

WERKDOCUMENT OVERALL OORDEEL IMPACT CORONACRISIS PER SECTOR

Keten	Mate van kwetsbaarheid voor verstoring	Wat zijn de belangrijkste kwetsbaarheden voor leveringszekerheid in deze keten?	Keten
publieke gezondheid – geneesmiddelenvoorziening	(10)(2g)	<i>Aantal productielocaties gereduceerd</i> De toename in globalisering van de farmaceutische productie en rationalisering van het aantal productielocaties (vanwege economische redenen), heeft ertoe geleid dat (10)(2g) (10)(2g) (10)(2g) De lockdownmaatregelen in besmette provincies hebben als gevolg gehad (10)(2g) Aanvoer uit (10)(2g) van werkzame stoffen komt langzaam weer op gang. <i>Exportverboden of exportrestricties</i> De situatie in (10)(2a) is zorgelijk, er is sprake van verschillende exportverboden en -restricties en transport/distributie problemen. In (10)(2a) daardoor zijn de havens grotendeels geblokkeerd en is transport over zee nauwelijks mogelijk. Er geldt ook steeds	1) publieke gezondheid – geneesmiddelenvoorziening
			1) publieke gezondheid – geneesmiddelenvoorziening

		een export verbod voor middelen dat worden gebruikt voor COVID-19 zoals hydroxychloroquine en is er een exportrestrictie voor de werkzame stoffen voor paracetamol. De exportrestricties voor geneesmiddelen die paracetamol bevatten, zijn opgeheven.	
		<i>Sterkere regulatoire kaders voor geneesmiddelen</i> De productie en distributie van geneesmiddelen vindt plaats in een sterk gereguleerd systeem, waarbij de producent, distributeur en de uiteindelijke inkopende partij (=apotheek) een bepaalde vergunning moet hebben. En voor veel geneesmiddelen is een recept nodig: de patiënt kan niet zelf beslissen dat hij een geneesmiddel preventief aanschafft. Dit zorgt er in tijden van een crisis voor dat er maar beperkt gehamsterd kan worden, immers nieuwe spelers kunnen zonder de benodigde vergunning geen geneesmiddelen inkopen. Verder heeft de overheid – op basis van de vergunningen - een goed beeld van welke firma's geneesmiddelen mogen produceren en distribueren. Voor medische hulpmiddelen is de productie en distributieketen minder sterk gereguleerd.	1) publieke gezondheid – geneesmiddelenvoorziening

		Het is daarom niet altijd mogelijk om snel een nieuwe fabriek op te zetten. Deze mag pas gaan produceren als de benodigde vergunningen (fabricagevergunning, maar ook handelsvergunning van het geneesmiddel) is verkregen. Vanuit kwaliteitsoogpunt is dat belangrijk, maar het kan ook remmend werken op snelle acties.	
Voedselketen (algemeen beeld)	(10)(2g) (10)(2g) Bijvoorbeeld: (10)(2g)	(10)(2g) De agrarische sector heeft ook nodige kennis en ervaring met marktverstoringen, o.a. als gevolg van seizoens- en weersomstandigheden, handelsconflicten en boycotts (o.a. Rusland), waardoor snel en flexibel omgeschakeld kan worden ten einde	Beelden over lege schappen werden vooral veroorzaakt door hamstergedrag van consumenten. Van daadwerkelijke voedselschaarste was geen sprake.

	(10)(2g)	risico's beperkt worden. Beeld van zelfvoorziening voedsel wordt ook bevestigd in een eerdere studies, o.a. van de WUR (2013, Voedselvoorziening in Nederland onder buitengewone crisismomstandigheden*). Hieruit blijkt dat - <u>de Nederlandse landbouw ruim in staat is om de Nederlandse bevolking te voeden als zich een crisissituatie voordoet waarbij geen import en export meer mogelijk is</u> - <u>De overgang naar zelfvoorziening vergt wel ingrijpende aanpassingen in de landbouwproductie</u> - <u>Dit gaat gepaard met een ander voedselpakket, dat voldoende calorieën en alle benodigde voedingsstoffen bevat</u>	
Energie	N/A	Transport - (Bio) brandstoffen/elektriciteit beschikbaarheid tbv transport. Vooralsnog zijn er geen spraken van tekorten mede door vraaguitval (minder vraag naar transport en dus minder vraag naar energie). Voor de productie van biobrandstoffen zijn we afhankelijk van import uit oa Brazilië vooralsnog geen indicatie van het Nea	

		dat niet kan worden voldaan aan de jaarverplichting hernieuwbare energie transport. Andere signalen van de Nea: Minder inzet brandstoffen dus fysieke inspanning zal lager hoeven zijn om de 16,4% te bereiken - Mogelijk problemen met uitvoeren verificaties/audits op locatie. (10)(2g) - Daartegenover staat dat juist benzine inzet erg afneemt, en diesel vrij stabiel blijft door vrachtverkeer. Conventioneel eindigt natuurlijk voornamelijk in benzine, dus dat zou de inzet van conventioneel in 2020 juist weer lager kunnen maken (10)(2g) e voertuigen. NB (10)(2g) vult dit mogelijk ook nog aan via Ruth/Energie. - De aankoop van auto's in het algemeen is in Q1 scherp teruggevallen (BOVAG).	
Technologische industrie	[significant] Toelevering voor de verschillende sectoren: (10)(2g)	• In de machinehandel (import/export/service) is zowel sprake van uitval in de vraag als het aanbod. • Grote techbedrijven vermelden enkele verschoven orders, maar dat leidt nog niet echt tot problemen. • Leveringsproblemen van halffabrikaten/onderdelen zijn tot op heden binnen netwerk opgelost met alternative sourcing	(10)(2g) Er is een verschil van de eisen van social distancing/quarantaine per land/regio. Het zorgt voor een blijvende en niet op te lossen inefficiëntie van productieprocessen. Ook zijn er

	(10)(2g) DVI: Per defensiesector (maritiem, lucht, land) worden effecten gezien in de internationale waarde ketens. Bij alle sectoren (lucht-land- en maritiem) wordt een (10)(2g) beeld waargenomen bij verkrijgen van specifieke materialen, processen en last van wegval van luchttransport. De verwachting is dat deze wel zullen toenemen naarmate deze crisis langer gaat duren.	in diverse landen/regio's factory lockdown's zoals (10)(2a) deze lockdowns zullen zich verplaatsen naar andere landen/regios waar Corona-effecten later komen. Hierdoor vindt steeds een variërende uitval plaats vanuit de toeleveranciers waardoor leverings- en productiezekerheid onder druk blijft staan. <u>Mix civiele en militaire activiteiten</u> Alle sectoren bevatten bedrijven die een mix van civiele en militaire productie hebben. (10)(2g) (10)(2g) (10)(2e) (10)(2g) Bedrijven die problemen met de cash-flow ondervinden, zijn niet in staat te investeren. Dit zijn investeringen in noodzakelijke testfaciliteiten of nieuwe (of upgrade van) productiemachines en automatisering. Hierdoor gaan contracten verloren en zal het bedrijf uit de (internationale) supply-chain vallen. Eenmaal uit de supply-chain betekent in veel gevallen dat die markt voor deze bedrijven verloren is (10)(2g)
--	--	--

			(10)(2g)
Grondstoffen	N/A		

OPMERKINGEN TAV LOGISTIEK/TRANSPORT (ENABLER)

I&W:

Transport

Als het gaat om het transport kunnen sommige goederenstromen met een ander type voertuig en een andere modaliteit (je ziet nu een toename van vrachten per vliegtuig) worden getransporteerd. Die uitwisselbaarheid is niet in alle gevallen mogelijk. De logistieke ketens zijn de afgelopen jaren sterk geglobaliseerd. Nederland zet daarom om goederenvervoerstromen zoveel mogelijk – met de veiligheid voorop – doorgang te laten plaatsvinden. In Europees verband zijn verschillende afspraken gemaakt, waaronder het opstellen van Green Lanes (doorgang) voor goederenvervoer. Qua vervoersmodaliteiten zijn verschillende alternatieven; zo is er op dit moment een toename zichtbaar in het aantal vrachtluchten.

Momenteel wordt gewerkt aan scenario's waarin de beschikbaarheid van essentiële producten en diensten (grofweg resp. food en non-food) wordt beschreven. Daarbij gaat ook aandacht uit naar de afhankelijkheid van import voor verschillende type producten, (mogelijke) knelpunten in productie en de mate waarin internationaal, grensoverschrijdend goederenvervoer plaats kan vinden.

Het logistieke systeem is van cruciaal belang voor iedereen in Nederland. Logistiek zorgt voor de bevoorrading van vitale sectoren. Supermarkten moeten bevoorrad blijven en medicijnen in de ziekenhuizen beschikbaar zijn. Vanuit IenW ligt de verantwoordelijkheid in het borgen van de bereikbaarheid: een goede doorstroming in het goederenvervoer (met aandacht voor de economie). De situatie verschilt enorm per deelsector en is ook aan verandering onderhevig. Verwachting is dat de effecten in de logistieke sector pas later dit jaar meer zichtbaar zullen zijn

EZK:

Opm vooraf mbt transport en logistiek:

- Transport is als doorsnijdend thema benoemd, dat zou in combinatie met logistiek moeten gelden. Logistiek verbindt productieschakels in supply chains en heeft binnen de onderscheiden leveringsketens eenzelfde type betekenis. Van daaruit de suggestie om "logistiek/transport (supply chain management)" als doorsnijdend thema te nemen en dat thema niet exclusief te koppelen aan de kolom "industrie".
- In zijn algemeenheid zijn, in relatie tot logistiek/transport, naast vraaguitval mbt transport- en logistieke diensten, in algemene zin de vraagstukken:

- Onvoorspelbare verstoringen aanbod en vraag. Start crisis nadruk op 'supply' kant, in de vorm van minder productie door leveranciers uit met name Azië, momenteel en middellange termijn de grootste schokken verwacht aan de 'demand' kant door grootschalige vraaguitval consumenten. Opslingereffecten in ketens kunnen nog langere tijd verstoringen geven (niet alleen in supermarkten is gehamsterd, dat is/wordt ook gedaan op de wereldmarkt van bepaalde grondstoffen).
- Herstart supply chains. Vraagstuk over hoe verstoorde, stilgelegde supply chains weer op te starten. Hier is weinig / geen ervaring mee. Zie ook: behoefte aan financiële middelen om te investeren in inkoop / werkvoorraden (wie heeft er nog mogelijkheden tot die investering?).
- Supply Chain Finance. Risico's en onzekerheden treden niet alleen op in goederenstromen, maar ook in geld- en informatiestromen. Liquiditeit droogt op in vele ketens, wat leidt tot getouwtrek rondom betaaltermijnen, een zoektocht naar alternatieve werkkapitaalfinanciering, uitstel van investeringen in vaste activa en uitstel van geplande overnames binnen de keten. Gebrek aan transparantie in de uitwisseling van informatie vergroot de problemen in goederen- en geldstromen.
- Adaptief en robuust. Lange supply chains met hooggespecialiseerde fabrikanten van onderdelen zijn kwetsbaar. Het antwoord is niet overmatig veel dure capaciteit in de lucht houden, maar anders kijken naar de mogelijkheden die er zijn. M.a.w.: hoe snel kun je een nieuwe supply chain opzetten voor kritische producten, waarbij fabrikanten omschakelen van het ene product naar het andere? Hoe kun je inzicht krijgen in de intrinsieke capabilities die er zijn (bijvoorbeeld: wat kan een bierfabrikant allemaal produceren, als het noodzakelijk blijkt te zijn)? In hoeverre kunnen nieuwe productiemethoden (als 3D-printing) helpen? Welke rol spelen zeldzame grondstoffen?
- Afhankelijkheid import / export, circulair en local sourcing. Trade off tussen kosten (supply chain) en leveringszekerheid in combinatie met duurzaamheid (vraagstuk voor zowel publiek als privaat). Consolideren, inkoop bundelen, voorraden reduceren, fabrieken verplaatsen = kwetsbaarheden introduceren.
- Verschuivingen naar E-commerce en thuislevering.

Door TKI Logistiek (DynaLog) benoemde vraagstukken: 1) kijk naar de mogelijkheden om componenten en materialen lokaal te (laten) produceren, 2) denk na over de flexibiliteit van productiecapaciteit om noodzakelijke spullen te maken in tijden van crisis, 3) bepaal, samen met overheden, wat de noodzaak is voor potentiële en daadwerkelijke productiecapaciteit van kritische materialen, apparatuur, voedingsmiddelen, 4) investeer in het begrijpen van tijdseffecten in logistieke- en maakketens zodat we niet verrast worden door problemen die zich niet onmiddellijk, maar met enige vertraging gaan openbaren.