

Geo-economische fragmentatie: gevolgen voor de economie en financiële stabiliteit

Wilko Bolt, Jan Willem van den End, Jos de Grip, Kostas Mavromatis, Ralph Verhoeks en Nander de Vette

december 2023

DeNederlandscheBank

EUROSYSTEEM

Geo-economische fragmentatie: gevolgen voor de economie en financiële stabiliteit

©2023 De Nederlandsche Bank n.v.

Auteurs: Wilko Bolt, Jan Willem van den End, Jos de Grip, Kostas Mavromatis, Ralph Verhoeks, Nander de Vette.
Met dank aan collega's van DNB, in het bijzonder Mark Mink, Remco van der Molen, David Rijsbergen, Olaf Sleijpen, Tjerk Kroes en Marc Roovers. Alle overgebleven fouten zijn de onze.

Met de serie 'DNB Analyse' beoogt De Nederlandsche Bank inzicht te verschaffen in de analyses die DNB ten behoeve van actuele beleidsvraagstukken uitvoert. De tot uitdrukking gebrachte zienswijzen zijn voor rekening van de auteurs en komen niet noodzakelijkerwijs overeen met de officiële standpunten van De Nederlandsche Bank. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval system opgeslagen worden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van De Nederlandsche Bank.

De Nederlandsche Bank n.v.
Postbus 98 1000 AB
Amsterdam
Internet: www.dnb.nl
E-mail: info@dnb.nl

Samenvatting en beleidsimplicaties

Sinds de wereldwijde financiële crisis in 2008 is de trend van internationale economische integratie gekeerd. Veel landen willen door middel van een beleid van strategische autonomie risicovolle strategische en economische afhankelijkheden van het buitenland terugdringen. Dit heeft de trend van geo-economische fragmentatie gevoed. Een grotere fragmentatie uit zich doorgaans in toenemende handelsbeperkingen tussen landen of wereldregio's en in minder multilaterale overeenkomsten. Dit heeft via diverse kanalen gevolgen voor de economische groei, de inflatie en de financiële stabiliteit.

Toenemende handelsbeperkingen hebben naar verhouding een groot negatief effect op de Nederlandse economie. Als kleine open economie die sterk geïntegreerd is in het mondiale financiële stelsel is Nederland bijzonder gevoelig voor geo-economische fragmentatie. De Nederlandse economie leunt sterk op handel met het buitenland, met een in- en uitvoeraandeel (waarde van goederen en diensten) tot wel 177% bbp (waarvan 95% betrekking heeft op handel met andere EU-landen). De Nederlandse economie is dan ook gevoelig voor verstoringen in wereldwijde waardeketens, die de productiviteit en de wereldwijde handelsstromen ondersteunen. Uit modelsimulaties van een fragmentatiescenario waarin dergelijke waardeketens verstoord raken, blijkt dat de Nederlandse buitenlandse handel en het Nederlandse bbp aanzienlijk zouden dalen. Als gevolg van een toename van de handels- en productiekosten door een aanhoudende daling van de productiviteit in de verhandelbaregoederensector, zou de inflatie stijgen. Vanwege de in verhouding grotere openheid van de Nederlandse economie is het negatieve effect op de Nederlandse economie hardnekkiger dan op die van het eurogebied als geheel. Niettemin verzacht de Europese interne markt deze negatieve effecten doordat de afhankelijkheid van de Nederlandse economie van andere wereldregio's erdoor wordt verminderd.

Geo-economische fragmentatie kan ook gevolgen hebben voor de financiële stabiliteit, met name door de gevolgen voor financiële instellingen en doordat besluitvorming in multilaterale gremia bemoeilijkt wordt. Via het reële economische kanaal heeft geo-economische fragmentatie invloed op de financiële sector, door een toename van het kredietrisico, een afname van de (internationale) diversificatie en een daling van de kapitaalbuffers. In het fragmentatiescenario dat we analyseren, lijkt de impact op de solvabiliteit van Nederlandse banken beheersbaar, maar een ernstiger of schoksgewijzer verlopend scenario zou wel degelijk een significante impact kunnen hebben. Via het financiële kanaal kan geo-economische fragmentatie de kwetsbaarheden vergroten, als risicopremies stijgen als gevolg van een verkrapping van de financiële condities. Bovendien kunnen toenemende geopolitieke spanningen tot een complexer cyberlandschap leiden, waarbij statelijke actoren als gevolg van meer hybride oorlogvoering een steeds grotere rol spelen. Daarnaast kunnen dergelijke spanningen de besluitvorming bemoeilijken in multilaterale gremia over beleidsuitdagingen die een mondiale respons vereisen, zoals klimaatverandering. Al met al kunnen deze negatieve effecten leiden tot meer frictie en zo de mondiale financiële stabiliteit ondermijnen, terwijl economische of financiële crisissituaties gewoonlijk juist een snelle beleidsrespons vereisen.

Beleidsmakers dienen de negatieve impact van restrictieve maatregelen op de economie en de financiële stabiliteit zorgvuldig af te wegen tegen de voordelen van het terugdringen van strategische en economische afhankelijkheden. Beleid gericht op strategische autonomie zal andere landen stimuleren om

een soortgelijk beleid te voeren, waardoor de geo-economische fragmentatie toeneemt. Op zijn minst mag een op strategische autonomie gericht industriebeleid de interne markt of het gelijke speelveld in de EU niet ondermijnen en zou het deze idealiter moeten versterken. Een gemeenschappelijk EU-breed industriebeleid, gebaseerd op een helder kader waarbinnen specifieke kritieke activiteiten worden beschermd, kan deze risico's beperken, maar kan ook leiden tot een subsidiewedloop met andere handelsblokken. Versterking van de interne markt van de EU geeft bedrijven meer mogelijkheden om internationaal te concurreren en vermindert tegelijkertijd de strategische afhankelijkheid van Nederland en andere EU-lidstaten van andere wereldregio's.

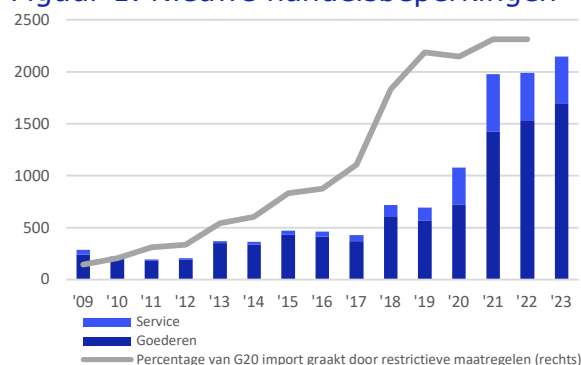
1. Inleiding

Sinds de wereldwijde financiële crisis van 2008 is de scepsis over globalisering toegenomen. De brexit, de handelsspanningen tussen de Verenigde Staten en China, de coronapandemie, de Russische invasie in Oekraïne en de recente spanningen in het Midden-Oosten hebben de globalisering nog verder onder druk gezet. Deze krachten werken de langetermijntrend van nauwere samenwerking tussen landen (bijvoorbeeld door middel van multilaterale handelsovereenkomsten) tegen. In de loop der tijd heeft deze trend geleid tot een sterk geïntegreerd economisch en financieel mondiaal stelsel, waarin landen in toenemende mate afhankelijk van elkaar zijn geworden.

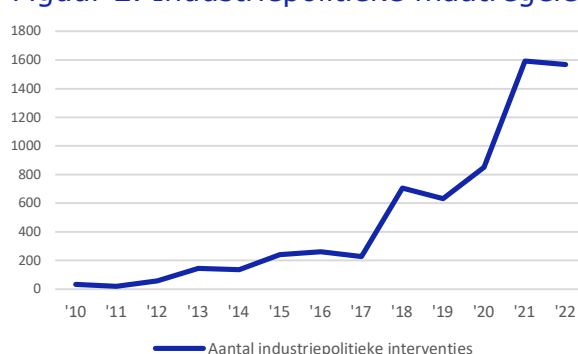
Momenteel neemt de internationale samenwerking af en grijpen steeds meer landen en regio's terug naar een beleid van strategische autonomie. Dit doen ze om hun risicovolle strategische en economische afhankelijkheid van andere landen te verminderen. Andere landen doen vervolgens hetzelfde ('oog om oog'). Dit heeft geleid tot wat het IMF geo-economische fragmentatie noemt: een beleidsgestuurde omslag van internationale integratie, vaak uit strategische overwegingen (IMF, 2023a). Voorbeelden hiervan zijn de screening van Chinese investeringen in strategische relevante sectoren door de Amerikaanse autoriteiten en de Europese chipwet, die maatregelen omvat om de leveringszekerheid van halfgeleider technologie in de EU te waarborgen.

De geo-economische fragmentatietrend is duidelijk zichtbaar in het handels- en industriebeleid. Zo is het aandeel van door handelsbeperkingen getroffen invoer in de G20 de afgelopen tien jaar snel gestegen (IMF 2023b, zie figuur 1). Ook wordt industriebeleid breder ingezet, wat zich vaak vertaalt in rechtstreekse subsidies en financiële overdrachten naar strategische sectoren als elektronica, energie en lucht- en ruimtevaart (Juhász et al. 2023), zie figuur 2

Figuur 1. Nieuwe handelsbeperkingen



Figuur 2. Industriepolitieke maatregelen



Figuur 1: Tarifaire en niet-tarifaire maatregelen. Bronnen: Global Trade Alert, WTO en IMF (2023b). Figuur 2: Aantal interventies wereldwijd. Bron: Juhász et al. (2023). Opmerking: deze omvatten tarifaire en niet-tarifaire maatregelen (zoals subsidies en exportbevorderende maatregelen) die vanuit een publieke doelstelling de structuur van de economische bedrijvigheid beogen te transformeren.

De geo-economische fragmentatie heeft gevolgen voor de economie via handelsbetrekkingen, buitenlandse investeringen en toegang tot grondstoffen. De handel wordt beïnvloed doordat geo-economische schokken een risico vormen voor mondiale waardeketens – grensoverschrijdende productie- en leveringsregelingen tussen fabrikanten. Toenemende beperkingen op grensoverschrijdend zakendoen zetten

bedrijven ertoe aan meer lokaal te opereren (*reshoring*) om zo minder afhankelijk te worden van aanvoer uit andere landen. Via het investeringskanaal heeft fragmentatie geleid tot een grotere concentratie van investeringsstromen in geopolitiek gelieerde landen (*friendshoring*), met name in strategische sectoren. De geo-economische fragmentatie bedreigt ook de energietransitie, die afhankelijk is van specifieke grondstoffen, doordat de toegang tot die grondstoffen in de landen van herkomst onder druk komt te staan.

Een kleine open economie als Nederland, die sterk geïntegreerd is in het mondiale financiële stelsel, is gevoelig voor fragmentatie. Een maatstaf voor de openheid van de Nederlandse economie voor handel is de som van de waarde van de in- en uitvoer van goederen en diensten als percentage van het bbp, die 177% bedraagt (waarvan 95% betrekking heeft op handel met andere EU-landen). Dit is inclusief wederuitvoer die vooral afhankelijk is van handelstechnologie en mondiale waardeketens (CPB, 2023).¹ Deze maatstaf voor het eurogebied als geheel is 95% (ECB, 2023). Bovendien is Nederland een belangrijke investeerder en ontvanger van buitenlandse investeringen (DNB, 2023a). Geo-economische fragmentatie brengt dan ook risico's met zich mee voor de Nederlandse economie, de inflatie en de financiële stabiliteit en raakt zij daarmee de kerntaken van DNB als centrale bank en toezichthouder.

Fragmentatie maakt het lastiger om tot internationale overeenstemming en afspraken te komen, onder meer met betrekking tot de financiële architectuur en klimaatverandering. Dit zou kunnen leiden tot meer fricties in crisissituaties die een snelle en gecoördineerde beleidsrespons vereisen, zoals de wereldwijde financiële crisis in 2008 en de coronapandemie, waardoor de mondiale financiële stabiliteit zou kunnen worden ondermijnd. Ook kan het de besluitvorming over vraagstukken die een mondiale respons vereisen, zoals klimaatverandering, belemmeren. Bovendien compliceert een gefragmenteerdere mondiale financiële infrastructuur ook de beleidsvorming binnen mondiale gremia als het IMF, het Bazels Comité voor Banktoezicht en de Raad voor Financiële Stabiliteit (Financial Stability Board – FSB).

Fragmentatie kan ook van invloed zijn op de financiële stabiliteit. Geopolitieke spanningen kunnen een voorbode zijn van geo-economische fragmentatie, aangezien spanningen in de (bilaterale) politieke betrekkingen tussen landen de aanleiding kunnen vormen voor handelsbarrières, sancties en protectionisme. De financiële stabiliteit kan vooral worden beïnvloed door de impact die geo-economische fragmentatie heeft op blootstellingen van de financiële sector, de werking van internationale betalingssystemen en de prijsstabiliteit, die allemaal onontbeerlijk zijn voor een stabiel financieel stelsel. Ook de omstandigheden op de financiële markten kunnen worden beïnvloed door geopolitieke spanningen en fragmentatie. Bovendien leidt geopolitieke fragmentatie tot een complexer cyberdreigingslandschap, waarin statelijke actoren een steeds grotere rol spelen als gevolg van meer hybride (economische) oorlogvoering.

In deze analyse combineren we inzichten uit de literatuur met eigen modelsimulaties om zo de impact van fragmentatie op Nederland in kaart te brengen. In paragraaf 2 worden de belangrijkste economische kanalen beschreven, evenals de simulatie-uitkomsten van een fragmentatiescenario gebaseerd op een algemeen-evenwichtsmodel. Paragraaf 3 analyseert de financiële stabiliteitskanalen en past het scenario toe in een impactanalyse voor de Nederlandse bankensector. Paragraaf 4 heeft betrekking op het industriebeleid dat als een van de drijvende krachten achter de geo-economische fragmentatie ook wordt gezien als een mogelijke reactie daarop.

¹ Bron: CBS Nationale rekeningen.

2. Economische gevolgen

2.1 Hoe fragmentatie van invloed is op de reële economie

Volgens de literatuur kan een toename van de geo-economische fragmentatie vanuit economisch oogpunt beschouwd worden als een negatieve aanbodschock. Een dergelijke schok heeft via oplopende handelskosten een neerwaarts effect op de economische groei en een opwaarts effect op de inflatie. In deze paragraaf analyseren we de voornaamste kanalen voor deze effecten, met name de internationale handel en aanverwante mondiale waardeketens, de toegang tot grondstoffen en het investeringskanaal.

Uit een recente overzichtsstudie van het IMF (2023a) blijkt dat geo-economische fragmentatie in de vorm van toenemende beperkingen op de goederenhandel de productiviteit en de welvaart beïnvloedt.

Fragmentatie leidt tot hogere invoerprijzen en marktsegmentatie en belemmert de toegang tot technologie en kennis. De geschatte kosten van handelsbeperkingen lopen sterk uiteen en zijn bijzonder hoog in het geval van belemmeringen voor de uitwisseling van technologie. Het IMF schat dat fragmentatie van de handel als gevolg van de geo-economische fragmentatie het mondiale bbp-volume na verloop van tijd met 0,2% tot 7% zou kunnen drukken, afhankelijk van het gebruikte model en scenario. Vooral landen die sterk afhankelijk zijn van internationale handel, zoals Nederland (zie kader 1), zijn vatbaar voor fragmentatie van de handel. Wanneer daarnaast belemmeringen voor de uitwisseling van technologie worden opgeworpen, kunnen de kosten in sommige opkomende landen oplopen tot 8-12% van het bbp.

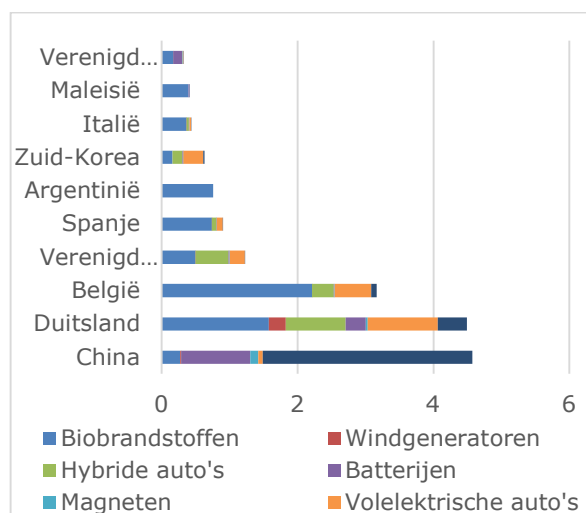
Verstoringen in mondiale waardeketens zijn een belangrijke oorzaak van hogere kosten. Deze grensoverschrijdende afspraken in de productie- en toeleveringsketen zorgen voor efficiëntere productieprocessen en hebben de afgelopen decennia geleid tot lagere prijzen en kosten (IMF, 2023a). Verstoringen in mondiale waardeketens leiden tot een minder efficiënte allocatie van productiefactoren en een lagere productiviteit. In een recent ECB-working paper stellen Attinasi et al. (2023a) vast dat wanneer de handel in industriële onderdelen tussen handelsblokken tot stilstand komt, de wereldhandel met tientallen procenten kan afnemen, terwijl het prijsniveau enkele procentpunten kan stijgen. De impact van een vergelijkbaar scenario op de Nederlandse economie simuleren we in paragraaf 2.2.

Uit een enquête onder multinationale bedrijven blijkt dat de fragmentatie van mondiale waardeketens een opwaarts risico vormt voor de prijsstabiliteit (Attinasi et al., 2023b). Uit deze enquête blijkt dat veranderingen in de productielocatie en grensoverschrijdende inkoop van inputs als reactie op geo-economische risico's de gemiddelde prijzen van bedrijven de afgelopen vijf jaar hebben doen stijgen. Een groot deel van de bedrijven verwachtte om die redenen ook in de komende vijf jaar opwaartse druk op de prijzen. Verstoringen op de grondstoffenmarkten als gevolg van geo-economische fragmentatie kunnen tot verdere opwaartse prijsdruk leiden en de inflatie volatieler maken (Alvarez et al., 2023).

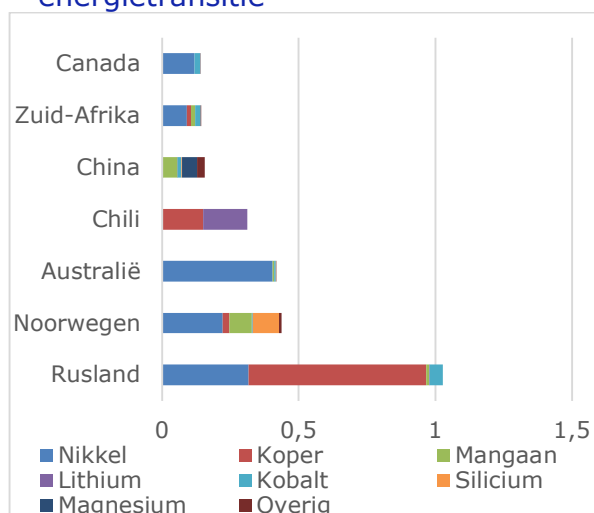
Geo-economische fragmentatie vormt ook een risico voor de energietransitie. Voor de energietransitie is toegang tot grondstoffen en producten voor energieopwekking van cruciaal belang (Aiyar et al., 2023). Figuur 3 laat zien dat er sprake is van een hoge concentratie van leveranciers van deze goederen aan Nederland, waarbij

China de voornaamste is, met name van zonnepanelen en lithiumbatterijen.² Hetzelfde geldt voor de levering van kritieke en strategische grondstoffen, die voornamelijk afkomstig zijn uit niet-EU-landen (figuur 4).³ Aan veel van deze materialen is een tekort doordat de vraag veel sneller toeneemt dan de productie kan bijhouden (Engelsman et al., 2023). Bovendien kan de sterkte geografische concentratie van bepaalde grondstoffen die nodig zijn voor de energietransitie bijdragen aan een verschuiving van de geopolitieke invloed van bepaalde landen.

Figuur 3. Tien belangrijkste leveranciers van energietransitiegoederen aan NL



Figuur 4. Belangrijkste leveranciers aan NL van materialen benodigd voor energietransitie



Figuur 3: EUR miljard in 2022; exclusief quasi-doorvoer. Bron: Nederland Handelsland 2023 (CBS). Figuur 4: EUR miljard in 2022; exclusief quasi-doorvoer. Bron: Nederland Handelsland 2023 (CBS). Opmerking: de invoer van nikkel en koper is niet opgenomen in de EU-sanctiepakketten tegen Rusland.

Fragmentatie heeft ook gevolgen voor de economie via buitenlandse directe investeringen (FDI). In de World Economic Outlook van april 2023 constateert het IMF (2023c) dat de FDI-stromen de laatste tijd geconcentreerd zijn tussen landen die geopolitiek gelieerd zijn (*friendshoring*), met name in strategische sectoren. Modelsimulaties laten zien dat belemmeringen tussen handelsblokken voor de invoer van investeringsgoederen aanzienlijke gevolgen voor de wereldeconomie kunnen hebben, met een bbp-verlies van circa 2% op de lange termijn. De opkomende landen lijken daarbij met name kwetsbaar te zijn.

De impact van fragmentatie tijdens de pandemie is na verloop van tijd afgenomen als gevolg van de veerkracht van mondiale waardeketens (IMF, 2022). Vooral op korte termijn zijn de aanpassingskosten hoog, omdat het tijd kost om van producent te wisselen of waardeketens aan te passen (Boo et al., 2020). De veerkracht is groter wanneer landen hun invoer meer hebben gediversifieerd. De risico's van grensoverschrijdende

² Met een wereldwijd marktaandeel van 87% is China ook een dominante speler bij de productie van extreem sterke magneten (Ma et al., 2021). Hoewel magneten een geringe waarde in geld hebben, zijn ze onmisbaar bij een breed scala aan energietransitiegoederen als windturbines en elektrische auto's.

³ Het verhoudingsgewijs kleine aandeel van de grondstoffen afkomstig uit China toont niet het volledige beeld, aangezien China verschillende bedrijven bezit met grote aandelen in de grondstoffenproductie (onder andere koper, nikkel, kobalt en lithium) in Australië, Chili, de Democratische Republiek Congo en Indonesië (IEA, 2021).

afhankelijkheden kunnen bedrijven er echter toe aanzetten meer lokaal te opereren (*reshoring*), maar ook kan het aantal tussenpersonen in waardeketens worden vergroot, wat de directe afhankelijkheid van specifieke aanbieders vermindert (Qiu et al., 2023).

De economische impact in de loop van de tijd hangt af van substitutie-effecten. In de loop van de tijd zullen consumenten en producenten op handelsbelemmeringen reageren door af te stappen van duurdere buitenlandse goederen, wat leidt tot een herverdeling van de productie over landen. Dit herverdelingseffect hangt af van de flexibiliteit van prijzen (prijselasticiteit) en de substitueerbaarheid (handelselasticiteit) van goederen. Als consumenten en producenten gemakkelijk producten kunnen substitueren en de prijzen flexibel zijn, zullen kapitaal en arbeid verschuiven naar sectoren met een hogere vraag, en zullen de lonen dienovereenkomstig worden aangepast. Dergelijke endogene effecten kunnen de economische gevolgen van de fragmentatie van de handel op langere termijn verzachten. Uit onderzoek van DNB (Bolt et al., 2019) blijkt dat het eurogebied – en met name Nederland – op korte termijn zelfs kan profiteren van handelsverschuivingen als gevolg van de handelsoorlog tussen China en de Verenigde Staten, terwijl de totale mondiale groei afneemt. Hier spelen twee verschillende krachten: ten eerste profiteert het eurogebied van goedkopere invoer uit China wanneer deze producten vanuit de Verenigde Staten worden verlegd en ten tweede wordt het eurogebied in de Verenigde Staten concurrerender als gevolg van hogere prijzen van Chinese goederen in de Verenigde Staten (na het opleggen van een tarief) en een appreciërende dollar (zolang het eurogebied zelf buiten het handelsconflict blijft).

Kader 1. Sterke integratie van de Nederlandse handel in de interne markt van de EU

Een blik op de gegevens bevestigt dat het leeuwendeel van zowel de Nederlandse uitvoer als de Nederlandse invoer bestaat uit handel met andere EU-lidstaten.⁴

Goederen

In 2022 bedroeg de totale Nederlandse goederenexport € 849 miljard (CBS Statline, 2023). Daarvan ging meer dan 62,5 % naar EU-lidstaten (figuur 5). De aandelen die Azië en Noord- en Zuid-Amerika als bestemming hadden, waren dat jaar ongeveer gelijk met 10,7%, terwijl 2,7% naar Afrika ging. Ongeveer 13,2% van de uitvoer gaat naar 'overige' landen, voornamelijk Europese landen die geen lid zijn van de EU. Meer dan de helft (55%) van de Nederlandse uitvoer is bestemd voor de vijf grootste exportpartners Duitsland, België, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Nederland importeerde in 2022 ongeveer € 743 miljard aan goederen. Met 45,0% was het aandeel daarvan dat afkomstig was van EU-lidstaten in 2022 lager dan dat van de uitvoer, maar nog steeds hoger dan het aandeel van de invoer uit Azië (20,6%), Noord- en Zuid-Amerika (15,4%), Afrika (3,0%) of 'overige' landen (15,9%). Iets minder dan de helft (49,4%) van de Nederlandse invoer is afkomstig van de vijf grootste invoerpartners Duitsland, België, China, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk.

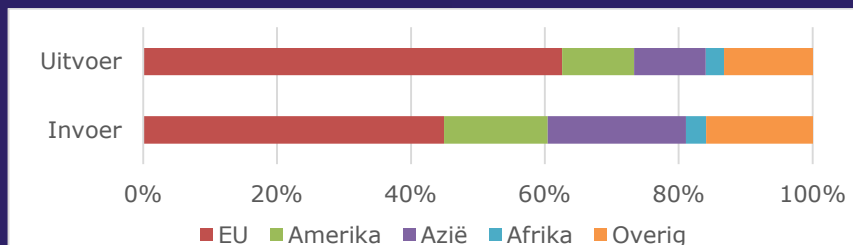
⁴Deze gegevens wijken af van de gegevens in de nationale rekeningen, aangezien ze zijn gebaseerd op de eigendomsoverdrachtsmethode (*transfer of ownership*) in de Standard International Trade Classification (SITC). Ze omvatten ook transacties in goederen die niet fysiek Nederland zijn binnengekomen, maar eigendom zijn geweest van een Nederlandse persoon of onderneming.

Een groot deel van de Nederlandse uitvoer bestaat uit wederuitvoer. Dit zijn goederen die Nederland vrijwel zonder bewerking in- en uitvoert, waarbij een Nederlandse persoon of onderneming eigenaar was van de goederen. Voor het eerst lag het aandeel van de Nederlandse wederuitvoer in de uitvoer in 2022 hoger dan dat van de Nederlandse productie: 50,4% tegenover 49,6%. Het overgrote deel van de totale wederuitvoer van goederen gaat naar EU-lidstaten (80,4%).

Diensten

Nederland exporteerde in 2022 bijna € 282 miljard aan diensten (CBS Statline, 2023). Ook hier was het grootste aandeel bestemd voor andere EU-lidstaten (52,0%), gevolgd door landen in Noord- en Zuid-Amerika en Azië (respectievelijk 14,1% en 11,8%). De Nederlandse invoer van diensten bedroeg in 2022 in totaal circa € 254 miljard. De meeste hiervan werden ingevoerd vanuit een EU-lidstaat (52,1%), maar er is ook een groot aandeel van Noord- en Zuid-Amerikaanse diensten (22,0%), dat voor een groot deel verband houdt met de invoer van financiële diensten en intellectuele eigendom uit de Verenigde Staten. Het aandeel van de uit Azië ingevoerde diensten is aanmerkelijk lager (8,4%).

Figuur 5. Aandeel in in- en uitvoer van goederen per regio



Bron: Gegevens van CBS Statline 2023 op basis van de eigendomsoverdrachtsmethode en inclusief wederuitvoer.

2.2 Modelsimulaties

In dit hoofdstuk simuleren we de impact van handelsfragmentatie op de Nederlandse economie. De simulaties zijn gebaseerd op het dynamisch algemeen-evenwichtsmodel EAGLE (Euro Area and Global Economy), (Gomen, 2010). Het model onderscheidt drie mondiale handelsblokken: de Verenigde Staten (US), het eurogebied (EA) en de rest van de wereld (RoW). Ook beslaat het diverse sectoren, zoals halffabricaten en eindproducten. Daarnaast geeft het model een "thuisland" aan – in ons geval Nederland – om dat land te kunnen onderscheiden van de rest van het eurogebied.

EAGLE modelleert bilaterale handelsstromen en hun relatieve prijzen per regio, inclusief wisselkoersen.

Het brengt de kanalen in kaart van de rechtstreekse impact en de dynamische effecten van de handelsfragmentatie in de loop van de tijd, met inbegrip van het effect op de netto externe vermogenspositie van landen en de opslag in de rente op aangehouden buitenlandse obligaties. De dynamiek van het model is gebaseerd op verwachtingen van economische subjecten, hoewel in EAGLE geen vertrouwenseffecten zijn opgenomen. We simuleren een benchmarkscenario van handelsfragmentatie en een scenariovariant met lage prijsrigiditeit. Deze laatste laat zien

hoe prijsflexibiliteit de uitkomsten beïnvloedt via substitutie tussen goederen en herallocatie van productie over de landen.

We simuleren een scenario waarin de productiviteit in de sector halffabricaten wereldwijd sterk daalt als gevolg van een verstoring in de mondiale waardeketens. We veronderstellen dat de sector halffabricaten wordt getroffen door een zeer hardnekkige negatieve productiviteitsschok, waarvan de omvang in alle wereldregio's gelijk is – een scenario dat overeenkomt met Attinasi et al. (2023a). De omvang van de schok wordt zodanig gekalibreerd dat de afname van de productiviteit in elke regio leidt tot een daling van de invoer in het eurogebied met ongeveer 10% (in lijn met de invoerdaling zoals berekend door Attinasi et al., 2023a). Ons scenario wijkt af van een klassieke handelsschok waarbij een verhoging van de handelstarieven wordt verondersteld.⁵ De schok die wij veronderstellen leidt tot een stijging van de marginale kosten in de sector halffabricaten, waardoor de prijzen van verhandelbare goederen stijgen. Het scenario bootst een hypothetische extreme stijging na van de handelskosten als gevolg van hogere (niet-tarifaire) handelsbelemmeringen tussen de handelsblokken. Vooral het concurrentievermogen van de halffabricaten hangt van dergelijke kosten af en als gevolg daarvan neemt de activiteit in deze sector af.⁶

De open Nederlandse economie is verhoudingsgewijs gevoelig voor dit scenario. Nederland heeft een betrekkelijk hoge totale blootstelling aan de handel buiten het eurogebied (hoewel dit een beperkt aandeel van de totale Nederlandse uitvoer betreft, gaat het om een hoog percentage van het bbp). Via dit kanaal beïnvloeden beperkingen die door andere handelsblokken worden opgelegd de productiviteit van de Nederlandse sector halffabricaten. Verder veronderstellen we dat de productiviteitsschok ook de Nederlandse handel met andere landen van het eurogebied raakt, doordat mondiale waardeketens binnen het eurogebied ook te maken kunnen hebben met hogere transactiekosten. Bovendien kunnen er als gevolg van landspecifiek industriebeleid fricties in de handel binnen het eurogebied ontstaan, mocht een gemeenschappelijke EU-brede respons op geo-economische fragmentatie te lang uitblijven of niet effectief blijken te zijn. Hierdoor zouden landen in hun eigen belang gaan handelen, bijvoorbeeld door subsidies te verstrekken aan binnenlandse industrieën die van strategisch belang zijn (zie paragraaf 4). Dit zou leiden tot inefficiënte allocatie en verminderde productiviteit. Het scenario geeft dan ook een neerwaarts risico weer.

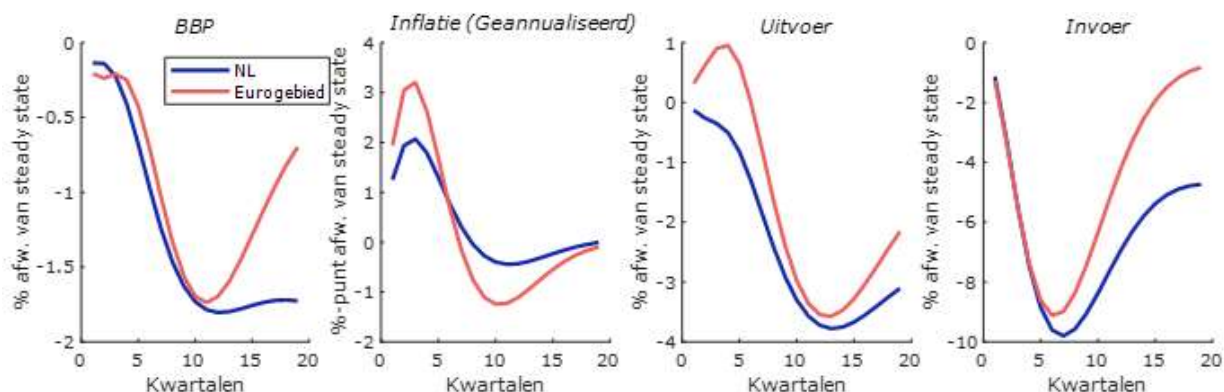
In het benchmarkscenario daalt de Nederlandse buitenlandse handel aanmerkelijk. Het piekeffect op de uitvoer bedraagt bijna 4% en dat op de invoer bijna 10% ten opzichte van de uitgangstoestand (figuur 6). De invoer daalt sterker omdat de consumptie van ingevoerde naar binnenlands geproduceerde goederen verschuift en de reële effectieve wisselkoersdepreciatie de koopkracht van binnenlandse huishoudens drukt. Het consumptiepakket van de huishoudens heeft een component ingevoerde goederen (merk op dat herinvoer en heruitvoer niet in het EAGLE-model zijn opgenomen, wat betekent dat alleen de invoer van goederen die binnenlands worden geconsumeerd, wordt geraakt). De Nederlandse uitvoer wordt sterker geraakt dan het gemiddelde in het eurogebied (tot 1,5 procentpunt). Het effect op de Nederlandse handel met andere eurolanden wordt tot op zekere hoogte verzacht door de euro. Dankzij de eenheidsmunt hebben wisselkoersschommelingen

⁵ Ons scenario gaat niet uit van een stijging van de handelstarieven omdat deze slechts een klein deel uitmaken van de recent ingestelde handelsbeperkingen (zie Juhász et al., 2023), terwijl niet-tarifaire beperkingen de verstoringen in mondiale waardeketens beter weergeven. Zie Bolt et al. (2019) voor een economische analyse van de effecten van het opleggen van handelstarieven tussen de Verenigde Staten en China met behulp van het EAGLE-model.

⁶ Eveneens met behulp van het EAGLE-model, analyseren Clancy et al. (2023) de macro-economische effecten van de heroriëntering van de toeleveringsketen door middel van lokalisatiebeleid, zoals middels *reshoring* en *friendshoring* van de productie. Wat het eurogebied betreft, blijkt dat lokalisatiebeleid inflatoir is, transitiekosten met zich meebrengt en op de lange termijn over het algemeen een negatief effect heeft op de totale binnenlandse productie.

geen invloed op de handel binnen het eurogebied. Er zijn echter ook indirecte ruilvoeteffecten, die verband houden met de impact van het scenario op de inflatie en de concurrentiepositie van landen.

Figuur 6. Uitkomsten benchmarkscenario



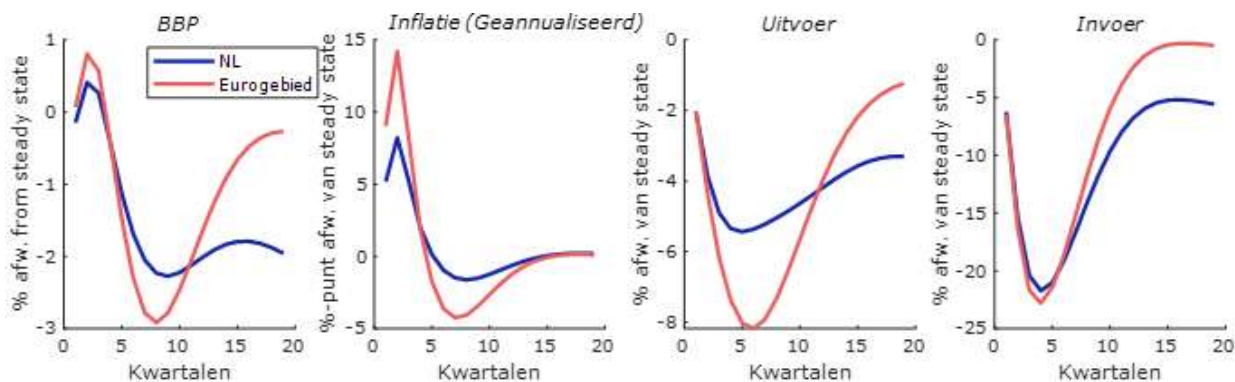
Het scenario stuwt de handels- en productiekosten op, waardoor de inflatie toeneemt. De daling van de productiviteit in de sector halffabricaten drijft de productie- en handelskosten op, en daarmee ook de inflatie. Aanvankelijk stijgt de Nederlandse inflatie minder dan die in het eurogebied als geheel, vanwege de verhoudingsgewijs grote impact van de schok op de Nederlandse handel. Het handelseffect impliceert een neerwaarts vraageffect op de inflatie, dat als gevolg van de openheid van de Nederlandse economie in Nederland groter is dan in het eurogebied. In de loop van de tijd komt de Nederlandse inflatie echter hoger uit dan die in het eurogebied, deels door endogene inflatiepersistentie. Dit betekent dat de reële effectieve wisselkoers in mindere mate deprecieert dan de reële effectieve wisselkoers in het eurogebied, waardoor Nederland minder concurrerend wordt.⁷

De afname van de handel zorgt voor forse productieverliezen, die in Nederland hardnekkig zijn. Uit de modelsimulaties blijkt dat het bbp in het eurogebied en in Nederland op middellange termijn met 1,7% daalt. Vooral Nederland wordt getroffen, omdat de reële rente aanvankelijk hoger is dan die in de rest van het eurogebied. Dit komt door het neerwaartse vraageffect op de inflatie na de afname van de handel, die in Nederland groter is dan in het eurogebied. De betrekkelijk hoge reële rente zorgt voor extra neerwaartse druk op de Nederlandse productie, de particuliere consumptie en de investeringen en verklaart waarom de Nederlandse economie zich na verloop van tijd niet herstelt zoals de economie van het eurogebied. Het herstel van de Nederlandse economie wordt ook afgeremd door een ongunstig ruilvoeteffect. Aangezien de reële effectieve wisselkoers van Nederland in mindere mate deprecieert dan de wisselkoers van het eurogebied, kopen consumenten in het eurogebied steeds meer goederen elders in het eurogebied in plaats van Nederlandse goederen. Dit belemmert het herstel van de Nederlandse uitvoer.

⁷ Het scenario leidt op korte termijn tot een reële effectieve waardevermindering van de euro, omdat de prijzen in het eurogebied vanwege de prijsrigiditeit minder stijgen dan die in andere wereldregio's.

Met flexibelere prijzen wordt het dieptepunt in handel en bbp eerder bereikt en begint het herstel sneller. Flexibelere prijzen van verhandelbare goederen gaan gepaard met een grotere initiële impact, zoals blijkt uit de sterkere daling van handel en bbp in figuur 7 (ten opzichte van het benchmarkscenario met minder flexibele prijzen in Figuur 6). Flexibelere prijzen stellen bedrijven in staat hun hogere marginale kosten sneller door te berekenen in de consumptieprijzen. Dit betekent ook dat de economische bedrijvigheid gemakkelijker kan schakelen tussen goederen en sectoren, waardoor kapitaal en arbeid beter kunnen worden herverdeeld in overeenstemming met de verschuiving in de vraag. Deze omstandigheden dempen de economische impact van het fragmentatiescenario in de loop der tijd en zorgen ervoor dat de economie sneller naar de uitgangstoestand kan terugkeren.

Figuur 7. Scenario-uitkomsten met flexibelere prijzen in wereldwijde exportsectoren



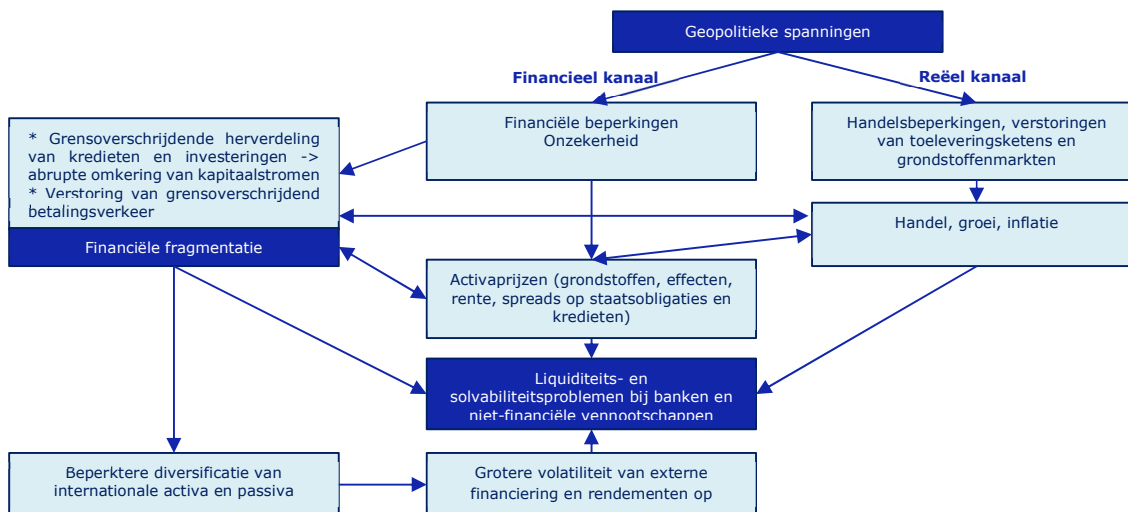
Opgemerkt moet worden dat de scenario-uitkomsten omgeven zijn door aanzienlijke onzekerheid; ze zijn zowel model- als scenarioafhankelijk. Het verschil in uitkomsten tussen het benchmarkscenario en de variant met flexibelere prijzen laat zien dat de keuze voor specifieke modelparameters van grote invloed is. Het voornaamste doel van de scenario-analyse is dan ook niet een nauwkeurige kwantificering van de economische effecten van de geo-economische fragmentatie, maar het illustreren van een structurele analyse van de kanalen waarlangs fragmentatie van invloed kan zijn op de economie.

3. Financiële stabiliteit

3.1 Hoe geo-economische fragmentatie de financiële stabiliteit beïnvloedt

Geo-economische fragmentatie kan in potentie de financiële stabiliteit aantasten door de impact op financiële instellingen, het internationale betalingsverkeer en prijsstabiliteit. Deze elementen zijn stuk voor stuk onmisbaar voor een stabiel financieel stelsel. Het IMF (2023d) presenteert een conceptueel kader voor de manieren waarop geopolitieke spanningen de financiële stabiliteit kunnen beïnvloeden. Grosso modo kunnen ze gevolgen hebben voor de financiële stabiliteit via een reëel kanaal, een financieel kanaal en verstoringen van internationale betaalsystemen.

Figuur 8. Conceptueel kader van het IMF voor de gevolgen van geopolitieke spanningen voor de financiële stabiliteit



Bron: IMF (2023d), Geopolitics and Financial Fragmentation: Implications for Macro-Financial Stability, IMF Global Financial Stability Report, April 2023.

Via het reële economische kanaal komt de impact van geo-economische fragmentatie in de financiële sector terecht, door de toename van het kredietrisico en een negatieve impact op kapitaalbuffers. Zo kunnen verstoringen in waardeketens en de impact daarvan op de economische groei en de inflatie leiden tot een toename van markt- en kredietverliezen voor banken. Via het reële kanaal kan de geo-economische fragmentatie ook leiden tot minder (internationale) diversificatie als gevolg van handels- en kapitaalbeperkingen, bijvoorbeeld doordat de diversificatiemogelijkheden voor financiële instellingen beperkt worden. Een beperktere diversificatie kan bijdragen aan een sterkere macro-economische volatiliteit doordat binnenlandse en externe economische schokken worden versterkt. Catalán et al. (2023) schatten dat 20% tot 50% van de internationale diversificatievoordelen verloren zou gaan als de G7-landen niet langer transacties zouden uitvoeren met landen die tegengestelde geopolitieke belangen hebben.

Via het financiële kanaal kan een verkrapping van de financiële condities als gevolg van geo-economische fragmentatie de kwetsbaarheden binnen de bankensector vergroten naarmate risicopremies stijgen. Catalán et al. (2023) stellen vast dat een daling van de bilaterale investeringen, dat wil zeggen een vermindering van de grensoverschrijdende kapitaalstromen, het herfinancieringsrisico van banken kan vergroten. Bovendien kan een abrupte herallocatie van kapitaal ook liquiditeits- en solvabiliteitsproblemen veroorzaken, met name in opkomende economieën (Reinhart en Rogoff, 2009; Ghosh, 2017). Phan et al. (2022) constateren dat in tijden van grote geopolitiek risico's onder andere het rendement op activa afneemt en het aantal niet presterende leningen (NPL's) oploopt. Beide zijn maatstaven voor de stabiliteit van de bankensector. Ook het internationale betalingsverkeer kan worden geraakt door een toename van het geopolitieke risico. Sancties hebben doorgaans een beperkend effect op de mogelijkheid van een land om internationale betalingen te verrichten. Geo-economische fragmentatie kan ook gevolgen hebben voor het de bredere financiële condities. Zo kan een toename van het geopolitieke risico het marktsentiment negatief beïnvloeden (Phan et al., 2022), leiden tot meer onzekerheid op financiële markten en een negatieve invloed hebben op (aandelen)waarderingen, olieprijsen en korte rentes, terwijl de risicopremies stijgen (zie kader 2).

Een ander kanaal waarlangs de financiële stabiliteit kan worden geraakt, wordt gevormd door toenemende cyberdreigingen. Geopolitieke fragmentatie hangt samen met een complexer cyberlandschap. Econometrisch onderzoek laat zien dat patronen in cyberaanvallen niet willekeurig en idiosyncratisch maar systematisch zijn en in verband kunnen worden gebracht met zowel economische als politieke cycli, en dat toenemende geopolitieke spanningen eveneens gepaard gaan met een toename van de cyber risico's (Fell et al., 2022). Daarnaast kunnen cyberaanvallen de financiële stabiliteit ook raken via de mogelijke impact op kritieke infrastructuur in het financiële stelsel. Scenario-analyses laten zien dat cyberincidenten in extreme scenario's een systeemimpact kunnen hebben via het operationele of het vertrouwenskanaal. Hierdoor zou het betalingsverkeer tot stilstand kunnen komen, de handel op financiële markten worden belemmerd of de interbancaire markt worden geraakt (DNB, 2022).

Kader 2. Gevolgen van geopolitieke spanningen voor de financiële condities

Geopolitieke spanningen kunnen een voorbode zijn van geo-economische fragmentatie, aangezien spanningen in de (bilaterale) politieke betrekkingen tussen landen de aanleiding kunnen vormen voor handelsbarrières, sancties en protectionisme. Caldara et.al. (2022) presenteren een kader dat beleidsmakers in staat stelt de impact van geopolitieke risicoschokken op financiële variabelen te beoordelen.⁸⁹ In dit kader passen we dit model toe op Nederland en beoordelen we de financiële implicaties van een toename van geopolitieke spanningen. Het VAR-model is een tijdreeksmodel dat financiële variabelen omvat zoals de volatiliteit van de aandelenmarkt, reële aandelen- en olieprijsen, de tweejaarsrente en een index voor de financiële condities, maar ook controle variabelen voor het effect van reële economische variabelen zoals het reële bbp, de reële bedrijfsinvesteringen, in de economie gewerkte uren en economische beleidsonzekerheid. We hanteren

⁸ De Geopolitical Risk Index is een maatstaf voor ongunstige geopolitieke gebeurtenissen en de daaraan verbonden risico's op basis van een telling van krantenartikelen over geopolitieke spanningen. Deze gebeurtenissen zijn geen één-op-één-afspiegeling van de geo-economische fragmentatie. De GRI omvat nieuwsuitingen over economische beperkingen zoals sancties en embargo's, maar ook over oorlogsdreiging en terroristische aanslagen.

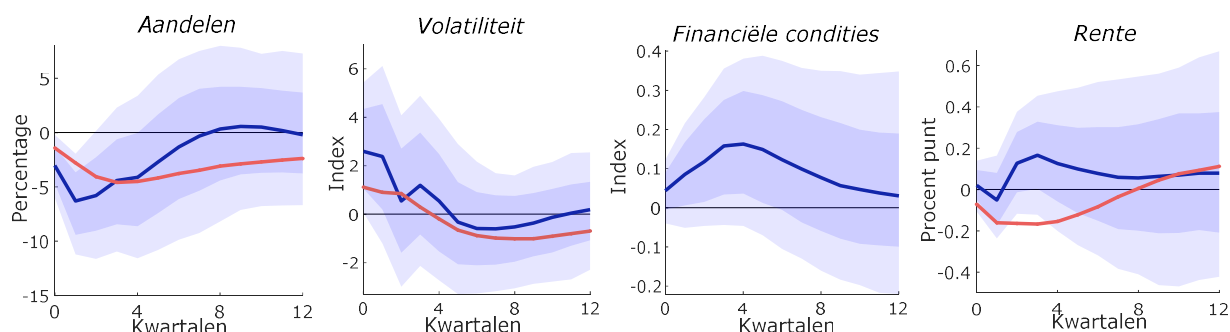
exogene schokken zoals gemeten aan de hand van de Geopolitical Risk Index om de impulsresponsen in figuur 9 te construeren.

De risicopremies en de financiële onzekerheid in Nederland nemen na een geopolitieke schok toe.

Figuur 9 toont de uitkomsten van de analyse wanneer die voor Nederland wordt uitgevoerd. Om te beginnen met de impact op de Nederlandse aandelenmarkt (AEX-index) is na een geopolitieke risicoschok een significante maar kortstondige reactie waar te nemen, zowel voor de aandelenkoersen als voor de marktonzekerheid. Het eerste paneel van figuur 9 laat zien dat de impliciete volatiliteit – een maatstaf voor de onzekerheid op de aandelenmarkten – na een schok in de mondiale geopolitieke spanningen aanzienlijk toeneemt, met een piek in de onzekerheid tussen het eerste en het tweede kwartaal na de schok. Bovendien is de waargenomen impact groter voor aandelen in Nederland dan in de Verenigde Staten.¹⁰ Aangezien het aandelenbezit in Nederland relatief beperkt is, heeft een prijsdaling van de AEX-index geen directe gevolgen voor de financiële stabiliteit. Het toont echter wel aan dat de risicopremies en de financiële onzekerheid over het geheel genomen toenemen na een geopolitieke schok, wat kan leiden tot hogere financieringskosten voor Nederlandse financiële en niet-financiële vennootschappen en huishoudens.

Figuur 9. De impact van geopolitieke risicoschokken op financiële variabelen voor Nederland (blauw) en de Verenigde Staten (rood)

Bron: Bloomberg, Refinitiv, Goldman Sachs Investment Research en berekeningen van DNB. Toelichting: De blauwe (rode) lijn geeft de



mediane impulsreactie voor Nederland (Verenigde Staten) weer van de aangegeven financiële variabele op een toename van twee standaarddeviaties in de Geopolitical Risk Index. De donkere en licht gearceerde gebieden zijn een weergave van respectievelijk 68% en 90% puntsgewijze geloofwaardige sets. Het paneel 'Aandelen' geeft de impact weer op de reële AEX-prijsindex, het paneel 'Volatiliteit' betreft de at-the-money-optie op de AEX-index met een driemaands looptijd, het paneel 'Financiële condities' geeft de impulsrespons weer van de Financial Conditions Index van Goldman Sachs voor Nederland – een stijging van de index wijst op een verkrapping van de financiële condities. Het paneel 'Rente' betreft het rendement op een tweejaars staatsobligatie. Het model voor Nederland wordt geschat voor de periode tussen het eerste kwartaal van 2000 en het tweede kwartaal van 2023, en voor de Verenigde Staten tussen 1985 en het vierde kwartaal van 2019. De VAR wordt geschat aan de hand van Bayesiaanse technieken door een inverse-Wishart op te leggen voorafgaand aan de gereduceerde VAR-parameters. De financiële condities voor de Verenigde Staten worden in de grafiek niet weergegeven vanwege incompatibele gegevens, d.w.z. verschillen in de constructie van de Financial Conditions Index van Goldman Sachs en de Chicago Fed US FCI. Voor schattingen en nadere bijzonderheden, zie Caldara, Dario, en Matteo Iacoviello. 2022. "Measuring Geopolitical Risk." *American Economic Review*, 112 (4): 1194-1225.

Na een geopolitieke risicoschok worden de algehele financiële condities in Nederland krappere. Om de impact van een geopolitieke risicoschok op een brede reeks indicatoren voor de financiële condities te beoordelen, gebruiken we de Financial Conditions Index van Goldman Sachs. De index geeft de rentetarieven, de risicopremies op overheids- en bedrijfsobligaties en de wisselkoers weer en is bedoeld om het effect van de

¹⁰ Dit kan het gevolg zijn van samenstellingsverschillen tussen de S&P 500-index en de AEX-index, onder meer als gevolg van een grotere blootstelling van AEX-bedrijven aan buitenlandse inkomstenbronnen.

financiële condities op de toekomstige bbp-groei te meten (Hatzius en Stehn, 2018). De impulsreactie toont een gemiddelde verkrapping van de financiële condities met een piek in het vierde kwartaal na een geopolitieke risicoschok. Dit komt grosso modo overeen met de piek in het bbp rond acht maanden na de geopolitieke schok, aangezien het tijd kost voordat veranderde financiële condities doorwerken in de economie. Tegelijkertijd is het cumulatieve effect van een geopolitieke risicoschok op de financiële condities aan het einde van de schattingsperiode slechts marginaal. Hoewel de rente gemiddeld stijgt na een geopolitieke risicoschok, mogelijk als gevolg van stijgende inflatieniveaus, vinden we geen significant effect op de tweejaarsrente op Nederlandse staatsobligaties.

3.2 Fragmentatie en de Nederlandse bankensector

Een mogelijk kanaal waarlangs de financiële stabiliteit kan worden beïnvloed door de geo-economische fragmentatie, is het effect op de bankensector. Om de mogelijke impact van geo-economische fragmentatie op de Nederlandse bankensector te analyseren, gebruiken we ons top-down stresstestmodel. Zo beoordelen we de wijze waarop de macro-economische gevolgen van fragmentatie van invloed kunnen zijn op de kapitalisatie van banken.

Aan de hand van het macro-econometrische model DELFI voor de Nederlandse economie ontwikkelen we een macro-economisch scenario dat aansluit bij de uitkomsten van EAGLE. DELFI stelt ons in staat een inschatting te maken van de impact die economische fragmentatie heeft op macro-economische variabelen die niet in EAGLE zijn opgenomen, zoals werkloosheid en de huizenprijzen. We gebruiken de prognoses van juni 2023 uit [de Economische Ontwikkelingen en Vooruitzichten](#) (DNB, 2023b) als basisscenario, dat we aanvullen met de macro-economische schokken zoals geschat door EAGLE, om tot een scenario voor een periode van drie jaar te komen. Door de daling van de productiviteit is de inflatie in dit scenario in de eerste twee jaar substantieel hoger dan in het basisscenario¹¹, wat leidt tot hogere rentes.¹² De hogere rente drukt de aandelenkoersen en vastgoedprijzen.¹³ In lijn met de EAGLE-uitkomsten valt de bbp-groei in de eerste drie jaar cumulatief 2,4% lager uit dan in het basisscenario, terwijl de werkloosheid stijgt van 3,6% in het eerste jaar tot 5,0% aan het einde van het scenario.

In het fragmentatiescenario ligt de gemiddelde CET1-ratio van de vier Nederlandse grootbanken eind 2025 bijna twee procentpunten lager dan in het basisscenario. Waar de kapitaalratio van banken in het basisscenario naar verwachting met ruim 1 procentpunt stijgt, daalt deze in het fragmentatiescenario met bijna 1 procentpunt (zie figuur 10). Ten opzichte van het uitgangspunt daalt het totale CET1-kapitaal met bijna € 6 miljard en daalt de CET1-ratio van 15,2% naar 14,3% aan het einde van het fragmentatiescenario. Een belangrijke bepalende factor voor de uitkomsten in het fragmentatiescenario is dat kapitaalratio's van banken blijven profiteren van positieve nettowinsten (+1,4%), ook al zijn deze ruim 50% lager dan in het basisscenario. Dit wordt vooral gedreven door lagere nettorentebaten. De rentestijging resulteert aanvankelijk vooral in hogere financieringskosten. Pas tegen het einde van het scenario herstelt de winstgevendheid, doordat de rente-inkomsten van banken op nieuwe productie geleidelijk toenemen. De totale impact op de nettorentebaten wordt in belangrijke

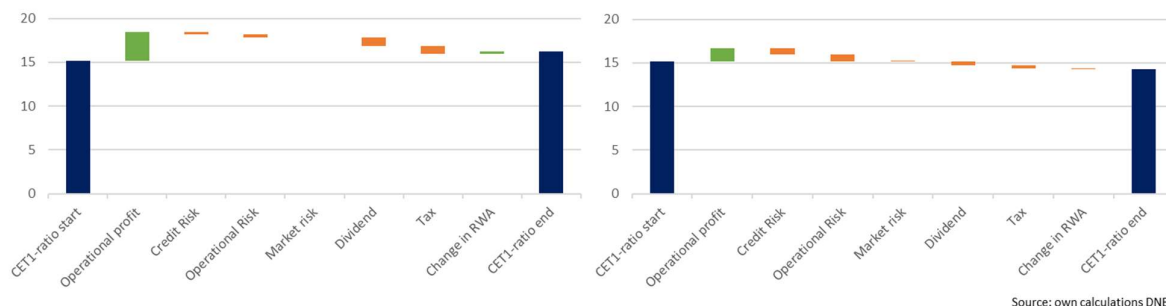
¹¹ Met respectievelijk 1,4 en 1,7 procentpunt.

¹² De korte rente piekt in het tweede jaar op 5,9% en de tienjaars rente stijgt naar 4% in 2023, 125 basispunten hoger dan in het basisscenario.

¹³ Gedurende de scenarioperiode dalen de huizenprijzen met bijna 12%, 3% meer dan in het basisscenario.

mate bepaald door de invloed van de hogere marktrente op de fundingkosten van banken. We veronderstellen dat de fundingkosten de marktrente volgen, met uitzondering van bedrijfs- en retaildeposito's. Voor deze fundingbronnen wordt 75% van de stijging van de marktrente doorberekend in depositorentes. Door een lagere bbp-groei, een hogere werkloosheid en hogere rentelasten nemen de wanbetalingen bij bedrijven en huishoudens toe. In combinatie met lagere onroerendgoedprijzen leidt dit tot hogere kredietverliezen. Hoewel de kredietverliezen in het fragmentatiescenario bijna drie keer zo hoog zijn dan in het basisscenario, blijven ze relatief laag en leiden ze tot een kapitaalreductie van 0,6 %. Het hogere kredietrisico leidt tot een toename van de risicogewogen activa, wat een negatief effect heeft op de kapitaalratio (-0,1%). De CET1-ratio bedraagt, rekening houdend met verliezen als gevolg van operationele risico's, belastingen en dividenduitkeringen, aan het einde van de scenarioperiode 14,3%.

Figuur 10. CET1-ratio van banken in het basisscenario (links) en het fragmentatiescenario (rechts)



Bron: eigen berekeningen. Toelichting: In procenten van de risicogewogen activa (RWA).

De impact van het scenario op de kapitalisatie van banken lijkt beheersbaar, maar een ernstiger of abrupter scenario – of een combinatie daarvan – kan een grotere impact hebben. De beperkte impact van het fragmentatiescenario wijst erop dat ook de impact ervan op Nederlandse banken beheersbaar is. Hoewel de macro-economische impact van mondiale economische fragmentatie omvangrijk is, is het fragmentatiescenario relatief mild in vergelijking met 'plausibele maar ernstige' scenario's die doorgaans in stresstests worden gebruikt. Deze analyse heeft echter niet ten doel om te analyseren of banken bestand zijn tegen een generieke plausibele maar ernstige economische schok, maar veeleer om het effect van een (geleidelijker) fragmentatiescenario op de solvabiliteit van banken vast te stellen. Tegelijkertijd moet worden benadrukt dat een schoksgewijzer optreden van geopolitieke fragmentatie of de plotselinge opkomst van een geopolitiek risico tot een aanzienlijk grotere impact zou kunnen leiden, via zowel de reële als de financiële kanalen die in paragraaf 3.1 worden besproken. Bovendien laten de uitkomsten in paragraaf 2 zien dat fragmentatie onder bepaalde omstandigheden hardnekkige effecten kan hebben, wat de impact op banken ernstiger en langduriger zou kunnen maken.

4. Industriebeleid

4.1 Handelsstrategieën

De geo-economische fragmentatie brengt risico's met zich mee voor de werking van de open markteconomie. Het leidt tot toenemende fricties voor de economische activiteit als gevolg van regelgeving en politieke interventie. Hierbij gaat het om industriebeleid, dat Juhász et al. (2023) definiëren als overheidsbeleid gericht op de transformatie van de structuur van de economische bedrijvigheid met het oog op een bepaalde publieke doelstelling. Dit beleid wordt vormgegeven door middel van (in)directe subsidies, rechtstreekse financiële steun of lagere wettelijke normen.

Tegenwoordig richt industriebeleid zich steeds meer op bedrijven, sectoren en technologieën die van strategisch belang zijn. Zo streven regeringen naar strategische autonomie op terreinen die als cruciaal worden beschouwd, met name vanuit nationaal of economisch oogpunt. Voorbeelden hiervan zijn halfgeleiders en kritieke grondstoffen die centraal staan in het industriebeleid. In dergelijke kritische sectoren worden inkomende en uitgaande buitenlandse investeringen soms gescreend met het oog op de bescherming van strategische en veiligheidsbelangen.¹⁴

Als kleine, open economie is Nederland gevoelig voor het industriebeleid van andere landen. De Nederlandse economie is sterk afhankelijk van internationale handel en buitenlandse investeringen. Nederland is sterk geïntegreerd in de interne markt van de EU (zie kader 1) en daardoor tot op zekere hoogte beschermd tegen de fricties tussen mondiale handelsblokken. In een eerdere studie over veranderende internationale onderlinge afhankelijkheden heeft DNB (2021) erop gewezen dat regionale handelsovereenkomsten kunnen fungeren als een soort 'verzekering' tegen mondiaal protectionisme.

Geopolitieke spanningen leiden er echter toe dat landen door een gebrek aan vertrouwen steeds minder willen samenwerken. Hierdoor ontstaat het zogenoemde prisoner's dilemma, dat vaak wordt genoemd als uitleg van het strategisch handelsbeleid van landen (zie bijvoorbeeld Krapohl et al. 2021). De centrale aanname in dit dilemma is dat landen een strategie kiezen die hun eigen belang het best dient. Als landen op basis hiervan bijvoorbeeld kiezen voor handelsbeperkingen, kunnen zij echter in een suboptimale evenwichtssituatie terechtkomen die minder voordelen biedt dan in een evenwichtssituatie waarin zij samenwerken.

4.2 Het belang van de interne markt van de Europese Unie

Het prisoner's dilemma in de buitenlandse handelsbetrekkingen kan met handelsregels worden aangepakt. Dergelijke regels binden landen aan handelsstrategieën die voor beide partijen gunstig zijn. Handelsregels kunnen deel uitmaken van multilaterale handelsafspraken, zoals de Wereldhandelsorganisatie (WTO) en de interne markt van de Europese Unie. De EU toont ook aan dat landen een leidende positie kunnen innemen

¹⁴ Zo heeft de regering-Biden in augustus 2023 een zogenoemde [Executive Order](#) uitgevaardigd, gericht op de potentiële bedreigingen voor de nationale veiligheid voortkomend uit uitgaande investeringen met betrekking tot technologieën en producten inzake de nationale veiligheid vanuit de Verenigde Staten naar bepaalde landen waarover zorgen bestaan, met name China. De Europese Unie en het Verenigd Koninkrijk overwegen soortgelijke regelingen.

om de internationale samenwerking te handhaven, ook wanneer andere wereldregio's door middel van industriebeleid hun eigen belangen nastreven.

Een goed functionerende EU-markt vermindert de afhankelijkheid van Nederland van andere wereldregio's. De interne markt van de EU kan bedrijven helpen om internationaal concurrerend en innovatief te zijn in kritieke sectoren en technologieën. Terzi et al. (2022) laten zien dat een sterk geïntegreerde interne markt het beste instrument van de EU blijft om een innovatief en veerkrachtig economisch en financieel stelsel te bevorderen, aangezien deze de wereldwijde verspreiding van technologische en wettelijke normen stimuleert ten voordele van het concurrentievermogen van de Europese ondernemingen. Modelsimulaties door Baba et al. (2023) laten zien dat het verdiepen van de integratie van de EU door de resterende belemmeringen binnen de interne markt weg te nemen grote welvaartswinst voor de EU zou opleveren.

De voltooiing van de kapitaalmarktunie is een essentiële voorwaarde voor een goed functionerende interne markt. Diep geïntegreerde en liquide kapitaalmarkten maken financiering beschikbaar voor innovatieve bedrijven en verminderen de afhankelijkheid van financiering uit andere wereldregio's en landen als de Verenigde Staten, en van overheidssteun. Het biedt bedrijven – met name start-ups – meer mogelijkheden om hun activiteiten op te schalen en concurrerend te worden op de wereldmarkt. Op zijn minst mag een industriebeleid de interne markt of het gelijke speelveld in de EU niet ondermijnen en zou het deze idealiter moeten versterken.

Beleidsmakers dienen de negatieve impact van restrictieve maatregelen op de economie en de financiële stabiliteit zorgvuldig af te wegen tegen de voordelen van het terugdringen van strategische en economische afhankelijkheden. Beleid gericht op strategische autonomie zal andere landen aansporen om stimuleren om een soortgelijk beleid te voeren. Industriebeleid als zodanig tot verdere fragmentatie van de handel en buitenlandse investeringen leiden, zelfs binnen de EU. Dit kan met hoge kosten gepaard gaan, zoals blijkt uit de scenario-analyse in paragraaf 2.2.

Met 'open strategische autonomie' probeert de EU haar autonomie op strategische terreinen in evenwicht te brengen met het behoud van een open, multilaterale houding (ECB, 2023). Een gezamenlijk pan-Europees industriebeleid richt zich op strategische terreinen, met name gezondheidszorg, defensie-industrie, ruimtevaart, digitale technologie, energie en kritieke grondstoffen. Een gemeenschappelijk industriebeleid voor de hele EU heeft voor- en nadelen. Enerzijds richt een dergelijk beleid zich op kritieke sectoren zonder de interne markt te verstoren. Anderzijds brengt het het risico met zich mee van een subsidiewedloop met andere handelsblokken, met mogelijk negatieve gevolgen voor Europa (Rusch et al., 2023).

Een gemeenschappelijk EU-breed industriebeleid, gebaseerd op een helder kader waarbinnen specifieke vitale activiteiten worden beschermd, kan deze risico's beperken. Dergelijke beleidsmaatregelen moeten ervoor zorgen dat externe schokken het economisch potentieel en de financiële stabiliteit van de EU niet in gevaar brengen, bijvoorbeeld doordat ze de energievoorziening veiligstellen. Karabarbounis et al. (2023) brengen een dergelijke strategie in verband met 'gerichte risicovermindering' (*targeted de-risking*). Een helder EU-kader waarbinnen specifieke kritieke activiteiten worden beschermd, draagt bij aan het vinden van een evenwicht tussen openheid en autonomie en tot het vermijden van uiteenlopende interpretaties en afzonderlijke maatregelen door de EU-lidstaten (wat bijvoorbeeld zou kunnen leiden tot overheidsmaatregelen ter ondersteuning van energie-intensieve energiesectoren om de gevolgen van de hoge energieprijzen op te vangen).

De beste aanpak vanuit economisch oogpunt bestaat uit het versterken van het open, multilaterale, op regels gebaseerde stelsel. Een dergelijk systeem is de afgelopen decennia een blijvende aanjager van welvaart gebleken. De verdere integratie van de EU en de EMU, door het versterken en verdiepen van de interne handels- en kapitaalmarkt, zal hieraan bijdragen. De ECB en de nationale centrale banken ondersteunen dit proces door prijsstabiliteit en financiële stabiliteit in de EMU te waarborgen.

Literatuur

Aiyar, S, A.F. Presbitero en M. Ruta (2023), Geoeconomic Fragmentation: The Economic Risks from a Fractured World Economy, CEPR.

Alvarez. J.A., M. B. Andaloussi, C. Maggi, A. Sollaci, M. Stuermer en P. Topalova (2023), Geoeconomic Fragmentation and Commodity Markets, IMF Working Paper, 2023/201.

Attinasi, M.G., Boeckelmann, L. en B. Meunier (2023a), The economic costs of supply chain decoupling, ECB working paper, 2839.

Attinasi, M.G., Ioannou, D., Lebastard L. en R. Morris (2023b), Global production and supply chain risks: insights from a survey of leading companies.

Baba, C, T. Lan, A. Mineshima, F. Misch, M. Pinat, A. Shahmoradi, J. Yao en R. van Elkan (2023), Geoeconomic Fragmentation: What's at Stake for the EU, IMF working paper, 2023/245.

Bolt, W., K. Mavromatis en S. van Wijnbergen (2019), The Global Macroeconomics of a Trade War: The EAGLE model on the US-China trade conflict, DNB working paper, 623.

Caldara, D. en M. Iacoviello (2022), Measuring geopolitical risk. American Economic Review, 112(4), 1194-1225.

Catalán, M. en T. Tsuruga (2023), Geopolitics and financial fragmentation: Implications for macro-financial stability. Geoeconomic Fragmentation The Economic Risks from a Fractured World Economy.

CBS Statline (2023), Internationale goederenhandel; eigendomsoverdracht, Kerncijfers, data on Statline, opgevraagd op 7 november 2023.

CBS (2023), Composition and geographical dimension of Dutch goods trade - Nederland Handelsland, CBS.

Clancy, D., V. Valenta en D. Smith (2023), The macroeconomic effects of global supply chain reorientation, Research Technical Paper, 5, Central Bank of Ireland.

CPB (2023), Wederuitvoer motor achter stijging Nederlandse export.

DNB (2021), Changing international interdependencies and the Dutch economy: trends, drivers and consequences, Occasional Study, 18-3.

DNB (2022), A macroprudential perspective on cyber risk, Occasional Study, 20-1.

DNB (2023a), External assets, DNB-dashboards.

DNB (2023b), Economische ontwikkelingen en vooruitzichten, juni 2023.

ECB (2023), The EU's Open Strategic Autonomy from a central banking perspective: Challenges to the monetary policy landscape from a changing geopolitical environment, International Relations Committee Work stream on Open Strategic Autonomy, Occasional paper, 311.

Engelsman, M., Lindhout, R., Oosterhuis, K. en H. Wetzels (2023), Grondstoffen, geld en geopolitiek. Leiden-Delft-Erasmus Centre for Sustainability Circular Industries Hub.

Fell, J., de Vette, N., Gardó, S., Klaus, B en J. Wendelborn (2022). Towards a framework for assessing systemic cyber risk. Financial Stability Review, 2.

Ghosh, M. A. R., Ostry, M. J. D. en M.S. Quresh (2017), Managing the tide: How do emerging markets respond to capital flows?. International Monetary Fund.

Gomes, S., P. Jacquinot en M. Pisani (2010), The EAGLE: a model for policy analysis of macroeconomic interdependence in the euro area, ECB working paper, 1195.

Hatzius, J. en S.J. Stehn (2018), The case for a financial conditions index. Goldman Sachs Economic Research, 16.

IEA (2021), The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions. International Energy Agency.

IMF (2017), Making Trade an Engine of Growth for All: The Case for Trade and for Policies to Facilitate Adjustment, Policy Papers, april 2017.

IMF (2022), Global Trade and Value Chains during the Pandemic, IMF World Economic Outlook, april 2022.

IMF (2023a), Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism, Staff Discussion Notes, 2023/001.

IMF (2023b), Review of the role of trade in the work of the Fund, Policy Paper, 2023/013.

IMF (2023c), Geoeconomic Fragmentation and Foreign Direct Investment, IMF World Economic Outlook, april 2023.

IMF (2023d), Geopolitics and Financial Fragmentation: Implications for Macro-Financial Stability, IMF Global Financial Stability Report, april 2023.

Juhász, R., N. Lane en D. Rodrik (2023), The new economics of industrial policy, NBER working paper, 31538, National Bureau of Economic Research.

Krapohl, S., V. Ocelík en D. M. Walentek (2021), The instability of globalization: applying evolutionary game theory to global trade cooperation, Public Choice, 188(1), 31-51.

Ma, D., en J. Henderson (2021), The impermanence of permanent magnets: A case study on industry, Chinese production, and supply constraints. JL Mag Rare Earth Co. Ltd., november.

Phan, D. H. B., Tran, V. T. en B. N. Iyke (2022), Geopolitical risk and bank stability. Finance Research Letters, 46, 102453.

Qiu, H, H. S. Shin en L. S. Ying Zhang (2023), Mapping the realignment of global value chains, BIS Bulletin, 78.

Reinhart, C. M. en K.S. Rogoff (2009), The aftermath of financial crises. American Economic Review, 99(2), 466-472.

Rusch, J., M. Carceller del Arco, E. Vording, B. Heerma van Voss en K. Mavromatis (2023), Macroeconomic effects of the Inflation Reduction Act, DNB-analyse.

Terzi, A., Singh, A. en M. Sherwood (2022), Industrial Policy for the 21st Century: Lessons from the Past, European Economy discussion paper, 157.