EEN SUPPLY CHAIN RESILIENCE PERSPECTIEF OP DE NEDERLANDSE VOEDSELKETEN TIJDENS DE CORONA CRISIS

WHITEPAPER JANUARI 2021



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

TKI DINALOG
Dutch Institute for Advanced Logistics



Ewa Scheifes, NDSM, Het topje van de aardappelberg - NDSM

In opdracht van TKI Dinalog
Auteurs (in alfabetische volgorde) dr. Renzo Akkerman, dr. Rene Haijema, Marvin Kunz MSc, prof. dr. ir. Sander de Leeuw, dr. Viet Nguyen, Harmke Schellekens MSc, Gideon van der Stelt BSc - Wageningen University & Research
Titel Een supply chain resilience perspectief op de Nederlandse voedselketen tijdens de Corona crisis
Design Michelle Haak Miesart
Eindredactie Liesbeth Brügemann TKI Dinalog

Alle rechten voorbehouden
Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TKI Dinalog worden openbaar gemaakt of verveelvoudigd, waaronder begrepen het reproduceren door middel van druk, offset, fotokopie of microfilm of in enige digitale, elektronische, optische of andere vorm.

© 2021 TKI Dinalog

1. INTRODUCTIE **4**
Doelstelling 4

2. ACHTERGROND EN ONDERZOEKSAANPAK **5**
De structuur van voedselketens 5
Onderzoeksaanpak 5

3. DE IMPACT VAN COVID-19 OP DE VOEDSELKETEN **6**
Verkoop en vraagpatronen 6
Inkoop 6
Productie 7
Distributie 7
Corona maatregelen 8

4. DE REACTIE OP COVID-19 – SUPPLY CHAIN RESILIENCE **10**
'Early warning' 10
Redundantie 10
Agility & flexibiliteit 12
Robuustheid 15
Samenwerking 16
Visibility 17
Adaptability 17
Rationalisering & standaardisatie 17

5. ROBUUSTHEID EN FLEXIBILITEIT IN DE VOEDSELKETENS VAN DE TOEKOMST **20**

Geraadpleegde bronnen 22



1 INTRODUCTIE

Voedseldistributieketens zijn de ruggengraat van de samenleving. Ze zorgen ervoor dat we iedere dag voldoende voedsel hebben en dragen significant bij aan de Nederlandse economie en werkgelegenheid. De Nederlandse landbouw- en voedingsindustrie draagt volgens het CBS ongeveer 6,4% bij aan het bruto binnenlands product (CBS, 2020). Dit is inclusief het verwerken van geïmporteerde grondstoffen, maar nog exclusief de retail- en foodservice-sectoren die ervoor zorgen dat het voedsel bij de consument belandt.

Verstoringen in deze voedselketens kunnen dus grote gevolgen hebben voor de Nederlandse economie en de voedselzekerheid. Het is dan ook van belang om te bepalen hoe goed voedselverwerkende bedrijven en het voedseldistributienetwerk zijn ingericht om verstoringen op te vangen. De wijze waarop in dit netwerk met de COVID-19 pandemie is omgegaan geeft ons inzicht in de stand van zaken hieromtrent.

In kranten, vakbladen en andere media is in de loop van 2020 uitgebreid gerapporteerd over verstoringen in de voedselketen door de COVID-19 pandemie. Het meest zichtbaar voor consumenten waren de lege schappen in supermarkten door hamstergedrag en de verschillende periodes waarin de horeca tijdelijk gesloten werd. Daarnaast was er in de populaire media verschillende keren aandacht voor bijvoorbeeld (mogelijke) sluitingen in de vleesverwerkende industrie (Volkskrant, 2020) of de overschotten van bepaalde landbouwproducten (NOS, 2020). Door de beperkte houdbaarheid van veel voedingsmiddelen leveren de overschotten ook discussies op over voedselverspilling (FAO, 2020), bijvoorbeeld in relatie tot mogelijke donaties aan voedselbanken (FEBA, 2020).

De gevolgen van de pandemie blijven niet beperkt tot het begin en eind van de voedselketen, al zijn dit wel de meest zichtbare elementen. Elders in de keten waren de gevolgen ook duidelijk merkbaar. Het hamstergedrag bij supermarkten leidde tot opslingereffecten in de keten en leveringsproblemen. Het aandeel van online verkopen in de retail-sector groeide flink maar horeca leveranciers bleven zitten met overschotten en producten waarvan de houdbaarheid verstreek. Door (tijdelijke) wijzigingen in douanebeleid werd de import en export van versproducten verstoord, met alle gevolgen van dien – waaronder voedsel dat aan de grens bleef staan en bedierf. De voedselverwerkende industrie had een reeks aan uitdagingen door grote veranderingen aan de vraag- en aanbodkant. De verwachting is dat voedselketens ook op langere termijn door de COVID-19 pandemie anders ingericht en aangestuurd moeten gaan worden, maar hoe dit precies uitpakt is nog niet duidelijk (Hobbs, 2020; Poppe, 2020).

DOELSTELLING

De impact van COVID-19 lijkt groot te zijn, al lijkt er vooral aandacht voor de impact op consumenten en de landbouw. Voor onderzoek naar het effect op de landbouw verwijzen we naar bestaande studies, zoals bijvoorbeeld het recent gepubliceerde rapport van Wageningen Economic Research (2020) en Stichting Stimuland (2020). Het analyseren van effecten op de volledige productie- en distributieketen vraagt om een grondige analyse van de impact van de COVID-19 pandemie. In dit onderzoek richten we ons specifiek op de toeleveringsketens van retail- en foodservice. Met het specifieke 'supply chain' perspectief van dit rapport denken we een belangrijke aanvulling op bestaande studies naar de impact op de landbouw te leveren, om daarmee lessen te kunnen leren om de voedselketen van de toekomst robuuster en veerkrachtiger te maken.

De rest van dit rapport beschrijft de voornaamste uitkomsten van dit onderzoek. Na een korte introductie van voedselketens in de voedingsmiddelenindustrie en onze onderzoeks-aanpak in Hoofdstuk 2, bespreken we in Hoofdstuk 3 eerst de impact die de Corona crisis had. Hierna bespreken we in Hoofdstuk 4 hoe de verschillende partijen met deze impact om zijn gegaan, met speciale aandacht voor maatregelen rond de flexibiliteit en robuustheid van de keten. Op basis hiervan trekken we in Hoofdstuk 5 lessen voor de toekomst.

2 ACHTERGROND EN ONDERZOEKSAANPAK

DE STRUCTUUR VAN VOEDSELKETENS

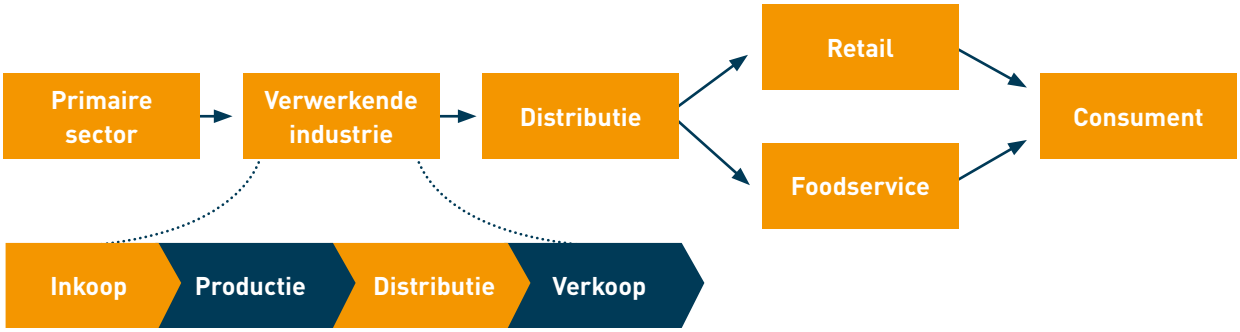
Figuur 1 geeft een algemeen overzicht van de structuur van voedselketens (cf. Akkerman e.a., 2010). Startend met de landbouw, of de primaire sector, bevat de keten de verwerkende industrie, distributie, retail en foodservice voor voedsel bij consumenten belandt. Onder de (voedsel) verwerkende industrie verstaan we bedrijven die op basis van producten uit de landbouw en veeteelt consumentenproducten maken. Dit omvat ook de zuivelindustrie en vleesverwerkende bedrijven, die soms redelijk geïntegreerd zijn met de activiteiten in de primaire sector. Onder distributie verstaan we logistieke dienstverleners, al zullen we bij het bespreken van distributie ook af en toe de transportactiviteiten van andere ketenpartijen meenemen. Het feit dat de voedselketen zich op het eind opsplitst in retail en foodservice is erg relevant in het kader van dit onderzoek, omdat de impact op deze partijen nogal verschilt. Onder retail verstaan we alle supermarkten en speciaalzaken (zoals bakkers en slagers) en onder foodservice verstaan we alle out-of-home voedselvoorziening, van restaurants en cafés tot bedrijfskantines en evenementencatering.

Daarnaast illustreert Figuur 1 ook het supply chain perspectief van dit onderzoek. Zoals gebruikelijk in de supply chain literatuur, kijken we voor alle partijen in de keten naar activiteiten met betrekking tot inkoop, productie, distributie en verkoop en de connecties tussen deze activiteiten.

ONDERZOEKSAANPAK

Gedurende de maanden oktober en november 2020 zijn bijna 30 interviews afgenomen met ketenpartners uit elk van de genoemde supply chain categorieën. In deze interviews is gesproken over de impact van COVID-19 in verschillende stadia van de pandemie op de goederenstroom. Gevraagd is welke maatregelen zijn genomen met welk succes, en welke bestaande en nieuwe ketenmaatregelen en keteninrichtingen hebben geholpen om de negatieve impact te beperken. De uitkomsten van de interviews zijn indicatief voor de sector waarin een bedrijf opereert.

Dit rapport beschrijft de geanonimiseerde resultaten van de interviews. In de analyse gaat het dan ook niet zo zeer om de kwantificering van de impact, maar een beschrijving van de impact van een pandemie als COVID-19 op de goederenstroom van voedselproducten, met interviewquotes ter illustratie. Daarbij zijn we met name geïnteresseerd in welke reactieve en proactieve bedrijfsstrategieën succesvol zijn gebleken om voedselaanvoerketens robuust en veerkrachtig te maken. Deze zogenoemde 'supply chain resilience' wordt ook veel besproken in de wetenschappelijke literatuur (o.a. Christopher en Peck, 2004; Chopra en Sodhi, 2014). Specifiek voor voedselketens bespreken Stone en Rahimifard (2018) een categorisering van kernelementen van supply chain resilience, op basis waarvan wij de strategieën bespreken die toegepast zijn in de Nederlandse voedselketen.



Figuur 1. De algemene structuur van voedselketens en het in dit rapport gebruikte supply chain perspectief (inkoop-productie-distributie-verkoop) op de verschillende partijen in de keten

3 DE IMPACT VAN COVID-19 OP DE VOEDSELKETEN

In het beschrijven van de effecten van de COVID-19 pandemie op de voedselketen beginnen we vooraan in de keten bij de vraag: hoe zijn de vraagpatronen en verkopen veranderd? Op basis daarvan hebben partijen verder stroomopwaarts immers gereageerd. Daarna bespreken we effecten aan de inkoopkant, en in hoeverre productie- en distributieactiviteiten beïnvloed zijn.

VERKOOP EN VRAAGPATRONEN

Het is overduidelijk en ook alom bekend dat de vraag in de retailkanalen omhoog ging en in de foodservice naar beneden. Vraagvoorspelling was initieel erg lastig, en ook later in de crisis bleef de *forecast accuracy* bij de meeste bedrijven sterk achter (waar normaal 80% nauwkeurigheid behaald wordt, was nu 60% en minder niet ongewoon).

In de retailkanalen was daarnaast een initiële piek in de vraag te zien als gevolg van hamstergedrag van de consumenten, wat in enkele sectoren een vraag opleverde van driemaal de normale vraag. Na deze initiële fase stabiliseerden de verkopen enigszins, maar bleven in het retailkanaal zeker 10-20% hoger dan voor de crisis.

Door de sluiting van horeca vielen de omzetten voor de toeleveranciers in de foodservice-industrie terug naar 20% van het oorspronkelijke volume. Dit resterende volume betrof vooral de institutionele klanten (zoals ziekenhuizen) en cafetaria's waar nog veel afhaal plaatsvond. In de zomer van 2020 trok deze vraag weer aan door goede omzetten in de horeca, maar het wegvallen van evenementen zorgde ook voor tegenvallers. Bij fastfood restaurants waren nog mogelijkheden voor afhaal en *drive-through*, wat soms nog 70% van een normale omzet mogelijk maakte.

> **"OOK WAAR HET TOTALE PRODUCTIEVOLUME NIET VEEL VERANDERDE, WAREN DE VERSCHUIVINGEN OP SKU-NIVEAU SOMS ERG GROOT"**

Voor de verwerkende industrie leverden de veranderingen in de vraag vanuit de retail en foodservices grote verschuivingen op. Voor bedrijven die producten leveren aan beide afzetkanalen waren de veranderingen vooral verschuivingen van foodservice naar retail. Waar dit in totaal vaak een lichte stijging in de vraag opleverde, waren de veranderingen op individueel productniveau soms erg groot. De vraag naar eendenvlees viel bijvoorbeeld grotendeels weg, omdat dit product vooral in restaurants gegeten wordt. Voor andere producten (bijvoorbeeld sauzen) waren de veranderingen vooral in verpakkingsformaat of bijvoorbeeld een verschuiving binnen het productassortiment (zoals een grotere vraag naar luxere biermerken in flessen, voor thuisgebruik).

INKOOP

Voor de verwerkende industrie maakt het een groot verschil hoe de inkoop van grondstoffen is georganiseerd. Voor sectoren als zuivel en vlees is er deels door de coöperatieve organisatievormen weinig flexibiliteit in de toelevering van grondstoffen, en verplaatst de discussie zich naar het potentieel anders verwaarden van deze producten. Voor ingrediënten ingekocht op de open markt, waren er soms leveringsproblemen of waren de veiligheidsvoorraden lager dan men eigenlijk gewenst had. Door sluiting van bepaalde slachthuizen was inkoop van vleesproducten tijdelijk lastiger. In de foodservice-sector merkten bedrijven dat hun kleinere aandeel in de markt minder prioriteit had en dat leveranciers niet altijd meer hun hele assortiment aanboden om kleine productieruns te voorkomen en productielijnen efficiënt te blijven benutten.

Producten die vanuit het buitenland moesten komen hadden ook hun eigen problemen. Vooral producten uit landen die voor liepen in de Corona-verspreiding (Azië, Italië) waren tijdelijk moeilijker te krijgen. Door afname in veiligheidsvoorraden werd elke mogelijke levering cruciaal. Door de geringere productiecapaciteit in Azië werd het bijvoorbeeld steeds relevanter te kijken of de bestellingen wel konden worden geleverd en wanneer de bestellingen via zeetransport in Nederland te verwachten waren.

In de verwerkende industrie bleken ook verpakkingen een belangrijke factor bij de inkoop. Door de verschuiving in vraag van horeca naar retail veranderde de vraag naar verpakkingen enorm. Dit leverde voor verschillende bedrijven problemen op bij het inkopen van blik, glas en plastic waarvan meer nodig is bij het verkopen in consumentenverpakkingen. Aan de andere kant was er relatief minder glas nodig voor wijnflessen, omdat een flink deel van de wijnconsumptie normaliter in de horeca plaatsvindt. Voor plastic ontstond ook concurrentie met een toename in productie van desinfectiemiddelen – die deels dezelfde plasticbronnen aanspreken als de voedingsmiddelenindustrie. Ook de kartonvraag ging omhoog, deels omdat nieuwe afzetmarkten werden aangeboord (bijvoorbeeld spatschermen van karton), maar zeker ook als effect van een toename in online verkopen (niet alleen van voedsel). Omdat hierdoor ook meer verpakkingsmateriaal bij consumenten thuis belandt (in tegenstelling tot bij de horeca) is ook de doorlooptijd van bijvoorbeeld kartonbestellingen langer geworden, waardoor tekorten ontstonden. Dit werd nog versterkt door het feit dat karton leidt tot een afvalstroom die op het niveau van huishoudens vaak minder puur gerecycled kan worden dan op bedrijfsniveau, waardoor mogelijkheden voor hergebruik en recycling afnamen.

"NAAST INGREDIËNTEN WAS OOK DE INKOOP VAN VERPAKKINGS-MATERIAAL ALS BLIK, GLAS EN PLASTIC VAAK EEN UITDAGING"

PRODUCTIE

De verschuivingen in de vraag hebben een grote impact op productieactiviteiten. In sommige gevallen leidde dit zelfs tot een volledige stop in de productie (bijv. in de eendenhouderij). In de verwerkende industrie betekende dit soms dat hele productielijnen stil kwamen te staan omdat bepaalde verpakkingsformaten zo goed als wegvielen. In andere gevallen is vrijgekomen capaciteit door weggevallen vraag naar specifieke producten snel op te vullen met productie van andere producten. Afhankelijk van verschuivingen in de productmix levert dit soms zelfs verhogingen van de efficiëntie op door productie van grotere batches. In andere gevallen zagen bedrijven ook een toename van de vraag naar bijvoorbeeld producten met traditioneel een beperkte afzet, met als gevolg meer kleinere batches en een lagere efficiëntie.

Door Corona-gevallen onder personeel (bijv. in de Nederlandse vleesverwerkende industrie) of door regelgeving was er in sommige gevallen sprake van gedwongen sluiting van locaties. Zo werd bijvoorbeeld ook in bepaalde landen de productie van alcoholische dranken verboden. Dit leverde ook grote (gedwongen) verschuivingen van productie op, wat bij producten met korte houdbaarheid ook vaak meer tijdsdruk in de keten betekende.

"VOOR PRODUCTEN MET EEN KORTE HOUDBAARHEID LEVEREN VERSCHUIVINGEN VAN PRODUCTIE MEER TIJDSDRUK IN DE KETEN"

Voor de meeste bedrijven was personele bezetting initieel een zorg maar ook zeker wederom in het najaar toen er over een tweede golf gesproken werd. Vaak zijn productielocaties in Nederland en Europa efficiënt ingericht, en veel back-up mogelijkheden zijn er niet: gespecialiseerde arbeidskrachten (operators) zijn bijvoorbeeld lastig te vervangen. Hier speelden ook organisatorische ingrepen voor hygiëne een grote rol, om potentiële uitval te verminderen. Daarnaast werd gevreesd voor terughoudendheid van het personeel om op locatie te werken, waardoor mogelijk complete productielocaties stil zouden komen te staan. Ten slotte is er nog steeds de zorg dat personeel misschien op langere termijn problemen kan ervaren als gevolg van de hoge werkdruk.

DISTRIBUTIE

Doordat in China de Corona crisis als eerste ontstond, stokte al vrij vroeg in 2020 de doorstroming van zeecontainers vanuit het Verre Oosten. Dit leverde in het begin van de crisis beperkte transportcapaciteit op en hoge kosten voor al het containertransport dat nog wel mogelijk was. In deze situatie vormt niet de productiecapaciteit de bottleneck maar juist het transport. Internationale distributie werd deels ook beperkt door importstops die waren afgekondigd door enkele landen, zoals bijvoorbeeld het geval was voor de export van in Nederland geslacht varkensvlees naar China.

Vrachtwagentransport kende andere problemen. Initieel waren er onzekerheden over hoe er bij

grenzen met transport zou worden omgegaan, wat uiteindelijk mee bleek te vallen. Wel problematisch was in veel gevallen de beschikbaarheid van chauffeurs. Voor chauffeurs uit andere landen was het niet duidelijk of deze überhaupt aan de slag konden, en hoe deze bij productie- en distributielocaties ontvangen zouden worden. Afhankelijk van het type vrachtwagens waren er ook capaciteitsproblemen door beperkte beschikbaarheid van vrachtwagens. Deels werd dit veroorzaakt door inefficiënties in de keten, bijvoorbeeld doordat er bij het leveren aan distributiecentra van retailers files ontstonden en tijdslots niet gehaald werden. Hierdoor waren vrachtwagens later dan gepland terug bij de verwerkende industrie.

"DOORDAT DE EXPORT UIT CHINA DAALDE ONTSTOND ER EEN TEKORT AAN CONTAINERS IN EUROPA"

CORONA MAATREGELEN

Naast bovenstaande supply chain invloeden hebben ook interne en externe maatregelen rond Corona een belangrijke rol gespeeld voor veel van geïnterviewde bedrijven. Externe maatregelen zijn direct opgelegd door de overheid, zoals sluiting van sectoren. Met interne maatregelen bedoelen we maatregelen die bedrijven zelf ingevoerd hebben om bijvoorbeeld de werkplek aan te passen gericht op handhaving van Corona-richtlijnen: kantines gaan dicht of hebben speciale procedures om groepen werknemers te scheiden. Daarnaast moet de werkvloer zo ingericht worden dat afstand gehouden kan worden of dat er in compartimenten gewerkt kan worden om mogelijke besmettingen te beperken. Bij bedrijven met een kleinere behuizing is het een uitdaging om afstandsregels te implementeren zonder daardoor de capaciteit te verlagen. In gevallen waar implementatie niet mogelijk was leidde dit soms tot veel langere werktijden om output te kunnen realiseren.

Temperatuur-controles van werknemers bij de entree zijn ook gebruikt om te proberen mogelijk besmette werknemers buiten de deur te houden en uitval te verminderen. Bij grotere bedrijven zijn hier vaak centraal richtlijnen voor opgezet, waar de uitdagingen in de registratie van persoonsgegevens was en hoe er bijvoorbeeld omgegaan moest worden met werknemers die weigeren. Eén van de geïnterviewde bedrijven benadrukte het belang van zorgvuldigheid rond maatregelen op de werkplek om te voorkomen dat werknemers niet meer naar hun werk durven (wat in België bijvoorbeeld tot stakingen bij een brouwerij leidde[1]). Door één van de geïnterviewde bedrijven werd ook aangegeven dat door de bestaande focus op hygiëne en voedselveiligheid de bedrijfscultuur al wel voorbereid was op bijvoorbeeld het scheiden van bepaalde bedrijfsactiviteiten.

De eerder besproken vraagpatronen worden enorm beïnvloed door de externe maatregelen die zijn opgelegd, met name de sluiting van horeca en het advies om (meer) thuis te werken. De impact hiervan op de vraagpatronen in het foodservice en retail kanaal is groot, maar onduidelijkheid over de regels rond sluiting zorgde voor veel onzekerheid in toekomstige vraagpatronen en de planning van de supply chain. Het ondersteunen van contactonderzoek bij Corona-gevallen leverde soms vragen op die gesteld moesten worden aan de GGD: wanneer is er sprake van een contact? Dit soort onduidelijkheden en vragen leverden veel extra organisatorisch werk op. Ook regionale verschillen zorgden voor extra onduidelijkheid, waar bijvoorbeeld één van de geïnterviewde foodservice bedrijven aangaf het ook moeilijk aan klanten te kunnen uitleggen waarom de situatie in verschillende filialen anders is, terwijl uniformiteit vaak juist het doel is bij grotere ketens. In het algemeen leken de nieuwe omstandigheden (anderhalve meter afstand, temperatuurcontroles) en de onduidelijkheid over veranderende omstandigheden (wanneer gaat de foodservice wel of niet open) tot veel onzekerheden in het aansturen van de voedselketen te leiden.

1. www.distrifood.nl/fabrikanten/nieuws/2020/09/productie-jupiler-draait-weer-na-staking-101137966.

	Inkoop	Productie	Distributie	Verkoop
Primaire sector	Weinig effecten waargenomen	Stilgelegde productie (bijv. eendenhouderij)#	Importstops#	Grote prijsfluctuaties, prijsdaling verschillende landbouwproducten#, minder afzet nicheproducten tuinbouw#,
Verwerkende industrie	Leveranciers van grondstoffen en materialen kunnen (deels) niet leveren; Sommige grondstoffen kwamen ineens op de markt door sluiting horeca (vb bepaalde vleessoorten); Complicaties bij internationale leveringen door tekort aan containers*; Gewijzigde vraag naar verpakkingen (deels) niet te leveren (meer vraag naar blik, glas, plastic, karton)	Veranderingen in productmix konden leiden tot inefficiënt gebruik van productiecapaciteit (andere formaten, kleinere batches); Beschikbaarheid van arbeidskracht (operators lastig te vervangen), soms tot sluiting van locaties leidend; Sluitingen in sommige landen leidden tot verschuiving van productie (vb alcoholische dranken)	Beschikbaarheid van chauffeurs (vaak migranten); Beschikbaarheid van containers* voor export, oceaan-transport duur of niet beschikbaar; Initieel zorgen over transportbeperkingen aan de grens.	Grote stijging van vraag uit retail sector niet altijd te voldoen; Grote daling in vraag uit foodservice sector; Voorspellen van vraag enorm moeilijk (forecast accuracy enorm gedaald) terwijl daar wel productiebeslissingen op gebaseerd moeten worden; Verandering in verhouding vraag tussen producten door toename van thuisconsumptie
Retail	Eerste weken genoeg voorraad in de keten, maar daarna steeds meer leveranciers met problemen	Niet van toepassing	Capaciteitsprobleem in DCs	Enorme piek door hamsteren; Blijvend effect van 10-20% stijging; Meer vraag online, maar groei lastig
Foodservice	Bepaalde producten niet leverbaar	Veel tijdelijk personeel (bijv. orderpickers) eruit, maar later in jaar weer terug	Redelijk veel voorraad af moeten schrijven, en nog steeds veel voorraad met mogelijke houdbaarheidsproblemen; Chauffeurs lastig te vervangen	Vraag ingestort tijdens initiële lockdown (20% van volume); Horeca redelijk goede zomer, al heeft niet doorgaan van festivals wel impact; Vraagvoorspelling erg moeilijk

Tabel 1. Overzicht van de belangrijkste gevolgen van COVID-19 op de voedselketen (logistiek is hier niet als sector opgenomen, maar logistieke impacts zijn bij desbetreffende sectoren benoemd).

* Internationaal containertransport bemoeilijkt door daling in exporten vanuit China in het begin van de Corona crisis.
# Knelpunten geïdentificeerd door Wageningen Economic Research (2020).

4 DE REACTIE OP COVID-19 – SUPPLY CHAIN RESILIENCE

In dit hoofdstuk bespreken we hoe de Nederlandse voedselketen gereageerd heeft op de impacts die hiervoor beschreven zijn in relatie tot supply chain resilience. Stone en Rahimifard (2018) bespreken een categorisering van kernelementen van supply chain chain resilience, waarvan wij een aantal strategieën geselecteerd hebben voor ons raamwerk. Op basis hiervan bespreken we onderstaand wat de bedrijven in de Nederlandse voedselketen doen om de gevolgen van de crisis het hoofd te bieden. De strategieën zijn samengevat in Tabel 2.

Kernelementen van supply chain resilience		
'Early warning'	Robuustheid	Adaptability
Redundantie	Samenwerking	Rationalisering & standaardisatie
Agility en flexibiliteit	Visibility	

Tabel 2. Overzicht van de kernelementen van supply chain resilience (gebaseerd op Stone en Rahimifard, 2018).

'EARLY WARNING'

De essentie van 'early warning' systemen is dat gebruik gemaakt kan worden van voorkennis om beter voorbereid te kunnen zijn. Nadat China als eerste op grote schaal getroffen werd door het Corona-virus heeft de COVID-crisis Europese landen vervolgens op verschillende momenten geraakt. Op 9 maart 2020 waren in Italië 7.375 COVID gevallen geregistreerd terwijl er op dat moment minder dan 500 geregistreerde gevallen waren in Nederland[2]. Dat betekende ook dat supply chains op verschillende momenten zijn geraakt door de Corona crisis gedurende de eerste golf.

Internationale bedrijven met activiteiten in het zuiden van Europa en met name Italië hebben gebruik gemaakt van deze opgedane kennis en ervaring. Een multinational organiseerde bijvoorbeeld online meetings met verantwoordelijke managers in Italië om de lessen te kunnen kopiëren naar andere landen. Belangrijk is daarbij om niet alleen aandacht te besteden aan de lessen met betrekking tot het management van individuele faciliteiten maar vooral ook aan de effecten in de hele supply chain. Bedrijven met actieve banden in China hebben zelfs al eerder gebruik gemaakt van opgedane kennis. Eén van de geïnterviewde bedrijven gaf aan dat er in januari al crisisberaad was, omdat de betreffende organisatie actief is in China en daarmee een goed idee had wat Europa te wachten stond. Op basis hiervan is een risico-inventarisatie gemaakt en zijn voorbereidingen getroffen.

> **"ZEER ONWAARSCHIJNLIJKE SCENARIO'S KRIJGEN NORMAAL NIET ZOVEEL AANDACHT"**

Hoewel er geleerd kon worden van ervaringen uit andere landen, bleken voorspellingen toch nog lastig te maken. Veel bedrijven hadden het gevoel achter de feiten aan te lopen. Vanuit verschillende brancheverenigingen is informatie verschaft met inschattingen van marktontwikkelingen. Uit onze interviews kwam naar voren dat deze inschattingen in de markt goed bruikbaar bleken en werden gewaardeerd.

REDUNDANTIE

Redundantie betreft de mogelijkheid om additionele capaciteit dan wel materialen of eindproducten aan te wenden. Op het niveau van een individuele organisatie kan dit betrekking

2. www.statista.com/chart/20964/covid-19-cases-europe-map/

hebben op het hebben van extra voorraad of capaciteit. In termen van een supply chain kan redundantie ook betrekking hebben op het aanwezig zijn van alternatieve transportroutes.

"HET FEIT DAT PROMOTIES GEWOON ZIJN IN DEZE SECTOR HEEFT GELEID TOT OVERCAPACITEIT DIE ONS NU GEHOLPEN HEEFT BIJ ONZE REACTIE OP DE CRISIS"

Verschillende geïnterviewde bedrijven hadden vormen van strategische opbouw van voorraden. Een vleesbedrijf kon tijdens de eerste golf goed uit de voeten omdat er voldoende buffervoorraad aanwezig was. Tijdens de zomerperiode werd de productie verder opgeschaald om de buffer weer op peil te brengen. De volatiliteit in de vraag, die altijd al aanwezig was als gevolg van onder andere promotionele acties, had ook tot gevolg dat er bij sommige bedrijven voldoende capaciteit aanwezig was om ook nu te kunnen opschalen. Geïnterviewde bedrijven gaven ook aan dat is getracht extra producten te kopen bij leveranciers maar veelal hadden deze zelf ook problemen. Soms zat dat in secundaire producten (toevoegingen zoals kruiden en sauzen gebruikt tijdens processing). Dat noodzaakte soms het zoeken naar nieuwe leveranciers die soms grote minimum bestelhoeveelheden verlangden. Deze extra aankopen leidden vervolgens weer tot de noodzaak voor het inhuren meer opslagruimte en dat was niet altijd beschikbaar.

"WE MOESTEN EXTRA MAGAZIJN-RUIMTE INHUREN OM HET TOILET-PAPIER OP TE KUNNEN SLAAN OMDAT DAT IN GROTE AANTALLEN MOEST WORDEN AFGENOMEN BIJ EEN NIEUWE LEVERANCIER"

Soms werden bedrijven ook door de markt genoodzaakt om extra op te slaan. Door leveringsproblemen liepen doorlooptijden bij leveranciers van verpakkingsmaterialen op, in één van de gevallen van één week naar 8-10 weken, waarop één van de geïnterviewde bedrijven besloot om meteen voor een half jaar verpakkingsmateriaal en etiketten op te slaan. Veel bedrijven waren proactief naar hun klanten toe om dit af te stemmen. Zo gaf een retailer aan dat een strategische partner direct opschakelde door waar mogelijk voorraden aan te leggen voor zowel verpakkingsmaterialen, producten, als beschermingsmiddelen voor personeel nodig voor de verwerking van het product. Retailers verhoogden hun veiligheidsvoorraad tijdelijk, mede om leveranciers te helpen met wie ze vaak zaken doen in categorieën die last hadden van uitval van de horeca. Ook in de verwerkende industrie werden veiligheidsvoorraden waar mogelijk opgehoogd om, zoals een geïnterviewde aangaf "...meer klappen op te kunnen vangen".

Vaak bleek het echter ook niet mogelijk te zijn voorraad aan te leggen: door grote vraag was meestal de volledige productie meteen weg; voor sommige categorieën was er gedurende de eerste lockdown extra vraag als gevolg van een toename in barbecue activiteiten door het mooie weer in die periode. Grotere vraag leidde ook tot langdurige tekorten in bijvoorbeeld bakkersgrondstoffen zoals gist omdat iedereen aan het thuisbakken was geslagen[3].

In sommige situaties werden klanten genoodzaakt om vooruit te bestellen of juist voorraad op te bouwen om het voortbestaan op lange termijn te garanderen. Wijn bij de boer moet op een gegeven moment echt weg. Gerst dat nog in opslag ligt omdat de vraag naar bier is gedaald moet uiteindelijk wel plaatsmaken voor de nieuwe oogst. Kleinere bedrijven zijn sneller genoodzaakt om voorraad kwijt te moeten geraken om zo ruimte te maken voor nieuwe voorraad.

"BUFFEREN OM IN DE TOEKOMST KLAPPEN OP TE VANGEN IS NIET TE BETALEN"

Het is afhankelijk van de sector of redundantie een goede strategie is: bij producten waar veel promoties en lage marges gewoon zijn (in combinatie met houdbaarheidstermijnen), is bufferen bijna onmogelijk. Daarnaast is een mogelijk effect van voorraadopbouw gedurende pieken dat er nog meer wordt gevraagd van de capaciteit van toeleveranciers en dat daarmee

3. fd.nl/achtergrond/1342016/groeiend-leger-aan-thuisbakkers-zit-zonder-gist/

capaciteitsproblemen alleen maar vergroot worden (waardoor opslingeringen in de keten voorkomen en het zogenaamde '*bullwhip effect*' ontstaat).

AGILITY & FLEXIBILITEIT

Agility en flexibiliteit betreffen de mate waarin bedrijven in de supply chain in staat zijn om snel en tijdig in te spelen op veranderingen in vraag of andere omgevingsfactoren. We hebben de discussie over dit belangrijke thema onderverdeeld in een aantal categorieën.

Aanpassingen in productmix

In industrieën waar vraag wegviel werd getracht om grondstoffen te verwerken tot meer generieke en beter houdbare producten: melk die normaal gebruikt werd voor producten die in grote hoeveelheden in het horecakanaal worden verkocht (slagroom, mozzarella) werd verwerkt tot poeder, biefstuk werd verwerkt tot gehakt en boter werd omgesmolten tot boterolie (hoewel daar natuurlijk ook grenzen aan zitten).

Ook bij groente werd zoveel mogelijk gebruik gemaakt van mogelijke flexibiliteit in productmix en samenstelling. Het is sowieso gebruikelijk dat in jaren van goede oogsten van groentes er relatief meer van die groentes in gemixte zakken zit. In de groenteversnijding vangt de mix in de zakken verschillen in oogst op of ander soort gebruik (bijvoorbeeld tomaten kunnen meer tot pastasaus worden verwerkt en paprika kan tot wijn worden verwerkt).

Ook in termen van verpakkingen werd de productmix gedurende de crisis aangepast. Hoewel er voor de crisis steeds meer groente zonder of met beperkte verpakking werd geleverd heeft de pandemie tot gevolg gehad dat er juist weer meer verpakt wordt in plastic om hygiëne-redenen (onafhankelijk van de discussie of en hoe lang het Corona-virus kan overleven op een verpakking).

> **"OP EEN GEGEVEN MOMENT BEN JE WEL UITGEPOEDERD"**

Aanpassingen in de logistiek

Veel geïnterviewde bedrijven gaven aan dat er aanpassingen zijn gedaan in de logistiek: retailers pasten de leverfrequenties naar winkels toe aan, evenals tijdvensters – om zo flexibiliteit in magazijn en winkels te creëren. Daarmee kon worden voorkomen dat het magazijn overvol zou raken. Daarnaast kon op deze wijze responsiever worden besteld.

In verschillende interviews werd aangegeven dat dergelijke aanpassingen zonder veel uitleg mogelijk waren doordat iedereen begreep dat nood aan de man was. Ook aanvragen van logistieke dienstverleners voor bijvoorbeeld uitgebreidere ordervoorbereiding bij verladers (meer dan normaal het geval), die het proces konden versnellen, werden gehonoreerd. Na verloop van tijd, zoals werd aangegeven, was de verwachting wel dat de logistieke situatie terug naar normaal gaat: "Corona is straks geen reden meer voor afwijkingen" zoals een geïnterviewde aangaf. Ook internationaal waren aanpassingen nodig: toen bijvoorbeeld Zuid-Afrika in lockdown ging, waardoor alcoholverkoop daar niet meer was toegestaan, moesten zendingen drank die reeds onderweg waren naar Zuid-Afrika aan andere landen worden verkocht.

> **"HET PERSONEEL ZIET GELUKKIG DE ERNST VAN DE SITUATIE WEL IN EN IS FLEXIBEL"**

Andere bedrijven gaven aan dat er gezocht werd naar mogelijkheden om op te schalen – order pickers waren op zich redelijk flexibel maar het is steeds meer nodig om te denken in termen van een minimumbasis die moet worden aangehouden. Enkele geïnterviewde bedrijven gaven ook aan dat er andere werkschema's nodig bleken. Zo werd bijvoorbeeld tijdelijk van 3 naar 5 ploegen gegaan, wat andere werkschema's voor personeel betekende. Werknemers voor sommige gespecialiseerde soorten werkzaamheden, zoals heftruckchauffeurs, bleken moeilijk te verkrijgen; voor minder gespecialiseerd werk was dat geen probleem.

Er lijken verschillen te zijn tussen de eerste en de tweede golf voor wat betreft problemen in personele capaciteit: bedrijven gaven aan dat er minder personele problemen waren in de eerste golf dan in de tweede golf omdat er in de tweede golf meer besmettingen waren, waardoor

personeel zich sneller liet testen en de personele bezetting steeds problematischer werd.

"WAAR IN DE EERSTE GOLF MENSEN BIJ EEN KUCHJE NOG GINGEN WERKEN, GAAN ZE ZICH NU LATEN TESTEN EN BLIJVEN ZE THUIS"

Alle hens aan dek

Vaak geeft de situatie ook weinig gelegenheid om na te denken over de best mogelijke oplossing en moeten activiteiten worden uitgevoerd met de beschikbare middelen en mensen. Zo gaf één van de geïnterviewde bedrijven aan dat ze geen mensen hadden om belijning aan te brengen voor het bewaren van de noodzakelijke minimumafstand dus is het management dat zelf gaan doen. Een andere geïnterviewde gaf aan dat het nodig is om daarbij niet alleen te denken aan intern gerichte aangelegenheden maar juist ook aan hoe om te gaan met derde partijen (bijvoorbeeld: hoe omgaan met derden die aanwezig moeten zijn voor onderhoud).

Verschillende bedrijven trachtten hun capaciteit te balanceren door personeel te verdelen over vestigingen, maar het transport van werknemers vormde een bottleneck. Er moesten extra vervoersbussen worden ingezet om het personeel zo verspreid en veilig mogelijk te vervoeren. Dit leidde soms tot besmettingen tijdens transport en tot bekeuringen.

Andere kanalen openen/versterken

Voor markten die wegvielen was het belangrijk om snel naar andere markten te kunnen leveren, door bijvoorbeeld export op te schalen voor de sectoren die wegvielen (gebeurde vooral in de vleesindustrie). Ook was het belangrijk om snel te kunnen schakelen tussen typen producten: als vraag uit een land of sector wegvalt, kan het nodig zijn meer vers te leveren aan andere landen want er is onvoldoende capaciteit om alles in te vriezen. Er was constant aandacht voor het kunnen verkopen van overschotten als gevolg van wegvallen van vraag naar andere afnemers. Sommigen waren succesvol in het onderhandelen met retailers over het overnemen van volumes uit het foodservicekanaal; retailers hadden immers meer vraag dan normaal. Voor andere producten werd meer afgezet in al bestaande kanalen.

Zo is er een groot volume eieren uit Nederland gebruikt voor de vaccin industrie en werd door onder andere het thuisbakken sowieso een groot volume aan eieren geconsumeerd. Het verleggen van productstromen naar retail was mogelijk voor producten die in beide kanalen gebruikt kunnen worden. Met bedrijfsspecifieke producten zoals specifieke sauzen die in restaurantketens worden gebruikt kon dat niet, waardoor problemen ontstonden met de houdbaarheidsdatum.

Groothandels hebben gedurende de eerste golf maar ook na de zomer de mogelijkheid gekregen om direct aan consumenten te leveren; dat ving een deel van het verlies op. Dat werd overigens door consumenten gewaardeerd omdat ze daarmee toegang kregen tot producten die normaal lastiger te verkrijgen zijn[4]. Niet alle groothandels waren daar echter goed op ingericht. Panden bleken niet altijd ingericht voor ontvangst van consumenten. Daarnaast zijn veel verpakkingen bulkverpakkingen (emmers, bijvoorbeeld, in plaats van flacons) die niet geschikt zijn voor consumentengebruik. Ook is gekeken naar het brengen van overschotten naar de voedselbank. Bij gekoelde producten bleek dat echter niet altijd even wenselijk door mogelijke voedselveiligheidsproblemen als gevolg van de kans op het onderbreken van de gekoelde keten.

Capaciteit tijdelijk vergroten of anders inzetten (ademende capaciteit)

Voor die sectoren waar de vraag aanzienlijk toenam moest output worden vergroot. Met name de eerste weken van de crisis moesten bedrijven enorm opschalen met personeel en transportmiddelen om extra vraag te compenseren. Soms was het wel mogelijk om nog wat productie op te schalen waar nodig, wat (zoals een geïnterviewde aangaf) komt omdat "... als de druk hoog is er vaak toch wel ergens wat bufferruimte aanwezig is". Het betekende ook dat personeel meer in weekenden en op feestdagen moest werken; verschillende bedrijven gaven daarom een (financieel) extraatje aan het personeel voor deze situaties.

"WE HEBBEN EXTRA DIXI-TOILETTEN INGEZET VOOR DE TOENAME VAN HET AANTAL CHAUFFEURS OP DE DCS"

4. www.bd.nl/brabant/groothandel-open-voor-gewone-mensen-je-kijkt-je-ogen-uit~a2b8c0f1/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

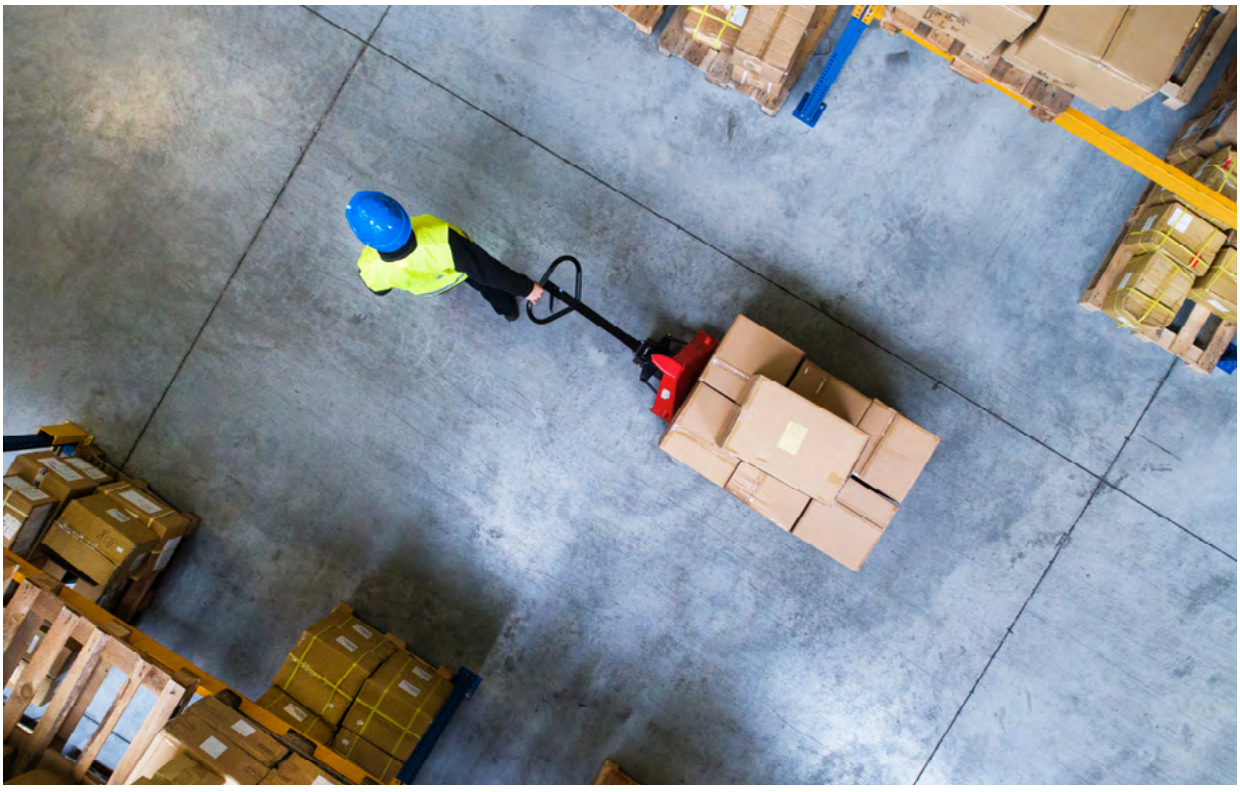
Transportcapaciteit die niet meer nodig was in het horecakanaal kon deels worden ingezet in het retailkanaal. Sommige bedrijven hadden eigen trailers maar die bleken onvoldoende toereikend gedurende piek, waardoor extra trailercapaciteit moest worden ingehuurd. Daarbij werden vooral ook kleinere bedrijven en zzp'ers ingehuurd. Toen vlak voor de zomer de situatie weer terugging naar meer normaal was er weer een opwaarts effect in de vraag en werd het vinden van personeel voor bijvoorbeeld groothandels een lastig punt: retailers draaiden goed en veel personeel was daar naartoe gegaan. De crisis heeft bedrijven doen nadenken over het plannen van een vaste schil van medewerkers en een flexibele schil met een uitzendbureau – waarbij de nadruk door de crisis meer kwam te liggen op de flexibele schil.

Binnen bedrijven was het zo dat soms mensen structureel meer werk hadden dan anderen; accountmanagers hadden even minder te doen en zijn bijvoorbeeld tijdelijk aan het customer service team toegevoegd. Bij een ander bedrijf kon verkoop- en technisch personeel niet naar klanten toe en werden daarom ingezet op de productievloer; dat gold overigens ook voor veel andere kantoorfuncties. Dat had een positief effect op het personeel op de werkvloer. Bij andere bedrijven werd kantoorpersoneel zoveel mogelijk naar huis gestuurd. Verschillende bedrijven hebben al in een vroeg stadium geïnvesteerd in apparatuur voor thuiswerk (oa. laptops) en systemen werden uitgebreid om dit mogelijk te maken.

Kort op de bal spelen

Vrijwel alle geïnterviewde bedrijven gaven aan dat de frequentie van operationeel overleg is toegenomen, ook met leveranciers. Er was regelmatig (vaak dagelijks) afstemming tussen productie/sales om aan vraag te kunnen voldoen. S&OP cycli zijn versneld, in veel situaties werden deze zelfs wekelijks. In retail werd zelfs de vraag op uurbasis gevolgd om bestel-/replenishment beslissingen te kunnen aanpassen op basis van de meest recente informatie. Niet alle bedrijven hebben snel genoeg geschakeld in hun supply chain. Een geïnterviewd bedrijf gaf bijvoorbeeld aan dat er te laat is overgegaan naar dagelijkse voorraadcontrole.

Een gevolg was soms ook dat er meer checks op hoog niveau in de organisatie werden ingebouwd – een bedrijf gaf aan dat de landendirecteur transporten goed moest keuren. Producten die normaal per vrachtwagen kwamen per vliegtuig en met name bij dagverse handel kostte het veel aandacht om aan de vraag te kunnen blijven voldoen.



ROBUUSTHEID

Robuustheid betreft de mate waarin een bedrijf in staat is om weerstand te bieden tegen veranderende omstandigheden zonder het verlies van functie.

"BESLISBOMEN WERKEN NIET GOED HIER, HET IS BETER OM MENSEN BIJ ELKAAR TE ZETTEN"

In de Corona crisis werd in het retailkanaal meer besteld dan normaal bij leveranciers. Dat ontstond niet alleen door vraagstijging maar deels ook omdat concurrerende leveranciers niet konden leveren. Alle levermogelijkheden werden aangenomen, zoals een geïnterviewde aangaf: "als volledig leveren niet mogelijk was, dan maar deels leveren". Verschillende bedrijven gaven aan dat dit ook een kans bood om beter te zijn dan de concurrentie – als leverancier wil je wel dat je producten overal op de schappen liggen (ook in de toekomst) dus liever deels leveren aan alle klanten dan enkele wel en enkele niet. Dit bewustzijn vereist uiteraard duidelijke en expliciete prioriteiten en goed overzicht om rationering te kunnen doen, zowel naar klanten toe alsook tussen regio's of landen. Dit kost ook intern veel aandacht en heeft bij veel bedrijven extra mankracht gevergd om te verwezenlijken.

Het is uiteraard al langer gebruikelijk om producten met overschotten in voorraad tegen lagere prijzen aan te bieden om te voorkomen dat deze alle moeten worden weggegooid – en zo vraag te beïnvloeden. Van aardappels was het overschot zelfs zo groot dat de aardappelprijs voor de boer in april en mei 2020 met 60% daalde[5]. Prijsvorming werkt ook de andere kant uit: hoge prijzen beïnvloeden vraag negatief. Zo stegen de prijzen van gepelde Hollandse garnalen door beperkte aanvoer enorm, waardoor de vraag van de consument veel minder was dan normaal[6]. De actiedruk vanuit retail werd minder bij producenten, dus de gemiddelde prijs voor producenten ging daarmee ook omhoog – "retail verkocht toch wel". Geïnterviewde retailers gaven aan dat ze de keuze maakten beschikbaarheid boven prijs te stellen.

De wens om een goede prijs te krijgen voor een product kan ook leiden tot beslissingen met een vergaande impact. Eén van de geïnterviewde bedrijven gaf aan dat ze door het ontbreken van horeca-afzet de volatiliteit in prijzen hadden afgedekt voor het tweede en derde kwartaal door grondstoffen die normaal voor producten in het horecakanaal zouden worden gebruikt gedurende die periode alvast te verkopen. Toen de horeca openging in de zomer was er te weinig product voorhanden om aan het (meer winstgevende) horecakanaal te kunnen leveren.

Wat ook werd genoemd is dat de situatie leidde tot een incentive voor klanten om meer dan normaal te bestellen – soms tot 2-3 keer boven wat ze normaal zouden bestellen – mogelijk omdat concurrenten niet konden leveren maar ook vanwege '*shortage gaming*' (bij leveringstekorten meer bestellen dan normaal in de hoop dat je bij rationering van bestellingen nog steeds de gewenste hoeveelheid geleverd krijgt).

Hoewel verschillende bedrijven aangaven flinke seizoensgevoeligheden goed te kunnen opvangen leidde deze crisis toch tot veel meer hectiek. In situaties waarbij er overschotten en/of tekorten zijn is het belangrijk om na te denken over welke klanten wat krijgen. Door dat verstandig te doen is zelfs competitief voordeel te behalen.

"BIJ DE RATIONERING VAN PRODUCTEN OVER LANDEN HEBBEN WE BESLOTEN BELANGRIJKE MARKTEN WEL TE BELEVEREN EN DAARMEE VOORSPRONG OP CONCURRENTEN GEKREGEN EN MARKTAANDEEL GEWONNEN"

Volgens één van de geïnterviewde bedrijven is het belangrijk de (her)allocatie of rationering zodanig in te richten dat er niet één land of klant is die alles wegtrekt. In retail hebben enkele bedrijven daartoe quota's voor de winkel gemaakt voor bepaalde artikelen (in termen van een maximumaantal te bestellen eenheden of colli).

Soms betekent uitval van vraag ook meteen stilleggen van productie: verschillende soorten pluimvee worden met name in het horecakanaal verkocht en dan is het wegvallen van vraag een enorme uitdaging – er zat nog voor weken

5. www.akkerbouwbedrijf.nl/marktprijzen/aardappelprijs/aardappelprijzen-af-boerderij-ingestort-voedselprijzen-stabiel/ 6. https://www.bnr.nl/nieuws/arbeidsmarkt/10417950/hollandse-garnalen-duurder-vissers-ook-in-de-problemen

vraag in de pijplijn en die voorraad moet ergens naartoe. Om te voorkomen dat het probleem verder groeit werd bijvoorbeeld voor de eendensector besloten het opzetten van eendenkuikens volledig stop te zetten om zo de pijplijn niet verder te vullen[7].

Bij een aantal geïnterviewden werd genoemd dat de crisis ook weer discussies over robuustheid van lokale supply chains heeft geïnitieerd. Als een product iets duurder is maar wel van een locatie dichtbij komt, is dat misschien toch wel de moeite waard. Daarnaast gaf een logistiek dienstverlener aan dat het nodig is na te denken over hoe de klantenportfolio moet worden ingericht: als het grootste deel van een site afhankelijk is van één klant, die vervolgens weer grotendeels afhankelijk is van één markt is het de vraag of die situatie wenselijk is. Verschillende bedrijven gaven aan dat scenario management en *contingency planning* (vaak ineens) van essentieel belang zijn geworden.

In het algemeen werd aangegeven dat het hebben van alternatieven in toelevering juist in situaties als de Corona crisis van groot belang is. Door tekorten aan verpakkingskarton werd één van de geïnterviewde bedrijven genoodzaakt hiervoor een andere toeleverancier te zoeken. Het hebben van alternatieve mogelijkheden tot leveren over regio's of landen heen leidt tot flexibiliteit die nodig is als sommige gebieden niet (goed) bereikbaar zijn.

"WE HADDEN EEN LEVERANCIER IN DUITSLAND DIE IN LOCKDOWN GING DOOR DE SITUATIE; GOED DAT WE OOK EEN ANDERE LEVERANCIER IN NEDERLAND HADDEN"

Het implementeren van een *multiple sourcing* strategie is niet in alle industrieën even goed realiseerbaar. Bijvoorbeeld in de drankenindustrie is het efficiënt om 1 glasleverancier te hebben: zelfs al zijn de specificaties hetzelfde tussen verschillende leveranciers, dan kan glas van een andere leverancier toch problemen opleveren bij verpakkingslijnen.

SAMENWERKING

Met samenwerking wordt hier gedoeld op twee of meer partijen die gezamenlijk activiteiten uitvoeren om doelen te bereiken die op individuele basis niet zouden kunnen worden bereikt.

"DOOR CORONA HEBBEN WE WEL DAGELIJKS, OF ZELFS TWEE TOT DRIEMAAL DAAGS OVERLEG GEHAD MET ONZE LEVERANCIERS"

Gedurende de interviews werd onder andere aangegeven dat er werd getracht om samen met leveranciers plannen te maken om de situatie het hoofd te bieden. Samen met (bestaande) leveranciers werden de voorspellingen besproken en werden prioriteitenlijsten gemaakt (per grondstoftype bepalen wat de prioriteit is voor productie). Langzaamlopers werden tijdelijk stopgezet evenals producten met aanzienlijke derving, om zo output van de lijn maximaal te krijgen.

Eén van de geïnterviewde bedrijven gaf aan meer grote volumes uit te besteden naar externe partijen die capaciteit beschikbaar hadden, zodanig dat complexiteit juist niet werd uitbesteed. Doel hiervan was om zo geen producten uit het assortiment te hoeven halen. Vanuit het perspectief van risicomanagement werd door een ander bedrijf juist aangegeven dat uitbesteding mogelijk afneemt in de toekomst, ten faveure van meer inbesteding, juist om risico's te beperken.

Uit de interviews bleek verder dat er verschillende manieren zijn van het organiseren van deze samenwerking. Dat verliep niet voor alle geïnterviewde bedrijven via de lijn van contractuele afspraken: sommige partijen vermeden bewust harde contractuele afspraken waardoor ze ook in deze situatie met minder afnameverplichtingen te maken hadden en dus bijvoorbeeld zelf minder overschotten en voedselverspilling binnen het bedrijf hadden. Voor zover dit leidde tot verliezen bij de leverancier werd dit soms wel deels vergoed door de afnemende partij.

7. www.pluimveeweb.nl/artikel/242843-eendenopzet-minimaal-acht-weken-stil-vanwege-coronacrisis/

VISIBILITY

Visibility betreft de mate waarin structuren, processen en/of producten zichtbaar zijn in de supply chain.

Dit kwam onder andere tot uitdrukking in meer overleg en afstemming tussen onderdelen in het bedrijf en met leveranciers/klanten. Een aantal internationale bedrijven heeft zelfs hiertoe internationale '*Control towers*' opgezet naast de implementatie van frequente meetings en calls tussen inkoop, productie/packaging en sales. Wanneer te stoppen met frequent overleg is evenzo relevant, het kost immers veel tijd en aandacht van betrokkenen. Eén van de bedrijven gaf aan elke keer na een persconferentie direct om 21.00 uur crisis-overleg te hebben gevoerd.

Ongeveer 10 weken na aanvang van de crisis zijn verschillende geïnterviewde bedrijven weer gestopt met frequente meetings en calls. Andere bedrijven stopten pas net na de zomer, afhankelijk van hoe sterk het bedrijf was gerelateerd aan veranderingen in de marktvraag (in verband met de heropening horeca in de zomer was de noodzaak tot frequente afstemming bij verschillende geïnterviewde bedrijven nog steeds aanwezig gedurende de zomer).

Vrijwel alle geïnterviewde bedrijven gaven aan dat het kweken van een cultuur van bewustzijn van risico's belangrijk is. Dat is gedaan door het aanbrengen van belijningen en borden voor het houden van afstand van elkaar, maar ook door het presenteren van de belangrijkste prestatie-indicatoren (KPI-s) en goede interne communicatie, met name rond persconferenties. Sommige bedrijven zijn ook actief geweest met het maken van overzichten waar er problemen dreigen (personeel, grondstoffen, etc.) om zo risico's in kaart te brengen. Niet alle geïnterviewde bedrijven waren overigens even succesvol en snel in het creëren van bewustzijn.

"GISTEREN ZIJN DE BORDJES VOOR DE LOOPROUTES PAS GEPLAATST – 20 WEKEN NA DE START VAN DE LOCKDOWN IN DE EERSTE GOLF"

ADAPTABILITY

Niet alleen de mate waarin bedrijven kortetermijn aanpassingen konden realiseren zijn relevant geweest in de reactie op de Corona crisis. Juist ook de mate waarin een bedrijf in staat is om op structurele wijze een systeem/supply chain geleidelijk of in grote stappen aan te passen aan veranderende marktomstandigheden (*adaptability*) bleek belangrijk in een aantal situaties.

In de verpakkingsindustrie is veel aandacht geweest voor innovatie in gebruik van materialen ten behoeve van bestaande maar ook nieuwe sectoren. Dat heeft bijvoorbeeld geleid tot het gebruik van karton in separatieschermen of nieuwe dozen voor e-commerce, maar ook het ontwikkelen van *personal protection equipment*. Investeringen in machinale verwerking van producten hebben een vlucht genomen nu dat handmatige verwerking is gereduceerd of zelfs stil is komen te liggen (pelmachines voor garnalen, bijvoorbeeld[8]).

Veel bedrijven zoeken een uitweg via online bestelmogelijkheden naar de markt, en dat leidt tot nieuwe initiatieven: Bidfood lanceerde in augustus 2020 de website chapchap.nl om lokale horeca te ondersteunen[9] (als een tegenhanger van andere thuisbezorgservices). Restaurantketens hebben ook actief ingezet op online bestellen en leveren. Zo werkt McDonalds samen met UberEats en kunnen maaltijden in de buurt rondom een restaurantlocatie worden thuisbezorgd[10]. Voor sommige bedrijven en productcategorieën is de gang naar online bestellen lastiger, zoals bijvoorbeeld bij dranken. De noodzaak om deze omschakeling te maken is voor bedrijven in deze sector echter wel duidelijk geworden en de crisis is een katalysator om deze verandering te bewerkstelligen.

RATIONALISERING & STANDAARDISATIE

Rationalisering betreft het beperken van de variëteit in diensten of producten die worden aangeboden. De nadruk in de sectoren die veel vraag hadden bleek vooral op het vergroten van de output. Bedrijven gaven aan dat bij gebrek aan productiecapaciteit de aandacht werd gericht op het maken van efficiënte categorieën producten. Arbeidsintensieve en andere inefficiënte productielijnen werden zelfs gestopt.

8. www.rtvnoord.nl/nieuws/714294/Visserijreus-neemt-belang-in-garnalenpelbedrijf-Kant 9. www.missethoreca.nl/restaurant/nieuws/2020/07/bidfood-lanceert-chapchap-platform-voor-lokale-horeca-101338109?vakmedianet-approve-cookies=1&_ga=2.181687841.789974457.1608718195-1326328750.1608718195 10. indebuurt.nl/amersfoort/eten-drinken/hoe-chill-is-dit-mcdonalds-komt-met-mcdelivery-naar-amersfoort~104079/

"CORONA IS EEN VERSNELLER IN HET RATIONALISEREN VAN HET ASSORTIMENT"

Bij veel geïnterviewde bedrijven werd een kleiner assortiment aangeboden ("de melk is belangrijker dan de bolletjesvla") en werd productie gericht op het maken van grote aantallen ("je wilt graag grote batches draaien in zo'n situatie"). Ook werd minder keuze geboden in verpakkingen. Eén van de geïnterviewde bedrijven gaf aan dat het aantal varianten werd teruggebracht tot één verpakkingsmaat en in totaal drie SKU's in plaats van de gebruikelijke 20. Dat leidde soms ook tot het aanbieden van grotere verpakkingen: de consument eet meer thuis dus bestaat er een mogelijkheid om grotere verpakkingen te verkopen van producten die normaal in relatief kleine verpakkingen worden verkocht. Ook op retail-niveau werd gerationaliseerd. Een retailer gaf aan dat de focus lag op kritische producten en bijvoorbeeld bloemenverkoop korte tijd is gestopt.

"OOK BIJ RETAILERS KOMEN ER WEINIG NIEUWE PRODUCTEN VANWEGE DE GEKTE"

Marketing bepaalt normaal gesproken meestal welke producten worden gevoerd in een assortiment, met vaak als gevolg een complexe productportfolio. Verschillende geïnterviewde bedrijven zagen daarin een kentering: flexibiliteit is te behalen door portfolio's simpeler te maken waardoor opschalen in volume beter realiseerbaar is. Complexiteit staat resilience in de weg en één van de manieren om dat het hoofd te bieden is het aanbod (assortiment) te verkleinen. Dat had ook tot gevolg dat bij een aantal bedrijven klanten die kleinere volumes of kleinere SKU's afnemen weinig invloed meer hadden.

Voor restaurantketens betekent dit ook dat moet worden nagedacht over de complexiteit van menu's: hoe meer menukeuzes leidt tot internationaal transport of producten die specifiek zijn voor een land, hoe lastiger het wordt in een crisissituatie als de Corona crisis.

Het in de winkel snijden van vleeswaar is gereduceerd in omvang om besmetting te reduceren, net als dat er minder onverpakte groenten worden aangeboden. Geïnterviewde bedrijven gaven aan dat dit in ieder geval voor vleeswaren een aandachtspunt is dat al langer speelt en door de Corona crisis mogelijk in een stroomversnelling is geraakt. Daar waar leveringsproblemen waren, werd volgens enkele retailers ook het gebruik van neutrale verpakkingen (en ook verpakkingen met meer talen) geaccepteerd in plaats van retail-specifieke.



Veel bedrijven gaven aan dat er binnen de productie en logistiek geen tijd is voor projecten. Alles is erop gericht om te kunnen leveren en daardoor is er geen tijd voor bijvoorbeeld productintroducties. Deze reductie in productintroducties was niet alleen belangrijk voor producenten om daarmee zoveel mogelijk tijd aan productie te kunnen besteden (het testen van nieuwe producten kost immers ook tijd op productielijnen). Ook retailers hebben productintroducties en acties waar mogelijk beperkt of afgelast en gestimuleerd dat leveranciers in ieder geval het kernassortiment konden leveren. Ook bij retailers kosten nieuwe producten immers veel tijd en aandacht. Bedrijven gaven ook aan dat bij rationalisatie niet alleen is gelet op efficiency in productie maar ook op die producten die het meeste marge opleveren evenals het perspectief om marktaandeel te kunnen winnen.

"WIJ HEBBEN NIET VANUIT EFFICIËNTIE AFWEGINGEN GEMAAKT TUSSEN VERPAKKINGEN, WEL VANUIT MARGE. KUNNEN WE ERGENS MARKTAANDEEL PAKKEN?"

De Corona crisis heeft ook gevolgen gehad voor het hanteren van vergelijkbare werkwijzen in de totstandkoming van diensten of producten (i.e., harmonisatie/standaardisatie). Eén van de geïnterviewde bedrijven gaf aan dat de crisis een belangrijke zet was voor het gebruik van dezelfde receptuur voor producten over landen heen, evenals dezelfde verpakkingen. Dit biedt de mogelijkheid capaciteitsproblemen op te vangen in productie door bijvoorbeeld verschuivingen tussen locaties beter mogelijk te maken. Ook in supermarkten is meer standaardisering doorgevoerd. In normale omstandigheden zie je bij verschillende retailers dezelfde producten van dezelfde leverancier, maar met iets andere verpakkingen. Verschillende geïnterviewde bedrijven gaven aan nu in staat te zijn geweest om verpakkingen op meer punten te standaardiseren, bijvoorbeeld door flessen allemaal dezelfde kleur dop mee te geven, wat bespaart in omsteltijden. In het verleden was dit een lastiger discussiepunt, en zelfs meestal niet mogelijk.

"EEN DOP IS EEN DOP. HET IS NU OK VOOR MARKETING ALS ER EEN KLEINE WIJZIGING IS OM TE RATIONALISEREN, BIJVOORBEELD OM DOPPEN GELIJK TE MAKEN, MAAR DAT IS NORMAAL GESPROKEN NIET HET GEVAL"



5

ROBUUSTHEID EN FLEXIBILITEIT IN DE VOEDSELKETENS VAN DE TOEKOMST

Dit rapport geeft een supply chain resilience perspectief op de ervaringen van bedrijven in de Nederlandse voedselketen tijdens de COVID-19 pandemie. Het is duidelijk dat de impact significant was, en dat er een breed scala aan strategieën ingezet is om de gevolgen van de Corona crisis te minimaliseren. Opvallend was dat de maatregelen die vanuit de overheid werden gesteld regelmatig hebben geleid tot onduidelijkheid in – en daarmee discussie over – de daadwerkelijke implementatie van maatregelen. Daarnaast hebben deze geleid tot nieuwe vragen, zoals welke werkomstandigheden nog wel of juist niet meer zijn toegestaan. Een nationaal draaiboek gericht op ondersteuning van logistieke activiteiten in de voedselketen zou hieraan kunnen bijdragen. Het opstellen hiervan zou juist nu moeten gaan plaatsvinden, met de lessen van deze crisis nog vers in gedachten.

Uit bovenstaande analyse blijkt dat veel acties die zijn ontplooid om de crisis het hoofd te bieden reactief zijn geweest. Weinig bedrijven hadden plannen klaarliggen voor dergelijke situaties. Hoewel crisissituaties lastig voorspelbaar zijn en de impact groot is, is een belangrijke conclusie dat er meer aandacht nodig is voor het voorbereid zijn op crises, bijvoorbeeld door scenarioplanning[11]. Een aantal overstijgende thema's zal in de toekomst een belangrijke rol spelen in het behouden of vergroten van de resilience. Ter afsluiting van dit rapport worden de meest opvallende supply chain lessen die de Corona crisis opgeleverd heeft hieronder kort besproken.

Ten eerste is de noodzaak om de supply chain in te richten op flexibiliteit en agility duidelijk zichtbaar. Dit lijkt vooral een uitdaging voor kleinere bedrijven: het inbouwen van resilience in een supply chain vergt tijd en aandacht in de organisatie, en kleinere organisaties hebben daar vaak niet de personele capaciteit voor. Voor grotere organisaties is dit makkelijker. Grote bedrijven zoeken manieren om kleine partijen te binden en overeind te houden (zoals chapchap.nl), wat overigens weer grote gevolgen kan hebben voor de organisatie van de foodservice sector.

Ten tweede bleek er meer aandacht nodig voor risicospreiding en risicovermindering in de supply chain. Voor de toekomst betekent dit waarschijnlijk dat er meer aandacht is voor de mogelijke afhankelijkheid van specifieke landen, klanten en leveranciers. Hieraan gerelateerd is ook de huidige discussie over het meer inzetten op korte ketens om risico's beter te kunnen managen, alhoewel de voor- en nadelen hiervan nog niet duidelijk in kaart gebracht zijn. Gegeven de vaak reactieve acties van bedrijven gedurende deze crisis is meer aandacht nodig voor voorbereiding op mogelijke ontwikkelingen, net als Shell in de jaren '70 veel moeite stak in het voorbereid te zijn op mogelijke marktontwikkelingen (zie Wilkinson en Kuper, 2013).

Ten derde blijken veel bedrijven een meer expliciete prioritering en intelligente rationeringsstrategie nodig te hebben in situaties waar niet aan de vraag voldaan kan worden. Expliciete prioritering is nodig om aan marktverwachtingen te kunnen blijven voldoen maar ook om marktaandelen te vergroten daar waar concurrenten kansen laten liggen. Welke klanten prioriteit krijgen is een strategische keuze in ongewisse situaties als de Corona crisis. Deze uitdaging is niet nieuw, maar is ook in deze crisis onderbelicht gebleken en vaak geen onderdeel van voorbereidende activiteiten – voor zover deze al gebeuren. Om crisissituaties goed het hoofd te kunnen bieden en de juiste beslissingen te kunnen nemen bij eventuele tekorten is het belangrijk om goed voorbereid te zijn. Verdelingsstrategieën en gerelateerde doelstellingen en effecten dienen goed in kaart te zijn gebracht om zodoende prioriteitsbeslissingen te kunnen nemen die het beste bijdragen aan bedrijfsdoelstellingen.

11. Scenarioplanning is door Shell vanaf de jaren 60 gebruikt om beter voorbereid te zijn op – meestal onvoorziene – ontwikkelingen; dit heeft Shell enorm geholpen om het hoofd te bieden aan de oliecrisis begin jaren '70 (zie Wilkinson en Kupers, 2013).

Ten vierde, de Corona crisis leert ons dat de financiële impact van een crisis vooral ook afhangt van de manier waarop ketensamenwerking ingericht is. Het is vaak niet duidelijk hoe extra gemaakte kosten (en baten) gedragen (of verdeeld) worden in een keten en dat is vaak evenmin vastgelegd. Het beeld dat uit de interviews opkomt met betrekking tot het retailkanaal is dat geredeneerd wordt dat de toeleverende partijen meer omzet draaien en daarmee wel wat meer kosten kunnen dragen. Ook gaven enkele bedrijven aan bewust geen contracten te hebben met leveranciers, waardoor ze problemen als gevolg van de crisis konden afschuiven naar leveranciers – en dat ook deden. De afspraken en contracten die onder normale omstandigheden prima werken, kunnen er in crisissituaties voor zorgen dat bepaalde ketenpartijen het grootste deel van de impact voelen. Dit kan andere contractvormen vereisen die rekening houden met de gevolgen van uitzonderlijke situaties zoals de Corona crisis.

Ten slotte, in verhouding tot andere functionele afdelingen is de supply chain functie in de *driving seat* gedurende een crisis. Productontwikkeling en marketingactiviteiten schuiven naar de achtergrond. Dit is duidelijk te zien aan de discussies over assortimentsrationalisatie, die door de Corona crisis vaak in een stroomversnelling zijn gebracht. Het is te verwachten dat in ieder geval niet al deze rationalisatie-initiatieven teruggedraaid gaan worden en dat deze ervaring misschien zelfs meer rationalisatiediscussies in de voedingsmiddelenindustrie op gang brengt. Of deze ontwikkelingen de klassieke discussies tussen productie en logistiek enerzijds en marketing anderzijds structureel zullen veranderen zal de toekomst moeten leren.



GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Akkerman, R., Farahani, P., Grunow, M. (2010). Quality, safety and sustainability in food distribution: A review of quantitative operations management approaches and chal-lenges. OR Spectrum, 32(4), 863–904.

- CBS (2020). De landbouw in de Nederlandse economie, Centraal Bureau voor de Statistiek, 7-5-2020, https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/de-nederlandse-economie/2020/de-landbouw-in-de-nederlandse-economie.

- Chopra, S., Sodhi, M. S. (2014). Reducing the risk of supply chain disruptions. MIT Sloan Management Review, 55(3), 73–80.

- Christopher, M., Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. The International Jour-nal of Logistics Management, 15(2), 1–14.

- FAO (2020). Mitigating risks to food systems during COVID-19: Reducing food loss and waste. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 11 mei 2020. https://doi.org/10.4060/ca9056en

- FEBA (2020). Challenges and urgent needs of European Food Banks due to COVID-19. Euro-pean Food Banks Federation Briefing, 15 april 2020.

- Hobbs, J. E. (2020). Food supply chains during the COVID-19 pandemic. Canadian Journal of Agricultural Economics, 68(2), 171–176.

- NOS (2020). Overschotten door corona: miljard kilo aardappelen en vrieshuizen vol vlees. 16-5-2020. https://nos.nl/artikel/2334062-overschotten-door-corona-miljard-kilo-aardappelen-en-vrieshuizen-vol-vlees.html.

- Poppe, K. (2020). Covid-19 will change the agri-food system – but how? EuroChoices, pre-publicatie.

- Stichting Stimuland. (2020). Impact corona: Agrarische sector in het Vechtdal. Stichting Stimuland, www.stimuland.nl.

- Stone, J., Rahimifard, S. (2018). Resilience in agri-food supply chains: a critical analysis of the literature and synthesis of a novel framework. Supply Chain Management, 23(3), 207–238.

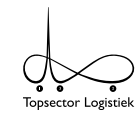
- Volkskrant (2020). Slachthuizen in buitenland blijken coronahotspots – hoe zit het in Neder-land? 19-50-2020. https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/slachthuizen-in-buitenland-blijken-coronahotspots-hoe-zit-het-in-nederland~b65a0dc8/.

- Wageningen Economic Research (2020). De impact van de coronacrisis op het Nederlandse agrocomplex. Wageningen Economic Research, Rapport nummer 2020-088.

- Wilkinson, A., Kupers, R. (2013). Living in the futures. Harvard business review, 91(5), 118-127.

TKI DINALOG
Graaf Engelbertlaan 75
4837 DS Breda

info@dinalog.nl
www.dinalog.nl
+31 (0)76 531 53 00



TKI Dinalog is het Topconsortium voor Kennis en Innovatie van de Topsector Logistiek