gebruikt worden als middel om verstoringen op te vangen. Een van de meest bekende is voorraad. Een andere manier van het inbouwen van reserves is het inplannen van de productie tot een bepaald maximaal percentage (bijvoorbeeld 75%) waardoor in geval van tegenspoed snel productie opgeschaald kan worden tot 90% of 100% om het effect van verstoringen te beperken. In het transport betekent overvloed bijvoorbeeld dat er meer wissellaadbakken zijn dan nodig, zodat pieken opgevangen kunnen worden. Ook op het vlak van personeel kan er bewust voor gekozen worden meer mensen te huren (al of niet via vaste contracten) dan voor de gemiddelde drukte noodzakelijk is. Ook op het vlak van IT-systemen wordt vaak getracht meer capaciteit beschikbaar te hebben 'voor het geval dat'. Teveel spek op de botten is niet goed, maar enig mager spek wel.

Flexibiliteit: weerbaarder door snel te schakelen tussen opties

Organisaties of ketens die flexibeler zijn reageren sneller en gemakkelijker op verstoringen. Ze creëren uitwijkmogelijkheden wanneer er problemen op het kritieke pad ontstaan. Extra flexibiliteit biedt niet alleen voordelen bij rampen, maar meestal ook gewoon dagelijkse voordelen. Bijvoorbeeld het beter inspelen op snelle wijzigingen in de marktvraag. Dit is de reden dat in de literatuur vaak het beeld wordt geschetst dat het creëren van meer flexibiliteit slimmer is dan het toevoegen van overvloed. Of dit ook echt zo is, hangt van uw situatie af. Er zijn veel verschillende manieren om flexibiliteit te creëren. Het hebben van meerdere leveranciers voor dezelfde ingekochte goederen bijvoorbeeld. Ook het produceren van een product in meer dan één fabriek levert flexibiliteit die hard nodig blijkt als één fabriek plat komt te liggen. Of het modulair ontwerpen van producten of het cross-functioneel trainen van personeel. Een bekende strategie om flexibiliteit toe te voegen en vaak zelfs tegelijkertijd kosten te verlagen, is die van de uitgestelde productie (postponed manufacturing). Hierbij worden producten pas in een zeer laat stadium klantspecifiek gemaakt, en liggen de meer generieke halffabrikaten op voorraad.

Transparantie: weerbaarder door signalering

Bij transparantie gaat het om de vraag hoe goed het inzicht is in de keten en omgeving. Kent u uw leveranciers goed en wordt u dus op de hoogte gesteld van naderend onheil? Transparantie gaat ook over inzicht in wat er in de omgeving gebeurt, buiten de keten. Importquota die 'opruken', overheidsregels die 'uit het niets' lijken te komen, een klant die 'zomaar' weg gaat. Vaak kunt u dit soort zaken van tevoren zien aankomen, maar dan is er wel alertheid nodig onder het personeel, en kennis over de risico's waar de onderneming aan onderhevig is. In sommige gevallen loont het om medewerkers op de vloer de bevoegdheid te geven te handelen voordat een probleem in de managementlaag doorgedrongen is. Ook tracking en tracing is een onderdeel van transparantie. Stel dat producten moeten worden teruggehaald uit de markt, omdat er iets mis mee is, dan zijn organisaties die weten waar de eindproducten zich in de markt bevinden en vanuit welke fabrieken de goederen geleverd zijn, in het voordeel. Ze kunnen communiceren met klanten, sneller producten terughalen en eerder de oorzaak opsporen. Simpelweg omdat ze inzicht hebben in het waar, wanneer en hoe in de voortbrengingsketen.

Ketensamenwerking: weerbaarder door betere informatieuitwisseling

De risico's dienen in ketenperspectief te worden gezien, zo ook de oplossingsrichtingen om de gevolgen te bezweren. Bij de grote meerderheid van de verstoringen is sprake van een keten- of netwerkeffect: andere partijen veroorzaken problemen of helpen juist mee deze te verhelpen. Kernelement hierbij is de uitwisseling van informatie tussen relevante partijen. Deze informatie-uitwisseling kan strategisch van aard zijn (samen interpreteren van megatrends), maar ook tactisch en operationeel. Maar samenwerking maakt het ook mogelijk om samen te bekijken hoe eerder genoemde strategie-ingrediënten het beste kunnen worden ingezet. Bijvoorbeeld: overvloed, bij welke partij leggen we de extra voorraad neer? Of bij flexibiliteit, waar in de keten voegt extra flexibiliteit de meeste waarde toe?

Wat kan Technische Unie doen om kwetsbaarheid te verminderen?

Door de jaren heen is de afhankelijkheid van automatisering en mechanisering steeds sterker geworden. Vrijwel alle bedrijfsprocessen worden ondersteund door ICT wat betekent dat een verstoring op dit traject direct leidt tot operationele problemen. Dit geldt niet alleen intern maar ook extern; zo is het aandeel van Internet in de order-intake inmiddels boven de 40% gestegen. Technische Unie opereert met een eigen rekencentrum (in Amstelveen) waar alle hardware dubbel is uitgevoerd, verbindingen van en naar het

centrum meervoudig zijn, en een no-break installatie het centrum ook in tijden van stroomuitval in de lucht kan houden. Daarnaast wordt alle data real-time in het uitwijkcentrum in Zoetermeer opgeslagen zodat in noodsituaties ook daarvandaan ondersteuning aan de operatie kan worden gegeven. Ook in de beide centrale distributiecentra (Alphen aan den Rijn en Strijen) neemt de afhankelijkheid van mechanisering en automatisering steeds verder toe. Na de ingebruikname van een volautomatisch hoogbouw magazijn in Strijen in 1998 wordt momenteel gewerkt aan de implementatie van een omvangrijk mini-load systeem in Alphen. Een diepgaand onderzoek naar borging van de stroomtoevoer middels nood-aggregaten (al dan niet in eigen beheer) is onderdeel van dit project. Voor het kunnen garanderen van tijdige en juiste leveringen aan onze klanten is Technische Unie niet alleen afhankelijk van ICT en logistiek, maar is ook een tijdige en juiste goederenstroom vanuit de talrijke leveranciers onontbeerlijk. De afdeling Ketenefficiency houdt de ontwikkelingen bij leveranciers in de gaten en onderneemt actie wanneer situaties met verhoogd risico zich dreigen voor te doen. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het tijdelijk verhogen van voorraden in geval van magazijnverhuizingen, fabriekswijzigingen of nieuwe software implementaties.

Wat kan Centraal Boekhuis doen om kwetsbaarheid te verminderen?

Naast het voldoen aan veiligheidsvoorschriften in en om het gebouw en het nemen van preventiemaatregelen als sprinklers en terreinbeveiliging, heeft de focus vooral gelegen op de kwetsbaarheid als gevolg van de hoge mechanisatiegraad. Zo wordt de besturing van elke sorteerinstallatie redundant uitgevoerd op eigen servers en is daarnaast nog eens ook het hele rekencentrum dubbel uitgevoerd. Allemaal bedoeld om de impact van het uitvallen van een enkele installatie te beperken. Onderkend is daarmee dat Centraal Boekhuis voor de uitvoering van het bedrijfsproces sterk afhankelijk is van het functioneren van de mechanisatie. Belangrijk voor Centraal Boekhuis is de bestelde boeken zelf af te leveren bij de boekhandel. Aangezien veel van deze boekhandels in de binnensteden zitten, is Centraal Boekhuis op dit punt gevoelig voor het binnenstedelijke beleid van gemeenten. Zeker als binnen korte tijd tal van nieuwe beperkende maatregelen worden afgekondigd waarop ingespeeld moet worden. Om deze kwetsbaarheid te verminderen worden ontwikkelingen nauwlettend gevolgd en participeert Centraal Boekhuis in diverse overleggen. Ook wordt actief gezocht naar mogelijkheden om schonere voertuigen in te zetten. Een andere kwetsbaarheid is de sterke afhankelijkheid van het boek. Onderkend wordt ook dat vergaande digitalisering van het boek en ontleding in de samenleving een grote impact hebben kan op de business van Centraal Boekhuis. Er zijn inmiddels voorbeelden van andere sectoren genoeg waar het bestaansrecht onwaarschijnlijk snel wegviel.

De fotobranche is daarvan een duidelijk voorbeeld. Centraal Boekhuis probeert deze kwetsbaarheid te verkleinen door ook andere markten te bedienen en sorteerprocessen te generaliseren.

Aan de andere kant is Centraal Boekhuis ook juist een mooi voorbeeld van vergaande samenwerking in de keten waarbij het uitwisselen van informatie over ontwikkelingen gemeengoed is. Maar daarmee is het risico niet weg: digitalisering en ontleding zijn ongrijpbare invloeden van buitenaf.

Tot slot

Resilience is een actueel onderwerp. Er is behoorlijk wat theorie over het onderwerp beschikbaar. We konden hiervan in deze paper slechts een beperkt deel de revue laten passeren. Toch wordt duidelijk dat bedrijven hier – al of niet bewust, en soms in aangepaste vorm – gebruik van maken. Omgekeerd kan de theorie zich ook alleen maar goed doorontwikkelen door het beschikbaar komen van de praktijkvoorbeelden. Beide bedrijven, Centraal Boekhuis en Technische Unie zijn actief met het onderwerp bezig. In de discussies tussen TNO, Centraal Boekhuis en Technische Unie als voorbereiding op deze paper, werd dan ook duidelijk dat we direct van elkaar konden leren.

De praktische voorbeelden maken duidelijk dat het geen sinecure is om een volstrekt resiliënt bedrijf te realiseren. Het is ook de vraag of dat wenselijk is. Bij het kiezen van een resilience-strategie is het zeer belangrijk dat bedrijven zelf bepalen wat cruciale activiteiten zijn voor hen. En op gestructureerde wijze aan de slag gaan om risico's te identificeren, prioriteren en dus passende maatregelen te nemen.