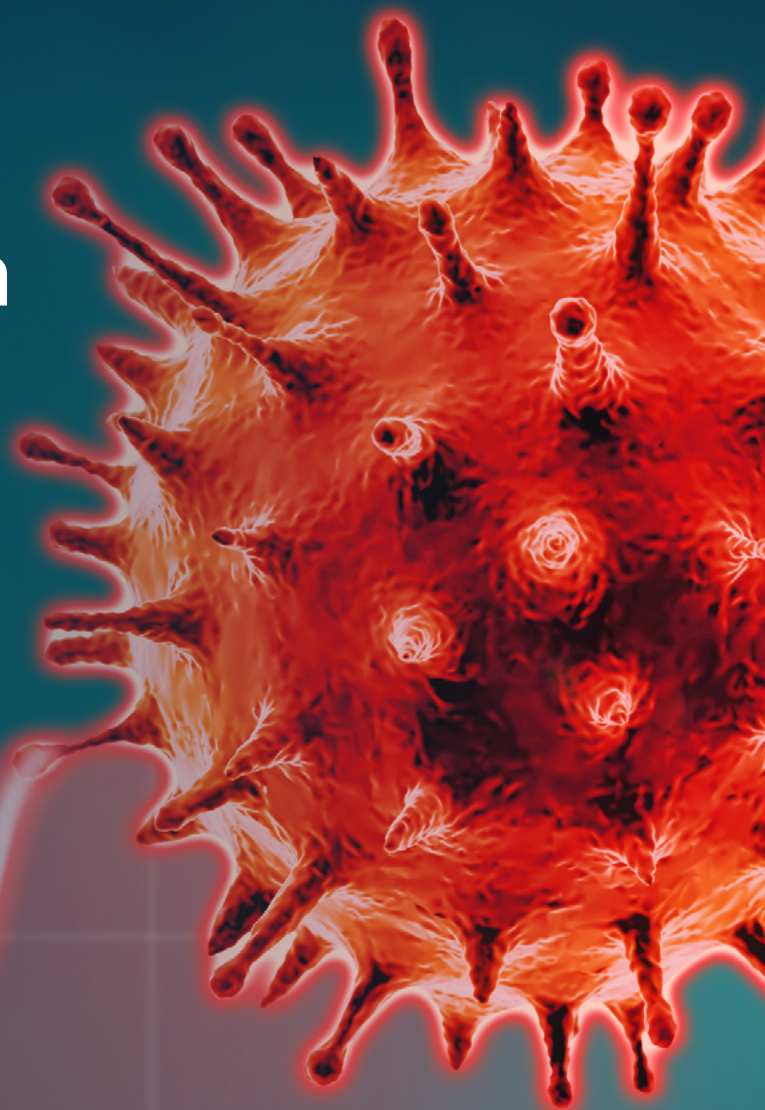


Onderzoek geeft bedrijven inzicht in hun ketenrisico's en veerkracht



Impactserie Kennis en Innovatie

Bij TKI Dinalog stimuleren we de ontwikkeling van kennis om échte impact te maken – niet alleen binnen de wetenschap, maar vooral ook daarbuiten. In deze impactserie laten we zien hoe onderzoek bijdraagt aan praktische oplossingen en structurele verbeteringen voor de logistiek in de maatschappij. Door nauwe samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheid ontstaan logistieke innovaties die Nederland efficiënter, duurzamer en toekomstbestendiger maken.

Over TKI Dinalog

TKI Dinalog is het Topconsortium Kennis en Innovatie waarin bedrijven, kennisinstellingen en overheid werken aan het innovatieprogramma voor logistiek. De transitie naar een duurzame, veerkrachtige en circulaire samenleving met een goede balans tussen ecologie, economie en sociaal welzijn vereist nieuwe oplossingen waarin logistiek een essentiële rol speelt. TKI Dinalog geeft richting aan en stimuleert gezamenlijke kennisontwikkeling voor de logistiek van de toekomst in Nederland.

Met de Resilience Scan zien bedrijven precies waar hun zwakke plekken liggen

Toen in 2020 de wereld op slot ging, werd ineens zichtbaar hoe kwetsbaar onze toeleveringsketens zijn. Schappen in de supermarkt raakten leeg, fabrieken hadden moeite om de productie op peil te houden, vrachtwagens bleven staan. “Vroeger moest ik op verjaardagen uitleggen wat supply chain management was,” zegt Ronald de Boer van Hogeschool Windesheim. “Tijdens corona wist ineens iedereen wat het betekent als de keten stilvalt.”

Binnen het TKI Dinalog-project Next Gen Supply Chain Resilience werken Windesheim, de RUG en adviesbureau Involvation aan manieren om bedrijven veerkrachtiger te maken. De Resilience Scan helpt hierbij. “Bedrijven weten wel dat veerkracht belangrijk is,” zegt Ronald de Boer van Windesheim, “maar ze weten vaak niet hoe je het meet of verbetert.”



Mitchell van den Adel
Royal Koopmans



Ronald de Boer
Windesheim

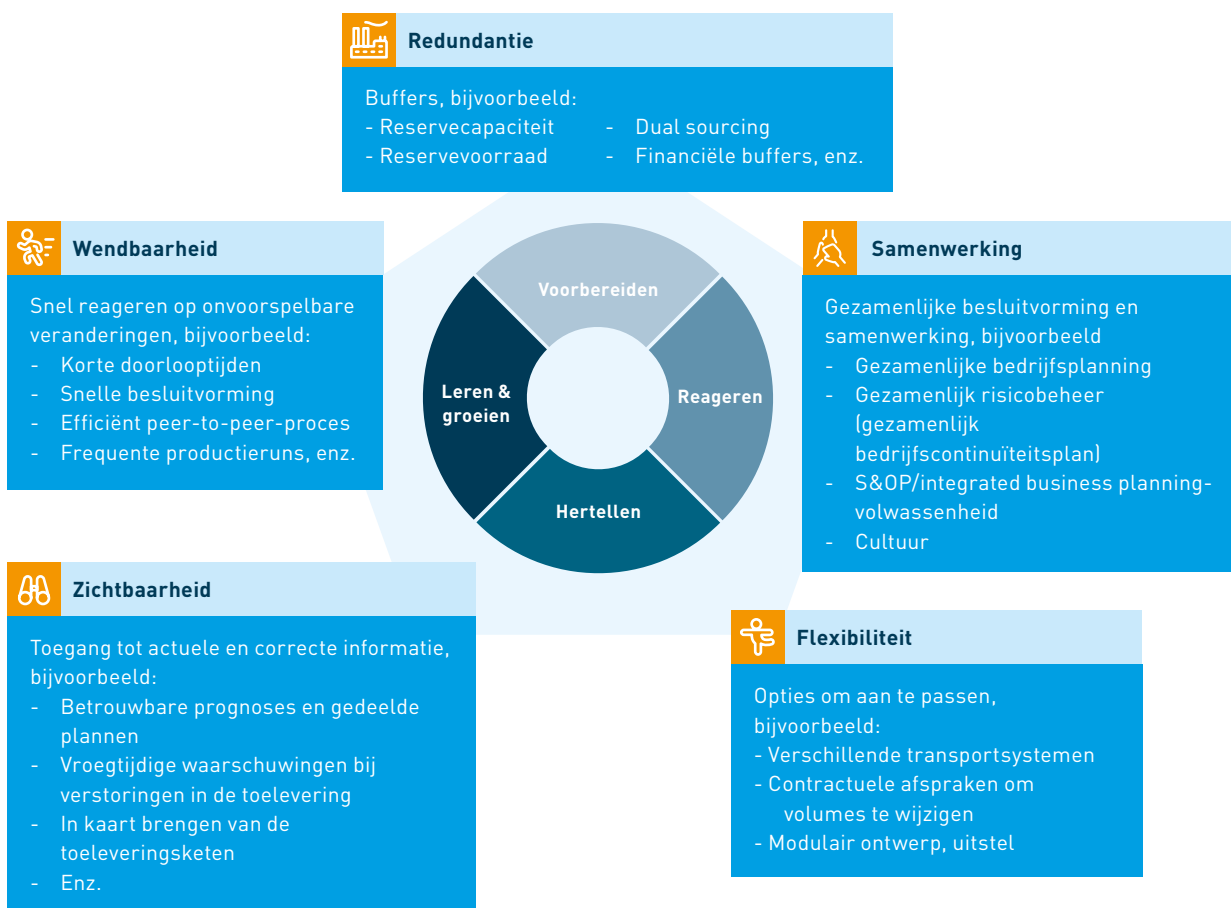


Jeroen Scheepers
Involvation

Weinig zicht op zwakke plekken in de keten

Die ervaring was de kiem voor een nieuw onderzoeksproject: Next Gen Supply Chain Resilience. Samen met kennispartners Rijksuniversiteit Groningen en adviesbureau Involvation ontwikkelde Windesheim een aanpak om bedrijven te helpen hun veerkracht te vergroten. Geen abstracte theorie, maar een praktisch instrument dat inzicht geeft in waar een keten kwetsbaar is en waar ze sterker kan worden. “Tijdens corona zagen we hoe onzeker ze waren. Iedereen had het over buffers en voorraden, maar niemand wist of ze wel het juiste deden,” vertelt De Boer.

De Resilience Scan peilt hoe een organisatie scoort op vijf eigenschappen die belangrijk zijn voor een veerkrachtige keten: samenwerking, flexibiliteit, snelheid van reageren, zicht op de keten en strategische buffers. Volgens De Boer hoort daar ook digitale weerbaarheid bij. “We denken bij verstoringen vaak aan dingen als corona of een blokkade in het Suezkanaal, maar ook digitale verstoringen kunnen de boel platleggen,” zegt hij. “Veel bedrijven zijn daar nog helemaal niet op voorbereid. Als je IT-systemen plat liggen, kan de hele keten stil komen te staan.”



Figuur 1: Resilience scan

“De ene partij wil een tool die morgen werkt, de andere wil dat het theoretisch klopt,”

Ronald de Boer

Van producent tot de academie

De universiteit zorgde voor de theoretische basis, Windesheim vertaalde die naar een werkbaar model en Involvation paste de scan toe bij bedrijven. “De ene partij wil een tool die morgen werkt, de andere wil dat het theoretisch klopt,” zegt De Boer. “Dat schuurt soms, maar door deze brede samenwerking wordt het eindresultaat beter.”

Resilience Scan in de praktijk

Bij Involvation, een adviesbureau dat dagelijks met productiebedrijven werkt, zagen ze hoe het onderzoek direct aansloot bij de praktijk. “Bedrijven hebben jarenlang gestuurd op efficiëntie en waren geneigd de grenzen op te zoeken,” zegt Jeroen Scheepers. “Fantastisch als alles goed gaat, maar zodra er iets misgaat, ligt de keten stil. Resilience gaat ook over beter inspelen op veranderingen in vraag en aanbod. Als jij dat slimmer doet dan je concurrent, win je marktaandeel. Want als je niet kunt leveren raak je mogelijk klanten kwijt.”

De Resilience Scan helpt bedrijven hun kwetsbaarheden onder ogen te zien. In werksessies bespreken managementteams de uitkomsten, vaak met verrassende inzichten. Sommige organisaties bleken goed voorbereid op problemen bij leveranciers, maar nauwelijks op wat er bij klanten mis kon gaan. Andere dachten dat ze wendbaar waren, tot bleek dat elke beslissing via drie managementlagen moest.

Hoog in de keten: van graan tot bloem

Meel- en foodcoatingproducent Royal Koopmans (dus níét het consumentenmerk dat onder meer pannenkoekenmix maakt) was één van de bedrijven die een werksessie volgde. Supply Chain Manager Mitchell van den Adel had de academische kant van het onderwerp al leren kennen tijdens zijn promotieonderzoek in Groningen. Toen hij overstapte naar de industrie, kwam het thema terug in de dagelijkse praktijk. “Wij zitten vrij hoog in de keten,” vertelt hij. “We kopen de graankorrel in, malen die tot bloem, verwerken het voor een deel van onze producten tot bijvoorbeeld paneermeel en leveren aan producenten van brood, snacks en bakkerijproducten. We hebben weinig directe invloed op consumentengedrag, maar het beïnvloedt ons wel enorm.”

Als een partij verder in de keten, zoals Dr. Oetker of Albert Heijn, een marketingactie lanceert zonder het te melden, piekt de vraag plotseling. “Dan krijgen we ineens enorme pieken in productie, en weken later zakt het net zo hard weer terug.” Dit wordt ook wel het bullwhip-effect genoemd. Koopmans produceert zo’n achthonderd soorten bloem en paneermeel, vaak afgestemd op de wensen van één klant. Dat is een kracht, maar maakt ook kwetsbaar. “De ene klant wil minder zout, de ander paprikapoeder of peterselie als toevoeging,” zegt Van den Adel. “Dat vraagt om precisie in productie en planning. Je moet voortdurend balanceren tussen efficiëntie en flexibiliteit.”

“Je hoeft niet te wachten tot de volgende crisis.”

Jeroen Scheepers



Graanprijzen door het plafond

De afgelopen jaren kwamen daar twee zware schokken overheen. Eerst de coronapandemie, die de horeca stillegde en de vraag naar paneermeel in één klap deed verdwijnen. Daarna de oorlog in Oekraïne, die de graanprijzen de hoogte in joeg. “Van de ene op de andere dag kostte een scheepslading met graan bijna het dubbele,” zegt Van den Adel. “Dan moet je ineens op een heel andere manier naar je werkkapitaal kijken.” Toch bleek juist in die periode de waarde van vooruitdenken.

Kort voor de oorlog had Koopmans een nieuw product gelanceerd: Nedertarwe, een duurzaam geteelde graansoort van Nederlandse bodem. “Daardoor konden we blijven produceren toen de wereldmarkt vastliep. Het volume was nog klein, maar het gaf stabiliteit. En het laat zien dat lokale ketens een vorm van resilience kunnen zijn.”

Wacht niet tot een volgende crisis

Toen Koopmans de Resilience Scan invulde met het hele managementteam, kwamen nieuwe risico's boven water. Niet alleen bij de leveranciers, maar ook aan de kantzijde. “We zagen hoe afhankelijk we zijn van een paar grote klanten,” zegt Van den Adel. “Als één van hen vertrekt, heeft dat direct grote impact. Dat inzicht gebruiken we nu voor ons businesscontinuïteitsplan.” Bij Involvation zagen ze dezelfde bewustwording bij andere deelnemers. “Iedereen vindt veerkracht belangrijk, maar pas als er iets misgaat wordt het urgent,” zegt Scheepers. “De scan helpt om dat gesprek eerder te voeren. Je hoeft niet te wachten tot de volgende crisis.” Inmiddels hebben meer dan 300 bedrijven de scan ingevuld. De data vormen een schat aan kennis over hoe organisaties omgaan met risico's. Sommige sectoren, zoals de farmaceutische industrie, scoren laag op flexibiliteit, maar hoog op samenwerking en controle. Andere, zoals de voedingsindustrie, blinken juist uit in wendbaarheid, maar kampen met beperkte buffers. “Dit onderzoek was alleen mogelijk dankzij TKI-financiering”, zegt Bas van Bree van TKI Dinalog. “Hiermee konden we partijen bij elkaar brengen die anders niet vanzelf samenwerken. Juist bij complexe uitdagingen als ketenweerbaarheid is die gezamenlijke aanpak essentieel.”

Voor de onderzoekers is het project nog lang niet afgerond. Ze werken nu aan vervolgvragen: hoe verhouden veerkracht en duurzaamheid zich tot elkaar? En welke combinaties van eigenschappen maken een keten op de lange termijn sterk? “De volgende stap is onderzoeken hoe organisaties resilience kunnen meenemen in hun strategische keuzes”, zegt De Boer. “En we willen ook kijken naar de financiële kant: hoe wegen bedrijven kosten, risico's en werkkapitaal tegen elkaar af? Daar zit nog veel onduidelijkheid.”

Voorspellen kan niet, voorbereiden wel

“Een duurzame keten is vaak ook een veerkrachtige keten,” zegt De Boer. “Maar dat moet je wel kunnen aantonen.” De inzichten uit het project stromen inmiddels terug naar onderwijs en bedrijfsleven. Studenten gebruiken de scan in praktijkopdrachten bij bedrijven, adviesbureaus passen de methode toe in hun eigen trajecten, en het consortium werkt aan nieuwe modellen voor de komende jaren. Niet langer alleen gericht op efficiëntie, maar op aanpassingsvermogen. Of zoals Mitchell van den Adel het zegt: “Je kunt niet alles voorspellen, maar je kunt je er wél op voorbereiden. Je moet zorgen dat je niet afhankelijk bent van één scenario. Resilience betekent niet dat je alles onder controle hebt, maar dat je kunt omgaan met wat er op je afkomt.”

Met dank aan

Ronald de Boer, Windesheim
Jeroen Scheepers, Involvation
Mitchell van den Anel, Royal Koopmans

Tekst

Karst Oosterhuis

© 2026 TKI Dinalog. Alle rechten voorbehouden.