



Ministerie van Financiën

1695670



Wanneer is zelfvoorziening noodzakelijk?

Een analysekader



Samenvatting: Zelfvoorziening verlaagt economische welvaart, kan soms veiligheid verbeteren

- › Bij eerlijke internationale concurrentie verlaagt beleid gericht op zelfvoorziening de economische welvaart
- › Alleen vanuit oogpunt nationale veiligheid kan zelfvoorziening in uitzonderlijke situaties noodzakelijk zijn, wanneer aan de volgende drie eisen wordt voldaan
 - een proces is van vitaal belang
 - dit proces is kwetsbaar voor buitenlandse invloed
 - deze kwetsbaarheid kan doelmatig met zelfvoorziening worden verminderd
- › Bovenstaande geldt zowel op nationaal als op EU-niveau



Inhoud

Aanleiding & Doel
Economische effecten
Effect op veiligheid
Voorbeelden



Inhoud

Aanleiding & Doel

Economisch effecten

Effect op veiligheid

Voorbeelden



Aanleiding

De afgelopen 20 jaar zien we enkele belangrijke trends:

- › Globalisering en digitalisering
- › Steeds meer kritiek en roep om 'deglobalisering' en 'koop lokaal'
- › Corona toont aan dat internationale waardeketens fragiel kunnen zijn: mondkapjes waren bijvoorbeeld korte tijd een schaars goed
- › Verschuiving van de geopolitieke verhoudingen
- › Onvoorspelbaar karakter van onze bondgenoten
- › Neiging van protectionisme



Doel van dit document

Criteria formuleren om per economische activiteit te bepalen of Nederland meer zelfvoorzienend moet worden

Hierbij definiëren wij zelfvoorziening als

- voor een groter deel binnen de landsgrenzen
- uitvoeren van een belangrijk deel van de waardeketen
- voor een goed of dienst



Toelichting: Vormen van zelfvoorziening



Fysieke locatie

Waar staat de fabriek?

Onze focus



Eigenaarschap

Waar wonen de aandeelhouders?



Nationaliteit

Uit welk land komt de baas?



Inhoud

Aanleiding & Doel

Economische effecten

Effect op veiligheid

Voorbeelden



Zelfvoorziening vermindert economische welvaart

- › Economisch gezien is internationale handel bij eerlijke internationale concurrentie zonder vormen van handelsbelemmeringen het meest efficiënt
- › De positieve economische welvaart van vrijhandel komt door:
 - Specialisatie in een economische activiteit waar men relatief het grootste voordeel in heeft
 - Schaalvoordelen door concentratie van economische activiteiten
 - Concurrentie en productvariatie door toename van het aantal bedrijven op de markt
- › Kijkend naar brede welvaart en de praktijk, zijn er ook kosten verbonden aan vrijhandel, o.a.: sociale kosten en milieukosten. Hiervoor bestaan doelmatigere oplossingen dan zelfvoorziening



Vrijhandel leidt tot grote economische baten

Hogere lonen

6% hogere lonen voor
exporterende bedrijven¹

Minder armoede

20% stijging reële inkomen voor
armste deel wereldbevolking

Lagere prijzen

73% prijsdaling voor 'vergelijkbare'
tv tussen 1980 en 2014

Meer innovatie

Grote schaal om met kennis-
spillovers te produceren

Betere werkomstandigheden

Significant betere arbeidsomstandigheden
in economieën die vrij handelen

Meer markttoegang

Toename van het aantal
goederen en diensten

1. T.o.v. niet exporterende bedrijven in de VS in 2015. Bronnen: IMF, understanding the global trading system; Lang and Mendes Tavares (2018), the distribution of gains from globalization; OECD, Why open markets matter; CPB (2018), The effects of globalization in the Netherlands.



Vrijhandel kent ook verliezers, maar zelfvoorziening is geen doelmatige oplossing

Kosten

Voor- en nadelen van vrijhandel zijn ongelijk verdeeld op de arbeidsmarkt

Transitie naar een ander (export)beroep niet voor iedereen mogelijk

Toename van productie en verplaatsingen kan leiden tot meer milieuvervuiling



Oplossingen

Herverdeling van de positieve netto welvaartseffecten van vrijhandel

De financiële en arbeidsmobiliteitskosten wegnemen voor werknemers

Kosten van negatieve externe effecten van vervuiling internaliseren in prijzen



Inhoud

Aanleiding & Doel

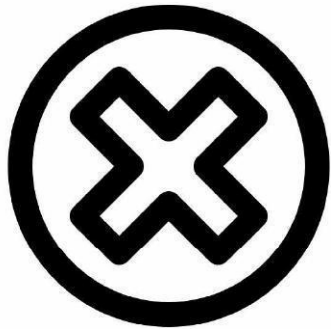
Economisch effecten

Effect op veiligheid

Voorbeelden



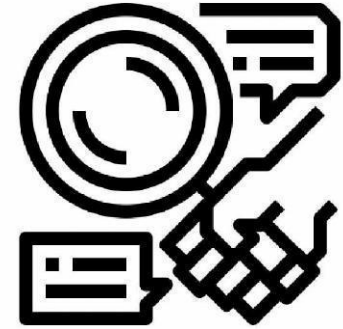
Zelfvoorziening optie voor vitale, kwetsbare processen die niet anderszins beschermd kunnen worden



Vitaal voor
Nederland



Kwetsbaar voor
buitenlandse invloed



Zelfvoorziening is
meest doelmatig

Zelfvoorziening pas een optie als aan deze drie criteria wordt voldaan

Zelfvoorziening optie voor vitale, kwetsbare processen die niet anderszins beschermd kunnen worden



Eis 1: Vitaal voor Nederland

- > Verstoring proces heeft grote gevolgen
 - Economisch
 - Fysiek
 - Sociaal-maatschappelijk



Eis 2: Kwetsbaar voor invloed land A

- > Een belangrijk goed of dienst wordt vanuit land A geleverd
- > Als deze levering stopt duurt het te lang voor er een alternatief is
- > Kwaliteit van relatie met land A is onvoldoende



Eis 3: Zelfvoorziening doelmatigste oplossing

- > Zelfvoorziening in dit goed of dienst kan effectief deze kwetsbaarheid verminderen
- > Er zijn geen meer proportionele alternatieven om dit te doen

Werkwijze voor het identificeren en aanpakken van kritische leveringsafhankelijkheden



Vooraf

Bepalen wat de kritieke grens is voor vitaliteit en kwetsbaarheid van een (economisch) proces

Vervolgens analyseren



Wat de vitaliteit van het proces is (x-as)



Wat de kwetsbaarheid voor buitenlandse invloed is (y-as)



Wat de meest doelmatige actie is



Zelfvoorziening optie voor vitale, kwetsbare delen economie die niet anderszins beschermd kunnen worden



Vitaal voor
Nederland



Kwetsbaar voor
buitenlandse invloed



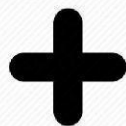
Zelfvoorziening is
meest doelmatig

Vitaliteit van een economische activiteit wordt bepaald door de schade bij verstoring



100 x # doden,
ernstig gewonden of
chronisch zieken

(als % bevolking)



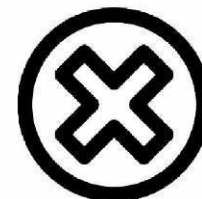
personen met
emotionele of
overlevingsproblemen

(als % bevolking)



Economische
schade

(als % bbp)



Vitaliteits-
score
(V-score)



Toelichting: Deze continue schaal bouwt voort op de vitaliteits 'klassen' A en B van de NCTV

Jaarlijkse schade	Klasse A	Klasse B	Eenheid
Economisch	50	5	miljard euro
Fysiek	10.000	1.000	doden, ernstig gewonden of chronisch zieken
Sociaaleconomisch	1 miljoen	100.000	personen met emotionele problemen of ernstig maatschappelijke overlevingsproblemen

De NCTV waardeert een proces als vitaal als de drempelwaarde op één dimensie wordt bereikt



Zelfvoorziening optie voor vitale, kwetsbare delen economie die niet anderszins beschermd kunnen worden



Vitaal voor
Nederland



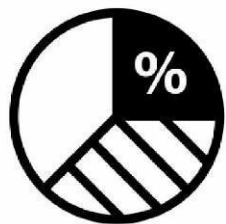
Kwetsbaar voor
buitenlandse invloed



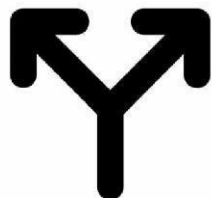
Zelfvoorziening is
meest doelmatig



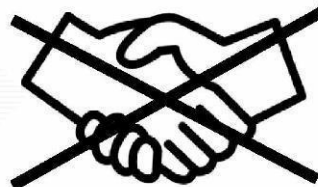
Kwetsbaarheid is een product van omvang afhankelijkheid, mogelijke alternatieven en kwaliteit van de relatie



% waarvoor NL afhankelijk is van levering door land A



% kans dat geen alternatief op tijd beschikbaar is



Slechtheid van relatie met land A (als %)



Kwetsbaarheid (K-score)

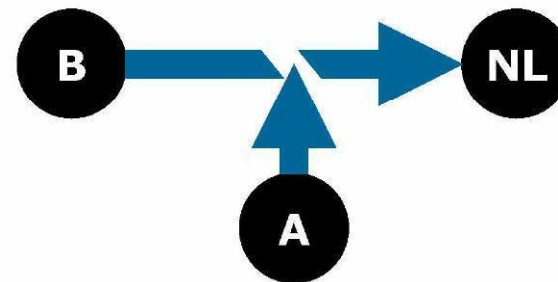
Aandeel waarvoor Nederland afhankelijk is van levering door land A



Welk percentage¹ van het totale (toekomstige) gebruik van een essentieel goed of dienst wordt



Geleverd door land A

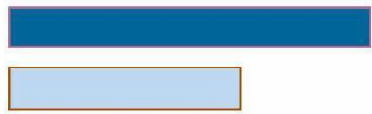


Geleverd door land B, waarbij land A de levering in grote mate kan beïnvloeden

¹ Mogelijkheden en onmogelijkheden hiervan worden o.a. beschreven in: McKinsey (2020) Risk, resilience, and rebalancing in global value chains; CBS (2019) De Nederlandse importafhankelijkheid van China, Rusland en de VS



Kans dat zonder overheidsinterventie geen acceptabel alternatief tijdig beschikbaar is



Op tijd
(score = 0%)



Onzeker
(score = xx%)



Niet op tijd
(score = 100%)



Tijd waarbinnen levering nodig is 
Tijd tot alternatief beschikbaar is 

Slechtheid van relatie met land A wordt op drie manieren gemeten

Omschrijving

Land is niet compatibel met Nederland op politiek, militair, economisch en juridisch terrein

Score

1-DFRI

Land heeft recentelijk Nederland ongewenst beïnvloed via OBI / dreiging stopzetten levering

1 - (# jaren sinds laatste keer) / 30

Land komt voor op sanctielijsten VN en EU of lijst van landen voor de exportcontrole

1 indien voorkomt, anders 0



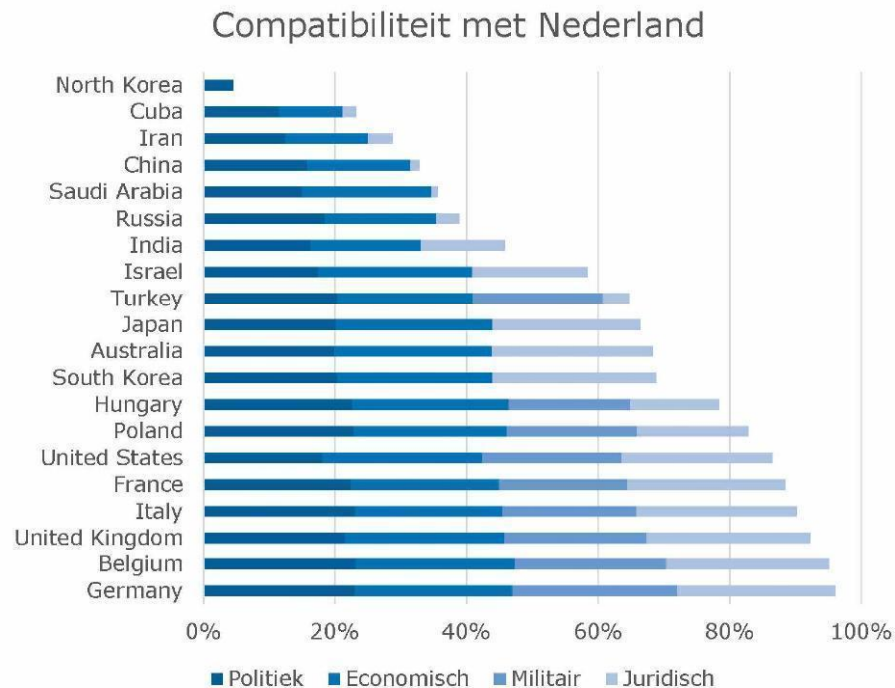
Relatiescore

Gemiddelde over deze drie dimensies

Indien het land op een ander vlak heel afhankelijk van NL is, wordt de score door twee gedeeld



Toelichting: Compatibiliteit (DFRI)



- > Politiek
 - Lidmaatschap van internationale organisaties
 - Aanwezigheid met ambassades
 - Stemgedrag binnen VN
- > Economisch
 - Overeenkomsten wet- en regelgeving m.b.t. arbeidsmarkt
 - Monetair & financieel beleid
 - Onderlinge handel & investeringen
- > Militair
 - Gedeelde allianties, technologische samenwerking & gezamenlijke training
 - NAVO-lidmaatschap
- > Juridisch
 - Mate van democratisering
 - Checks & balances op de regering



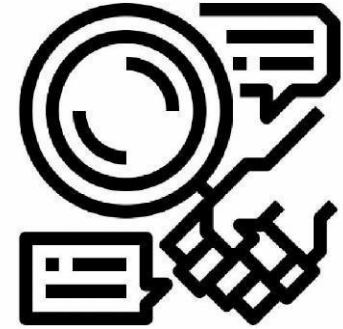
Zelfvoorziening optie voor vitale, kwetsbare delen economie die niet anderszins beschermd kunnen worden



Vitaal voor
Nederland



Kwetsbaar voor
buitenlandse invloed



Zelfvoorziening is
meest doelmatig



Voor elke kritische afhankelijkheid moeten zes alternatieven op uitvoerbaarheid worden getoetst

Voorzieningen treffen

1. Leveringsgaranties afspreken
2. Reserves aanleggen
3. Plan voor noodproductie maken

Waardeketen verleggen

4. Afhankelijkheid verplaatsen of diversifiëren naar een ander land
5. Afhankelijkheid verkleinen door substitutie van het product
6. Zelfvoorziening

Al deze opties kunnen zowel op nationaal als op Europees niveau worden ingezet

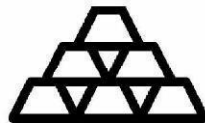


Instrumenten bij 'voorzieningen treffen'



1. Leveringsgaranties

- > Afspraken met land of landen waarvan we afhankelijk zijn (zoals door NL voorgesteld 'essential health goods agreement')
- > Afspraken met derde landen



2. Reserves

- > Overheid houdt zelf voorraden aan
- > Wettelijke verplichting voor marktpartijen tot aanhouden van reserves
- > Afspraken met andere landen of op EU-niveau



3. Plan noodproductie

- > Afspraken met bedrijven in Nederland
- > Afspraken met Nederlandse multinationals
- > Wettelijke verplichtingen

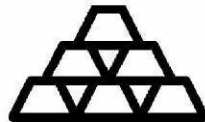


Randvoorwaarden bij 'voorzieningen treffen'



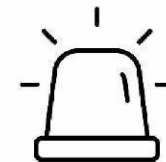
1. Leveringsgaranties

- › Relatiescore < 0,3



2. Reserves

- › Producten zijn voldoende houdbaar
- › Er is voldoende opslagruimte
- › Niet mogelijk voor diensten

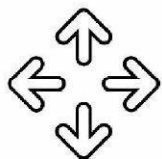


3. Plan noodproductie

- › De productiefaciliteit moet in Nederland staan
- › Eventueel voor een substituuat van het product

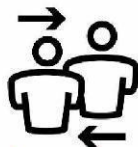


Instrumenten bij 'waardeketen verleggen'



4. Verplaatsen

- › Handelsverdragen
- › Standaarden invoeren
- › Importtarieven of andere restricties variërend per land



5. Substitutie

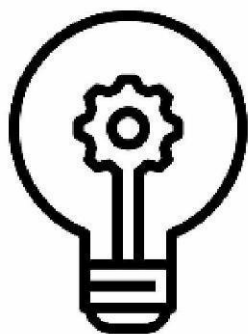
- › Alternatief product of dienst, of de ontwikkeling daarvan, stimuleren binnen NL
- › Wettelijk verplichten dat product of dienst niet meer gebruikt wordt in het vitale proces



6. Zelfvoorziening

- › Ontwikkeling NLse versie van product of dienst stimuleren (bijv. door innovatie)
- › Als overheid zelf product of dienst aanbieden
- › Hoog importtarief of verbod op import vanuit alle landen

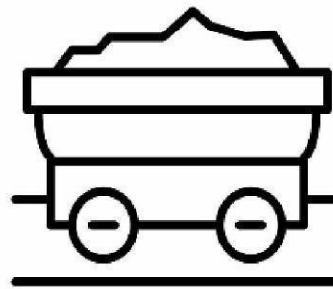
Randvoorwaarden bij 'waardeketen verleggen'



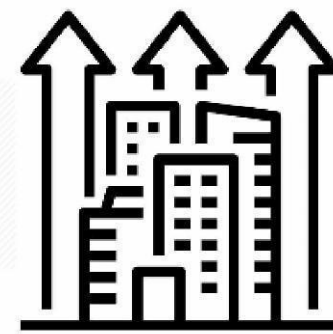
Kennis



Arbeid



Grondstoffen



Kapitaal

-
- › Alle randvoorwaarden moeten ingericht worden op de gewenste locatie voor het productieproces
 - › Voor zowel verplaatsing als substitutie van het product naar een ander land, geldt relatiescore $< 0,3$



Kies uit de mogelijke instrumenten het alternatief met de grootste netto maatschappelijke opbrengst

Analyseer voor alle instrumenten waarbij aan de randvoorwaarden wordt voldaan – incl. ‘niets doen’ – de maatschappelijke kosten en baten, denk hierbij aan:

- › **Directe kosten en baten**, zoals de kosten voor het bouwen van een opslag voor reserves
- › **Indirecte kosten en baten**, zoals de baten van extra export van een product of dienst
- › **Negatieve externe effecten**, zoals de extra milieuschade door meer leveranciers te contracteren
- › **Positieve externe effecten**, zoals de kennis spillovers van productieprocessen naar Nederlandse bedrijven



Inhoud

Aanleiding & Doel

Economisch effecten

Effect op veiligheid

Voorbeelden

Werkwijze voor het identificeren en aanpakken van kritische leveringsafhankelijkheden



Vooraf

Bepalen wat de kritieke grens is voor vitaliteit en kwetsbaarheid van een (economisch) proces

Vervolgens analyseren



Wat de vitaliteit van het proces is (x-as)



Wat de kwetsbaarheid voor buitenlandse invloed is (y-as)



Wat de meest doelmatige actie is



Zet het afwegingkader doelgericht in voor een snelle start

Optie 1: Compleet overzicht maken van alle kwetsbaarheden

- › Theoretisch netste aanpak
- › Onuitvoerbaar om volledig te doen

Optie 2: Casus analyseren wanneer deze zich aandient

- › Behapbare aanpak
- › Reactief, onvolledig

Optie 3: Beginnen met een gerichte deelverzameling

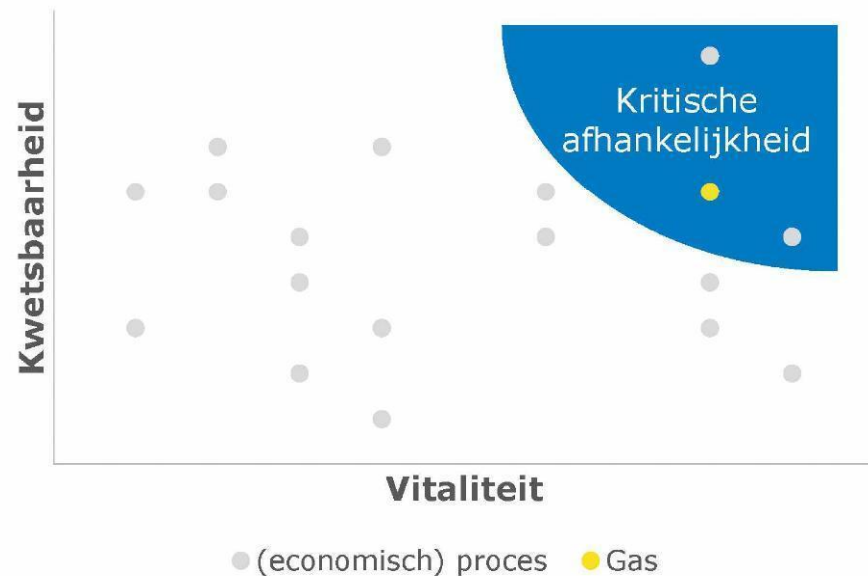
1. Beginnen bij de processen die nu al door NCTV zijn aangemerkt als vitaal
2. Top-10 van landen selecteren waarmee NL slechtste relatie heeft
3. Stresstesten: wat als deze landen stoppen met leveren? Ontstaat er een tekort aan essentiële goederen of diensten?
4. Voor de 100 meest kritieke afhankelijkheden kijken naar de alternatieven uit het kader



Voorbeeld 1: Nederland moet een alternatief hebben voor gas uit Rusland

Fictief voorbeeld

Gas is een kritische afhankelijkheid



- > Vitaliteitsscore (V-score) is 0,42
 - 9000 verwachte sterfgevallen
 - 650.000 personen met emotionele problemen
 - Economische schade van 0,1% bbp
- > Kwetsbaarheidsscore (K-score) is 0,15
 - 17% van het gas komt uit Rusland
 - 99,9% kans dat er niet op tijd een alternatief wordt gevonden als Rusland stopt met leveren
 - Slechtheid van onze relatie met Rusland is 67%
 - Rusland heeft een DFRI score van 38
 - Rusland heeft 0 jaar geleden ongewenst invloed uitgeoefend op Nederland
 - Rusland komt voor op de sanctielijsten
- > Er zijn verschillende alternatieven mogelijk, MKBA wijst het doelmatigste alternatief aan



Gas is vitaal voor Nederland

Fictief voorbeeld

- > In een situatie waarin geen gas meer wordt geleverd aan Nederland sterven er 65000 mensen
 - Kou is een belangrijke doodsoorzaak in Nederland. In een koud jaar overlijden er ongeveer 9000 personen meer dan normaal
 - Van de 9000 sterfgevallen overlijden er 2500 als gevolg van griep
 - De andere 6500 sterfgevallen overlijden door het koude weer. Als de gasvoorziening uitvalt, kan dat wel 10x hoger liggen (65000)
- > Door de extra sterfgevallen in een ongewone situatie ontstaat er emotionele problematiek voor ruim 650.0000 vrienden en familieleden
- > De economische schade is beperkt tot 0,1% bbp



V-score

0,42



Beschikbaarheid gas in Nederland is kwetsbaar

Fictief voorbeeld

- > Nederland is in een koude wintermaand voor 17% van de levering van gas afhankelijk van geconverteerd H-gas uit Rusland
- > De kans dat zonder afspraken vooraf snel een alternatieve levering van H-gas door andere landen kan worden geregeld is slechts 0,01%
- > De slechtheid van onze relatie met Rusland is 67%
 - Rusland heeft een DFRI score van 38
 - Rusland heeft zich 0 jaar geleden ongewenst ingemengd in Nederland
 - Rusland komt voor op de sanctielijsten
 - Rusland is niet afhankelijk (genoeg) van NL



K-score

0,15



Er zijn verschillende alternatieven mogelijk voor gas uit Rusland

Fictief voorbeeld

- > Zelfvoorziening voor dit goed of dienst kan effectief de kwetsbaarheid van het vitale proces verminderen
- > Maar er zijn meerdere alternatieven mogelijk. Voor al deze alternatieven geldt dat een MKBA uiteindelijk het doelmatigste alternatief aanwijst:
 - leveringsgaranties met Rusland;
 - gasreserves aanleggen;
 - plan maken voor noodproductie in Groningen;
 - overstappen op LNG-gas uit andere landen;
 - overstappen op groene energie of elektriciteit uit andere Europese landen;
 - zelfvoorziening door de productie van gas in Groningen weer op te schroeven

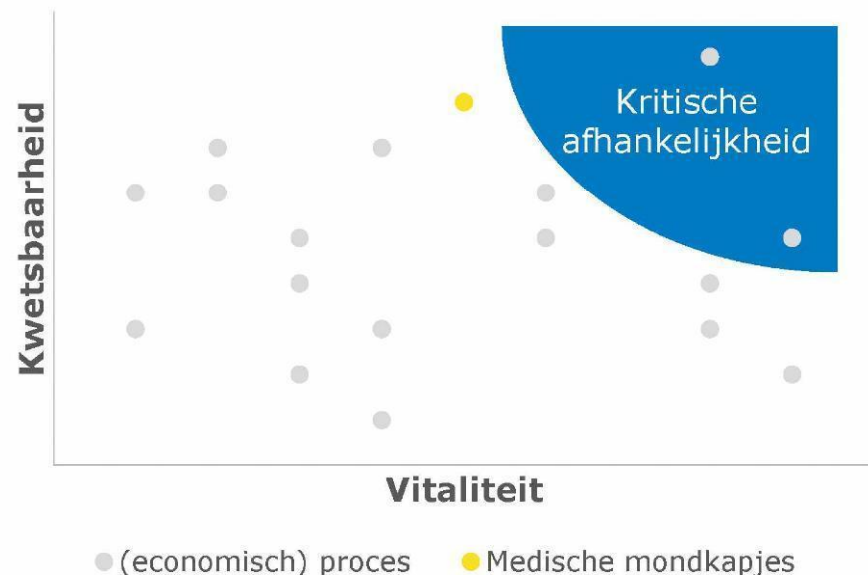


Reserves

Voorbeeld 2: Nederland moet geen alternatieven inzetten voor medische mondkapjes

Fictief voorbeeld

Medische mondkapjes zijn geen kritische afhankelijkheid



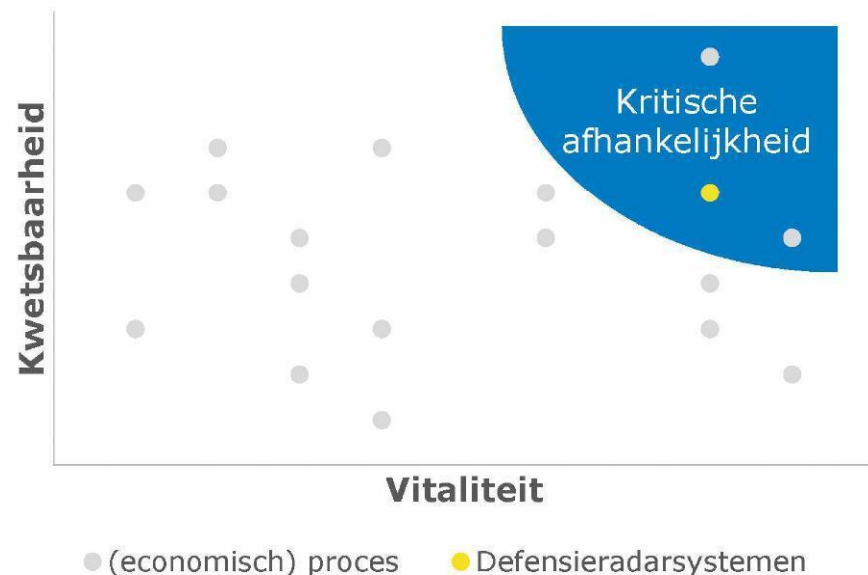
- > Vitaliteitsscore (V-score) is 0,11
 - 7000 verwachte sterfgevallen
 - 1,2 mln. personen met emotionele problemen
- > Kwetsbaarheidsscore (K-score) is 0,04
 - 50% medische mondkapjes komt uit China
 - 10% kans dat er niet op tijd een alternatief wordt gevonden als China stopt met leveren
 - Slechtheid van onze relatie met China is 87%
 - China heeft een DFRI score van 35
 - China heeft 2 jaar geleden ongewenst invloed uitgeoefend op Nederland
 - China komt voor op de sanctielijsten
- > Nederland hoeft geen alternatief te zoeken voor medische mondkapjes, omdat er geen kritische afhankelijkheid is vastgesteld



Voorbeeld 3: Nederland moet een alternatief hebben voor defensieradarsystemen uit Turkije

Fictief voorbeeld

Defensieradarsystemen zijn een kritische afhankelijkheid



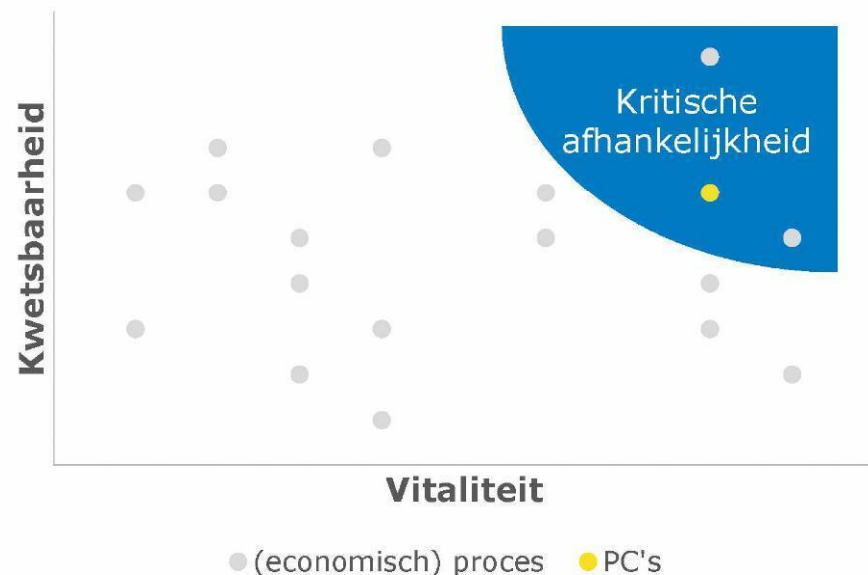
- > Vitaliteitsscore (V-score) is 0,85
 - 10.000 verwachte sterfgevallen
 - 10 mln. personen met emotionele problemen
 - Economische schade van 20% bbp
- > Kwetsbaarheidsscore (K-score) is 0,18
 - Stel 100% van de defensieradarsystemen komt uit Turkije
 - 60% kans dat er niet op tijd een alternatief wordt gevonden als Turkije stopt met leveren
 - Slechtheid van onze relatie met Turkije is 32%
 - Turkije heeft een DFRI score van 64
 - Turkije heeft 1 jaar geleden ongewenst invloed uitgeoefend op Nederland
 - Turkije komt niet voor op de sanctielijsten
- > Er zijn verschillende alternatieven mogelijk, MKBA wijst het doelmatigste alternatief aan



Voorbeeld 4: Nederland moet een alternatief hebben voor PC's uit China

Fictief voorbeeld

PC's zijn een kritische afhankelijkheid



- > Vitaliteitscore is 0,49
 - 3000 verwachte sterfgevallen
 - 0,2 mln. personen met emotionele problemen
 - Economische schade van 0,02% bbp
- > Kwetsbaarheidsscore (K-score) is 0,14
 - 80% van de PC's komen uit China
 - 0,01% kans dat er niet op tijd een alternatief wordt gevonden als China stopt met leveren
 - Slechtheid van onze relatie met China is 87%
 - China heeft een DFRI score van 35
 - China heeft 2 jaar geleden ongewenst invloed uitgeoefend op Nederland
 - China komt voor op de sanctielijsten
- > Er zijn verschillende alternatieven mogelijk, MKBA wijst het doelmatigste alternatief aan

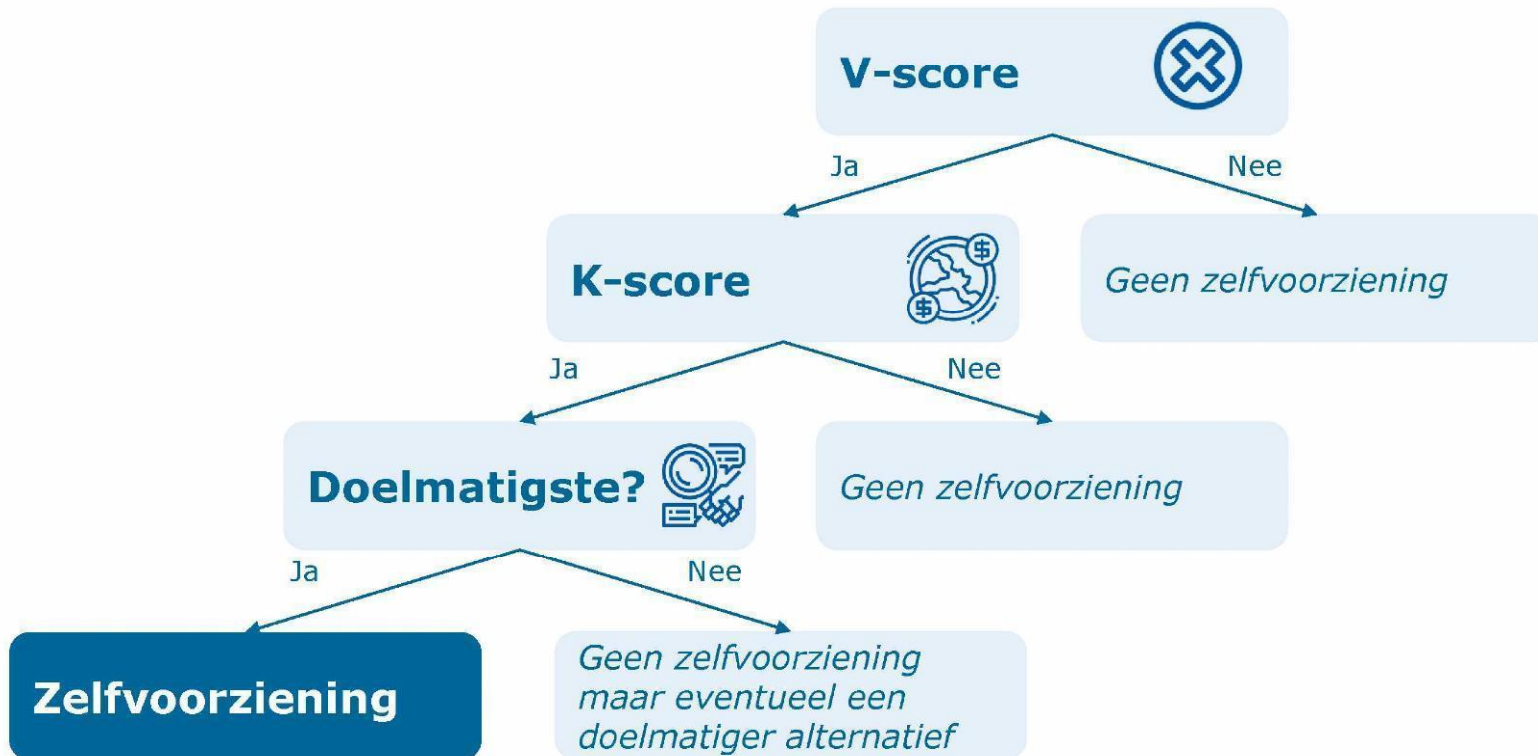


Zonder rekensommen kan eerste poging worden gedaan in vaststellen kritische afhankelijkheden

- › In plaats van het maken van een rekensom, kan ook met een 'vinkjeslijst' worden gewerkt
 - › De vinkjeslijst geeft een eerste indicatie of er sprake is van een kritische afhankelijkheid
 - › Een ✓ weegt zwaarder dan een ✓
-
- › In het voorbeeld van *gas* geldt dat men een inschatting doet op basis van logisch redeneren



De vinkjeslijst kan doorlopen worden met behulp van de beslisboom



BESCHRIJVING

Stap 1:

Toets of aan drempelwaarde van V-score is voldaan

Stap 2:

Toets of aan drempelwaarde van K-score is voldaan

Stap 3:

Bepaal of zelfvoorziening doelmatig is.



Stap 1: gas behoort tot een vitaal proces in Nederland



Doden, ernstig gewonden of chronisch zieken



Personen met emotionele of overlevingsproblemen



Economische schade



Stap 2: het leveren van gas is kwetsbaar voor ongewenste invloed



Een belangrijk deel van het gas wordt geleverd vanuit Rusland



Als de levering stopt, dan is de kans nihil dat er snel een alternatieve levering van gas beschikbaar is



De kwaliteit van de relatie met Rusland is onvoldoende¹



Rusland is niet compatibel met Nederland op politiek, militair, economisch en juridisch terrein



Rusland heeft zich recentelijk nog ongewenst ingemengd in Nederland



Rusland komt voor op de sanctielijsten van de VN en de EU



Rusland is afhankelijk van Nederland

✓ Voldaan indien aan alle drie de hoofddimensies voldaan en aan minstens één van de subdimensies¹



Stap 3: is zelfvoorziening de doelmatigste oplossing voor gas?



Zelfvoorziening voor dit goed of dienst kan effectief de kwetsbaarheid van het vitale proces verminderen



Er zijn geen proportionele alternatieven



De maatschappelijke baten van zelfvoorziening zijn hoger dan de kosten

Conclusie: een MKBA wijst het doelmatigste alternatief aan voor gas uit Rusland