

GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT 2018 VAN HET WORLD ECONOMIC FORUM:
NEDERLAND NIET MEER IN DE TOP-5 VAN MEEST CONCURRERENDE ECONOMIEËN

Nederland niet meer in de top-5 van meest concurrerende economieën

Nederland op de 6^e plaats van de mondiale concurrentie-index van het World Economic Forum en 3^e meest concurrerende economie van Europa

Persbericht

Embargo tot woensdag 17 oktober 2018, 00.01 uur

**Erasmus Centre for Business Innovation, Rotterdam School of Management, Erasmus Universiteit
(Nederlands Partnerinstituut van het World Economic Forum):**

Prof. dr. Henk W. Volberda – (T) 010 408 2761; (M) 06 1297 2233; (E) hvolberda@rsm.nl

Afdeling Voorlichting: Drs. Marianne Schouten – (T) 010 408 2877; (M) 06 5158 6614; (E) mschouten@rsm.nl

Secretariaat vakgroep Strategisch Management & Ondernemerschap, RSM Erasmus Universiteit / ECBI:
Patricia de Wilde-Mes – (T) 010 408 2210; (E) pwilde@rsm.nl

17 oktober 2018, Rotterdam – Nederland heeft haar positie in de top-5 dit jaar niet weten behouden en staat nu op de 6^{de} positie op de Global Competitiveness Index, zo blijkt uit het zojuist gepubliceerde 'The Global Competitiveness Report 2018' van het World Economic Forum (WEF). Deze jaarlijkse graadmeter van internationaal concurrentievermogen is uitgevoerd onder 140 landen. Het Erasmus Centre for Business Innovation van de Rotterdam School of Management, Erasmus University (RSM), onder leiding van Prof. dr. Henk W. Volberda, is partnerinstituut van het World Economic Forum en verzamelde de gegevens voor Nederland.

Het rapport heeft als **voornaamste bevindingen**:

1. Nederland heeft de koppositie in de Europese Unie niet weten te behouden en moet Zwitserland en Duitsland voor zich laten.

Nederland stond vorig jaar nog op de 4^e plaats. Dit jaar heeft de WEF de methodologie aanzienlijk aangepast. Volgens deze nieuwe Global Competiveness Index 4.0 staat Nederland in 2018 op de 6^e plaats en zou Nederland volgens deze zelfde methodologie vorig jaar op de 5^e plaats staan. Nederland moet nu in Europa niet alleen Zwitserland (4^e positie), maar ook Duitsland (3^e positie) voor zich laten. Hierdoor is Nederland in Europa nu de derde meest concurrerende economie. Wereldwijd zijn de VS (1^{de} positie), Singapore (2^{de} positie) en Japan (5^e positie) concurrerender. Professor Henk Volberda, hoogleraar aan de Rotterdam School of Management van de Erasmus Universiteit: "Nederland beschikt over een uitstekende voedingsbodem voor concurrentie en innovatie, een infrastructuur van wereldklasse (4^{de} positie in de ranking), een gezond macro-economisch beleid (1^{ste} positie), een efficiënte overheid met goed functionerende instituties (4^e positie), en een goed opgeleide beroepsbevolking (6^e positie). Toch laat Nederland in vergelijking tot 'super innovators' als Duitsland, Verenigde Staten en Zwitserland steken vallen op het gebied van toepassing van ICT (19^e positie) en het innovatievermogen (9^e positie) van bedrijven en kennisinstellingen."

2. Naast een goede voedingsbodem beschikt Nederland over een zeer dynamische economie gekenmerkt door openheid en ondernemerschap

Nederland heeft uitstekende instituties, in het bijzonder als het gaat om 'checks and balances' (juridische onafhankelijkheid, persvrijheid, openheid van de overheid), bescherming van intellectueel eigendom, ethiek en transparantie. De Nederlandse economie is ook zeer open en dynamisch. Na de VS en Duitsland heeft Nederland de meest dynamisch economie gekenmerkt door ruimte voor ondernemerschap waarbij het relatief gemakkelijk is nieuwe bedrijven op te zetten of te ontmantelen. Henk Volberda stelt: "Er zijn in Nederland steeds meer startende ondernemers die risico durven te nemen (7^e positie) en die disruptieve technologieën en nieuwe business modellen omarmen (9^e positie). Dit heeft er toe geleid dat de groei in Nederland steeds meer wordt gerealiseerd door nieuwe innovatieve bedrijven ('scale-ups'; 6^e positie).

3. Het innovatievermogen van de Nederlandse economie en de investeringen in R&D blijven echter achter in vergelijking tot 'super innovators' als Duitsland en Zwitserland

Wat betreft het innovatievermogen staat Nederland op de 9^e plaats en laat zij een groot gat vallen met innovatie-koplopers zoals Duitsland (1^e positie) en Zwitserland (3^e positie). Volberda stelt dat "Nederland nog steeds goed scoort als het gaat om de productie van wetenschappelijke publicaties (8^e positie) en de kennisdeling tussen bedrijven onderling en samen met kennisinstellingen (5^e positie). Maar de noodzakelijke private en publieke R&D investeringen (2% van het GDP, 19^e positie) blijven in Nederland structureel achter. In Israël wordt bijvoorbeeld 4.3 % van het GDP geïnvesteerd in R&D, in Zweden 3,3% en in Zwitserland 3%. Bovendien wordt in de kwaliteit en reputatie van de onderzoeksinstituten (17^e positie) in Nederland veel te weinig geïnvesteerd, wordt de diversiteit van het personeelsbestand niet optimaal benut (14^e positie), en is de invloed van de Nederlandse afnemers om innovatie af te dwingen niet hoog (17^e positie)." Volberda stelt daarom dat "het Nederlandse topsectorenbeleid zonder meer heeft bijgedragen aan een goed innovatie ecosysteem, maar het bestaande beleid is te veel versnipperd en gericht op behoud van de gevestigde sectoren. De nieuwe technologische uitdagingen van de vierde industriële revolutie (kunstmatige intelligentie, big data, robotisering, block chain, 3D printing) vereisen een meer nationaal innovatie beleid om proactief de noodzakelijke publieke en private investeringen in deze disruptieve technologieën mogelijk te maken. Dit kabinet zou meer moeten investeren in deze nieuwe technologieën en daarmee samenhangende nieuwe bedrijvigheid die de klassieke topsectoren overstijgen".

4. Nederland heeft een goed opgeleide beroepsbevolking, maar het vinden van gekwalificeerd personeel remt de economische groei.

Nederland heeft een goed opgeleide beroepsbevolking en staat op het gebied van onderwijs en vaardigheden op de 6^e plaats. Nederland investeert in menselijk startkapitaal als het gaat om vaardigheden van afgestudeerden (3^e positie), digitale vaardigheden (4^e positie), aanvullende trainingen (5^e positie) en kritisch denken in het onderwijs (7^e positie). Professor Henk Volberda ziet echter een steeds groter wordende mismatch tussen het arbeidsaanbod en de vraag in Nederland: “Bedrijven komen steeds moeilijker aan goed opgeleid personeel (15^e positie) en het bestaande personeel is vaak onvoldoende bij of hergeschoold. In 2022 verwacht het WEF dat de helft van de beroepsbevolking fundamenteel nieuwe vaardigheden en kennis nodig heeft. Bovendien is het aantal jaren scholing dat een gemiddelde medewerker in Nederland heeft gehad te laag (27^e positie). Om toekomstige groei te bestendigen zou er meer moeten worden geïnvesteerd in opleiding en levenslang leren. Nederland zou hier een voorbeeld kunnen nemen aan Finland en Zwitserland”.

5. De Verenigde Staten is de koploper en Singapore en Duitsland zijn de runner-ups. Grootste stijger in de top-10 is Japan (5^{de} plaats), terwijl het Verenigd Koninkrijk (8de plaats) de grootste daler is.

De Verenigde Staten heeft de koppositie ingenomen in de Global Competiveness Index 4.0. De top 3 van meest concurrerende economieën bestaat verder uit Singapore (2^{de} plaats) en Duitsland (3^{de} plaats). De lijst met de 10 meest concurrerende economieën bestaat in z'n geheel uit geavanceerde economieën. De grootste stijger in de top-10 is Japan (van positie 8 naar positie 5) en de grootste daler is het Verenigd Koninkrijk (van positie 6 naar positie 8).

De *Verenigde Staten* heeft zonder meer de meest dynamische economie dankzij de sterke ondernemende cultuur gericht op innovatie en een zeer flexibele arbeidsmarkt. Ook heeft het een van de grootste thuismarkten. Er zijn echter ook indicatoren die de nodige zorgen geven zoals de afnemende sociale binding en de verslechterde sociale zekerheid. Op het gebied van gezondheidszorg blijft het land achter ten opzichte van de geavanceerde economieën. Daarnaast scoort de Verenigde Staten relatief laag op ‘checks en balances’, onafhankelijkheid van het juridisch systeem, en transparantie.

Singapore neemt de 2^{de} plaats in op de lijst van meest concurrerende economieën. De hoge mate van openheid wordt gezien als een belangrijke succesfactor van het handelsland. Wat betreft de infrastructuur neemt Singapore zelfs de koppositie in. Verder behoort Singapore tot de koplopers wat betreft gezondheidszorg. Dit is mede dankzij een gemiddelde levensverwachting van 74 jaar. Op het gebied van innovatie ecosysteem heeft het land nog wel diverse verbetermogelijkheden.

Duitsland complementeert de top-3 van meest concurrerende economieën en is binnen Europa de duidelijke nummer 1. Duitsland onderscheidt zich van de andere landen door een uniek en geavanceerd innovatie ecosysteem. Het land neemt wereldwijd de koppositie omtrent innovatie vaardigheden. Dit is het resultaat van het hoge aantal patenten, onderzoekpublicaties, kwaliteit van onderzoeksinstituten en veeleisende klanten die bedrijven frequent uitdagen om te innoveren. Verder is er een levendige zakelijke sector om innovaties naar de markt te brengen.

Zwitserland staat op de 4^e plaats van meest concurrerende economieën. In Zwitserland zijn een aanzienlijk aantal multinationals gevestigd die vaak leidend zijn in hun sector. Tevens is er een hecht netwerk van MKB-bedrijven die een reputatie hebben op het gebied van kwaliteit en innovatie. Het bedrijfsleven werkt intensief samen met universiteiten wat leidt tot innovatieve producten met commerciële toepassingen. De universiteiten zelf zijn ook toonaangevend. Dat Zwitserland niet hoger staat genoteerd komt door de

geslotenheid van de economie wat voor een deel is toe te schrijven aan de complexiteit van in- en uitvoerrechten. Ook op het gebied van de adoptie van ICT heeft Zwitserland nog een inhaalslag te maken.

Japan voltooit de top-5 van meest concurrerende economieën. Van de landen die in de top-10 kent dit land de hoogste toename in scores. Het heeft de hoogste score op gezondheidszorg en excelleert in digitale en fysieke infrastructuur. Japan kan nog een inhaalslag maken op de meer 'zachte' aspecten die het innovatie ecosysteem versterken. Zo scoort het land relatief laag op verschillende aspecten van een innovatieve cultuur, waaronder ondernemerschap en het nemen van risico's, creativiteit en kritisch denken.

Na de 6^e plaats van Nederland volgt *Hong Kong* op de 7^e positie. Het concurrentievermogen van Hong Kong vertoont op meerdere dimensies van de ranglijst een zekere mate van overlap met Singapore. Op het gebied van innovatie en de efficiëntie van de arbeidsmarkt is Singapore echter net wat verder. De grootste uitdaging voor Hong Kong betreft het ontwikkelen van innovatievermogen.

Het *Verenigd Koninkrijk* neemt de 8^e plaats in beslag op de ranglijst en is de grootste daler. Deze positie is grotendeels het resultaat van bepaalde sterktes die het van oudsher heeft: goed functionerende markten, een sterk innovatie ecosysteem en een zeer dynamische economie. Ook is er een levendige zakelijke sector. Verder kent het land vergelijkbare scores voor zowel product, arbeids- als financiële markten. De laatstgenoemde scores gaan naar verwachting sterk afnemen door de Brexit.

Zweden staat op de 9^e plaats van de ranglijst. In vergelijking met andere Europese landen die vrij hoog scoren in de ranglijst lijkt Zweden het beste voorbereid te zijn op de aankomende technologische veranderingen. Zweden scoort hoog op ICT adoptie. De Zweedse bevolking behoort ook bij de kopgroep wat betreft digitale vaardigheden. Ook de continue investeringen in menselijk kapitaal, zoals opleiding en vaardigheden, helpen de Zweedse economie om het innovatievermogen maximaal te benutten.

Denemarken is hekkensluiter van de top-10. Het land is in staat om een effectieve markteconomie te verenigen met een sterke mate van bescherming voor medewerkers alsmede een welvaartstaat met een actief arbeidsmarktbeleid. Ook op dimensies als sociaal kapitaal en hoog opgeleide beroepsbevolking scoort Denemarken behoorlijk hoog. Ten slotte zijn het aantal patenten en handelsmerken vrij hoog voor een klein land als Denemarken.

6. Het toenemende protectionisme (in de vorm van nationale reguleringen en verhoogde handelstarieven) om nationale werkgelegenheid te beschermen heeft een averechts effect op kennisdeling, innovatie en concurrentievermogen van landen. Het zal juist leiden tot een afname in economische groei en toename in economische ongelijkheid.

De grenzen van de globalisering en wereldhandel lijken te zijn bereikt. Hoewel globalisering voor veel landen heeft geleid tot economische groei en afname van armoede (China, Vietnam), zien we tegelijkertijd dat de inkomensongelijkheid binnen landen sterk is gestegen. In de VS is deze stijging zeer groot; het inkomensdeel van de top 1% van de VS is de afgelopen 30 jaar toegenomen tot 20% terwijl het deel van de middenklasse sterk is afgenomen. Ook in de 'emerging economies' zien we een toegenomen inkomensongelijkheid. In China bijvoorbeeld is tussen 1995 en 2015 de Gini coëfficiënt toegenomen van 36,3% tot 40,2% en is het inkomensdeel van de top 10% gegroeid van 33% tot 41%.

Protectionisme is echter niet het antwoord om deze inkomens ongelijkheid te verminderen. Open economieën die het meest participeren in de globale economie zijn het meest competitief. De diffusie van nieuwe ideeën en technologieën is in deze open economieën het grootste en dit bevordert het innovatievermogen. Zij profiteren ook het meeste van de vergaande automatisering en digitalisering van productieprocessen.

Flankerend beleid in de vorm van progressieve belastingen, herverdeling van inkomsten, gelijke toegang tot financieel kapitaal en actief arbeidsmarktbeleid leidt in dergelijke concurrerende economieën juist tot een afname van deze inkomensongelijkheid. Duitsland en Nederland, de nummers 3 en 6 van de lijst, zijn

voorbeelden van zulke concurrerende landen met open economieën die een lage inkomensongelijkheid kennen. De VS en Singapore daarentegen, de nummers 1 en 2 van de lijst zijn voorbeelden van zeer concurrerende landen die een relatief hoge inkomensongelijkheid kennen.

Rotterdam School of Management, Erasmus University (RSM) behoort tot de top 10 van Europese business schools. RSM richt zich op het ontwikkelen van zakelijke leiders met een internationale carrière die voor positieve verandering kunnen zorgen en zich op een innovatieve manier inzetten voor een duurzame toekomst. RSM biedt een breed scala aan bachelor, master, MBA, PhD en executive programma's waarin studenten zich kunnen ontwikkelen tot kritische, creatieve, betrokken en samenwerkende denkers en doeners. RSM is gevestigd in de internationale havenstad Rotterdam, een bruisend knooppunt van bedrijven, logistiek en handel. Studievoorzichting en activiteiten van RSM voor toekomstige studenten, executives en alumni worden ook aangeboden vanuit ons kantoor in Chengdu, China. www.rsm.nl

Voor meer informatie over dit persbericht kunt u contact opnemen met Henk Volberda, op +31 10 408 2210 / +31 6 12972233 of per e-mail op hvolberda@rsm.nl.

Nederland niet meer in de top-5 van meest concurrerende economieën: Nederland op de 6^{de} plaats van de mondiale concurrentie-index van het World Economic Forum en 3^e meest concurrerende economie van Europa

Na een verloren decennium zien we nu een aantrekkende economie met een verwachte groei van de wereldeconomie van 4% in 2018 en 2019. Maar blijvende groei in de economische omgeving van vandaag de dag is onzeker en complex. Het herstel is nog steeds kwetsbaar door nieuwe risico's en mogelijke schokken. De grenzen van de globalisering zijn bereikt, steeds meer landen grijpen terug naar protectionistische maatregelen, en mogelijke handelsoorlogen tussen de VS en China dreigen de economische groei te remmen. Tevens zien we een groeiende ongelijke verdeling van economische groei, grote verschillen in kennis en vaardigheden tussen generaties, oneerlijke verdeling van kapitaal en verkwisting van natuurlijke hulpbronnen. Ook de noodzakelijke investeringen en gerealiseerde stijging in productiviteit blijven echter nog steeds achter.

De vierde industriële revolutie

Toch zijn er talloze nieuwe mogelijkheden voor productiviteitsverhoging en economische groei. Gebaseerd op digitale platformen ontwikkelt zich volgens Volberda “een vierde industriële revolutie die gebaseerd is op een convergentie van digitale, fysieke en biologische technologieën”. Disruptieve technologieën zoals Artificiële Intelligentie, Biotechnologie, Internet of Things, Robotisering en 3D-printing zullen nieuwe economische groei mogelijk maken, maar kunnen ook leiden tot nieuwe sociale conflicten. Volgens Volberda zullen “landen die geneigd zijn zich af te schermen van deze disruptieve technologieën en niet volop investeren in innovatie en nieuwe vaardigheden van de beroepsbevolking niet profiteren van deze nieuwe groeimogelijkheden”. Hervormingen in de aanbodfactoren van de economie – zoals infrastructuur, arbeidsmarkt, onderwijs, technologie en innovatie – zullen de agenda moeten vormen voor blijvende economische groei.

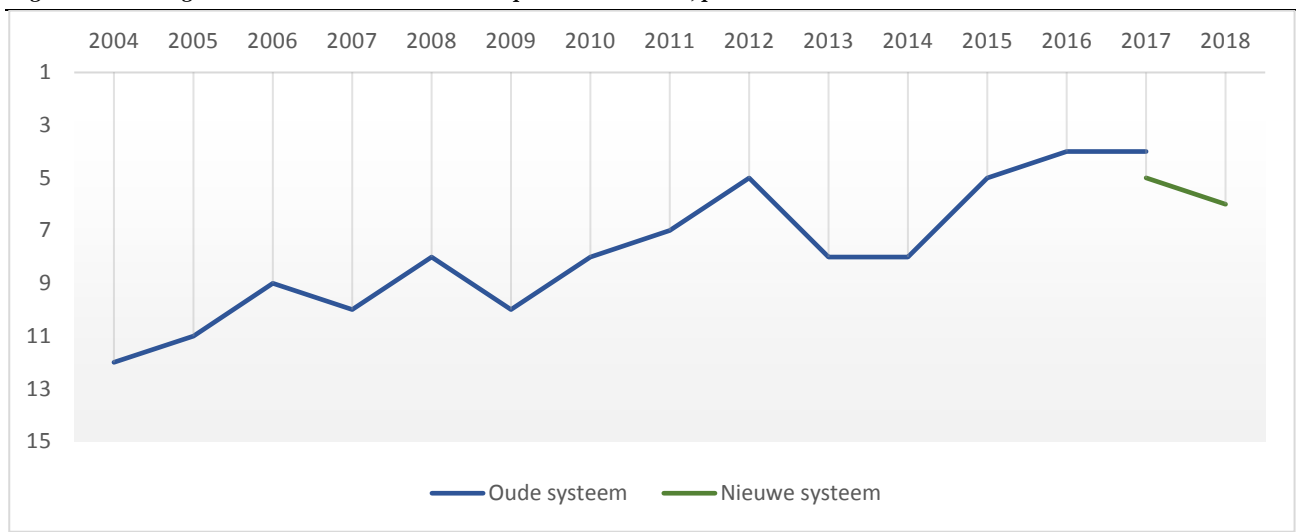
Focus op technologie, innovatie en talentontwikkeling zijn bepalend voor de Top-5

De landen in de Top-5 van de mondiale concurrentie-index zijn landen die onophoudelijk investeren in het behouden en ontwikkelen van talent en het voortdurend introduceren van hoogwaardige nieuwe producten en diensten op de markt. De VS, Singapore, Duitsland, Zwitserland en Japan behoren duidelijk tot koplopers in de mondiale concurrentie-index door hun eenduidige keuze voor investeringen in *technologie* en *innovatie*. Tevens beseffen zij dat *publiek-private samenwerking* tussen overheid en bedrijfsleven noodzakelijk is om duurzame groei en welvaart te realiseren. Zij vormen daarom de top-5 van de mondiale concurrentie-index. Volgens het World Economic Forum zijn structurele hervormingen in de vorm van aantrekkende investeringen in talentontwikkeling, onderwijs en innovatie noodzakelijk om duurzame groei van de wereldeconomie te bewerkstelligen.

Nederland heeft haar positie in de top-5 niet weten te behouden

Nederland stond vorig jaar nog op de 4^e plaats. Dit jaar heeft de WEF de methodologie aanzienlijk aangepast (zie Executive Opinion Survey en Verantwoording). Volgens deze nieuwe ranking van 140 landen van de Global Competitiveness Index 4.0 staat Nederland in 2018 op de 6^e plaats en zou Nederland volgens deze zelfde methodologie vorig jaar op de 5^e plaats staan. Nederland moet nu in Europa niet alleen Zwitserland (4^e positie), maar ook Duitsland (3^e positie) voor zich laten. Hierdoor is Nederland in Europa nu de derde meest concurrerende economie. Wereldwijd zijn de VS (1^{de} positie), Singapore (2^{de} positie) en Japan (5^e positie) concurrerender. Het Nederlands Partnerinstituut van het World Economic Forum, het *Erasmus Centre for Business Innovation* – onderdeel van de Erasmus Universiteit Rotterdam – verzamelt sinds 2004 de gegevens voor Nederland. Figuur 1 toont de ontwikkeling van de ranking van Nederland in de WEF Global Competitiveness Index over tijd.

Figuur 1. Ranking Nederland in WEF Global Competitiveness Index, periode 2004-2018



Bron: Erasmus Centre for Business Innovation (2018) op basis van de WEF Global Competitiveness Reports 2003/2004 – 2018-2019

Professor Henk Volberda, hoogleraar aan de Rotterdam School of Management van de Erasmus Universiteit en Scientific Director van het Erasmus Centre for Business Innovation, stelt: “Nederland beschikt over een uitstekende voedingsbodem voor concurrentie en innovatie (zie Tabel 1), een infrastructuur van wereldklasse (4^{de} positie in de ranking), een gezond macro-economisch beleid (1^{ste} positie), een efficiënte overheid met goed functionerende instituties (4^e positie), en een goed opgeleide beroepsbevolking (6^e positie). Toch laat Nederland in vergelijking tot ‘super innovators’ als Duitsland, Verenigde Staten en Zwitserland steken vallen op het gebied van toepassing van ICT (19^e positie) en het innovatievermogen (9^e positie) van bedrijven en kennisinstellingen.”





Naast een goede voedingsbodem beschikt Nederland over een zeer dynamische economie gekenmerkt door openheid en ondernemerschap

Nederland heeft uitstekende instituties, in het bijzonder als het gaat om ‘checks and balances’ (juridische onafhankelijkheid, persvrijheid, openheid van de overheid), bescherming van intellectueel eigendom, ethiek en transparantie (zie Tabel 1). De Nederlandse economie is ook zeer open en dynamisch. Na de VS en Duitsland heeft Nederland de meest dynamische economie gekenmerkt door ruimte voor ondernemerschap

waarbij het relatief gemakkelijk is nieuwe bedrijven op te zetten of te ontmantelen. Henk Volberda stelt: “Er zijn in Nederland steeds meer startende ondernemers die risico durven te nemen (7^e positie) en die disruptieve technologieën en nieuwe business modellen omarmen (9^e positie). Dit heeft er toe geleid dat de groei in Nederland steeds meer wordt gerealiseerd door nieuwe innovatieve bedrijven (‘scale-ups’; 6^e positie).

Tabel 1. Belangrijke scores en opvallende sub-scores van Nederland op de 12 hoofdpijlers van concurrentievermogen

Factor	Ranking 2018	Verandering t.o.v. 2017
 Instituten	4	▲
Terrorisme	73	▼
Onafhankelijkheid van de rechtspraak	4	▲
Persvrijheid	3	▼
E-participatie index	4	▼
 Infrastructuur	4	▲
Kwaliteit van wegennet	3	▼
Efficiëntie van luchttransport services	3	▲
Efficiëntie van zeetransport services	2	▲
 ICT	19	▼
Vaste breedband internet abonnementen	4	▼
Glasvezel internet abonnementen	31	-
Internetgebruikers	12	▲
 Macro-economische stabiliteit	1	▼
Inflatie	1	▼
Schulddynamiek	1	▶
 Gezondheidszorg	20	▼
Gezonde levensverwachting	19	▼
 Onderwijs en training	6	▲
Gemiddelde jaren aan scholing	27	▶
Vaardigheden van afgestudeerden	3	▼
Digitale vaardigheden in de samenleving	4	▲
Gemak in het vinden van vaardige werknemers	15	▲
Docent-tot-leerling ratio in eerstegraads onderwijs	21	▲
 Productmarkt	6	▲
Competitie in services	2	▲
Complexiteit in tarieven	112	▲
Openheid in de handel in diensten	7	▶
 Arbeidsmarkt	10	▼
Kosten van aannemen en ontslaan	15	▼
Samenwerking in werknemer-werkgever relaties	3	▲
Flexibiliteit van lonen	122	▼
Gebruik van professioneel management	2	▲
Aandeel van vrouwen in de beroepsbevolking	25	▼

	Financieel systeem	16	▼
	Financiering van MKBs	20	▼
	Beschikbaarheid van venture kapitaal	18	▼
	Stabiliteit van banken	33	▼
	Marktomvang	21	▼
	Bruto nationaal product (PPP, \$) per capita	28	-
	Import (% GDP)	9	-
	Bedrijfsdynamiek	3	▼
	Kosten om een bedrijf op te richten	54	▼
	Tijd om een bedrijf op te richten	8	▶
	Houding tegenover ondernemingsrisico	7	▼
	Bereidheid tot het delegeren van autoriteit	5	▲
	Groei van innovatieve bedrijven	6	▼
	Bedrijven omarmen disruptieve ideeën	9	▼
	Innovatievermogen	9	▲
	Diversiteit van de beroepsbevolking	14	▲
	Multi-stakeholder samenwerking	5	▼
	Wetenschappelijke publicaties	6	▼
	Aanvragen voor patenten	11	▼
	R&D uitgaven	19	▼
	Kwaliteit van onderzoeksinstituten	17	▲

[▶ = zelfde ranking; ▲# = stijging (van #) in ranking; ▼# = daling (van #) in ranking; “-” = geen score beschikbaar]

Bron: Erasmus Centre for Business Innovation (2018), op basis van WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

Het innovatievermogen van de Nederlandse economie en de investeringen in R&D blijven echter achter in vergelijking tot super innovators als Duitsland en Zwitserland

Wat betreft het innovatievermogen (zie Tabel 2) staat Nederland op de 9^e plaats en laat zij een groot gat vallen met innovatie-koplopers zoals Duitsland (1^e positie) en Zwitserland (3^e positie).











Tabel 2. Top-10 Ranking innovatievermogen

Ranking 2018	Land
1	Duitsland
2	Verenigde Staten
3	Zwitserland
4	Taiwan (China)
5	Zweden
6	Japan
7	Verenigd Koninkrijk
8	Korea
9	Nederland
10	Finland

Bron: Erasmus Centre for Business Innovation (2018), op basis van WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

Volberda stelt dat “ Nederland nog steeds goed scoort als het gaat om de productie van wetenschappelijke publicaties (8^e positie) en de kennisdeling tussen bedrijven onderling en samen met kennisinstellingen (5^e positie). Maar de noodzakelijke private en publieke R&D investeringen (2% van het GDP, 19^e positie) blijven in Nederland structureel achter (zie Tabel 3). In Israël wordt bijvoorbeeld 4.3 % van het GDP geïnvesteerd in R&D, in Zweden 3,3% en in Zwitserland 3%. Bovendien wordt in de kwaliteit en reputatie van de onderzoeksinstituten (17^e positie) in Nederland veel te weinig geïnvesteerd, wordt de diversiteit van het personeelsbestand niet optimaal benut (14^e positie), en is de invloed van de Nederlandse afnemers om innovatie af te dwingen niet hoog (17^e positie).” Volberda stelt daarom dat “het Nederlandse topsectorenbeleid tezamen met de sterke ontwikkeling van regionale innovatie hotspots in Nederland (Eindhoven, Twente en Amsterdam) zonder meer hebben bijgedragen aan een goed innovatief ecosysteem, maar het bestaande beleid is te veel versnipperd en gericht op behoud van de gevestigde sectoren. De nieuwe technologische uitdagingen van de vierde industriële revolutie (kunstmatige intelligentie, big data, robotisering, block chain, 3D printing) vereisen een meer nationaal innovatie beleid om proactief de noodzakelijke publieke en private investeringen in deze disruptieve technologieën mogelijk te maken. Dit kabinet zou meer moeten investeren in deze nieuwe technologieën en daarmee samenhangende nieuwe bedrijvigheid die de klassieke topsectoren overstijgen”.

Tabel 3. Scores van Nederland op de innovatie-indicatoren

Factor Innovatie	Ranking 2018	Verandering t.o.v. 2017
 Diversiteit van de beroepsbevolking	14	▲
 Huidige staat van clusterontwikkeling	6	▲
 Internationale co-uitvindingen	12	▲
 Multi-stakeholder samenwerking	5	▼
 Wetenschappelijke publicaties	6	▼
 Aanvragen voor patenten	11	▼
 R&D uitgaven	19	▼
 Kwaliteit van onderzoeksinstituten	17	▲
 Invloed van de afnemer op innovatie	17	▼
 Geregistreerde merken	8	▼

[▶ = zelfde ranking; ▲# = stijging (van #) in ranking]

Bron: Erasmus Centre for Business Innovation (2018), op basis van WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

Nederland heeft een goed opgeleide beroepsbevolking, maar het vinden van gekwalificeerd personeel remt de economische groei.

Nederland heeft een goed opgeleide beroepsbevolking en staat op het gebied van onderwijs en vaardigheden op de 6^e plaats. De Nederlandse economie investeert in menselijk startkapitaal als het gaat om vaardigheden van afgestudeerden (3^e positie), digitale vaardigheden (4^e positie), aanvullende trainingen (5^e positie) en kritisch denken in het onderwijs (7^e positie). Professor Henk Volberda ziet echter een steeds groter wordende mismatch tussen het arbeidsaanbod en de vraag in Nederland: “Bedrijven komen steeds moeilijker aan goed opgeleid personeel (15^e positie) en het bestaande personeel is vaak onvoldoende bij of hergeschoold. In 2022 verwacht het WEF dat de helft van de beroepsbevolking fundamenteel nieuwe vaardigheden en kennis nodig heeft. Bovendien is het aantal jaren scholing dat een gemiddelde medewerker in Nederland heeft gehad te laag (27^e positie). Om toekomstige groei te bestendigen zou er meer moeten worden geïnvesteerd in opleiding en levenslang leren. Nederland zou hier een voorbeeld kunnen nemen aan Finland en Zwitserland”.

De Top-10 van de WEF Global Competitiveness Index 4.0

De Verenigde Staten heeft de koppositie ingenomen in de Global Competitiveness Index 4.0. De top 3 van meest concurrerende economieën bestaat verder uit Singapore (2^{de} plaats) en Duitsland (3^{de} plaats). De lijst met de 10 meest concurrerende economieën bestaat in z'n geheel uit geavanceerde economieën. De grootste stijger in de top-10 is Japan (van positie 8 naar positie 5) en de grootste daler is het Verenigd Koninkrijk (van positie 6 naar positie 8).

De Top-10 van de WEF Global Competitiveness Index

Tabel 4. Top-10 Ranking WEF Global Competitiveness Index 2018

Land	Ranking 2018	Verandering t.o.v. 2017
Verenigde Staten	1	▶
Singapore	2	▶
Duitsland	3	▶
Zwitserland	4	▶
Japan	5	▲3
Nederland	6	▼1
Hong Kong SAR	7	▶
Verenigd Koninkrijk	8	▼2
Zweden	9	▶
Denemarken	10	▲1

▶ = zelfde ranking; ▲# = stijging (van #) in ranking; ▼# = daling (van #) in ranking

Bron: Erasmus Centre for Business Innovation (2018), op basis van WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

De **Verenigde Staten** voert deze editie van *The Global Competitiveness Report* van meest concurrerende economieën aan. Het heeft zonder meer de meest dynamische economie (nummer 1 op de pilaar bedrijfsdynamiek) dankzij de sterke ondernemende cultuur gericht op innovatie. Het land heeft een zeer flexibele arbeidsmarkt en een stabiel financiële systeem. Ook heeft het een van de grootste thuismarkten (2^e positie achter China). Dergelijke factoren dragen bij aan een levendig innovatie ecosysteem, waardoor de VS behoort tot een van de ‘super innovators’ (naast Duitsland en Zwitserland).

Ondanks het feit dat de Verenigde Staten de ranglijst aanvoert zijn er wel een aantal scores die de nodige zorgen geven en de toekomstige hoge positie van de VS kunnen beïnvloeden. Hierbij valt te denken aan de afnemende sociale binding en de verslechterde sociale zekerheid. Het zelfmoordpercentage in het land is vijf maal hoger dan het gemiddelde in geavanceerde economieën. De gemiddelde levensverwachting ligt met 67,7 jaar drie jaar onder het gemiddelde van geavanceerde economieën en 6 jaar onder dat van Singapore en Japan. Daarnaast scoort de Verenigde Staten relatief laag op 'checks en balances' (40^e plaats), onafhankelijkheid van het juridisch systeem (15^e plaats), en transparantie (16^e plaats). Ook op het gebied van besturing van Amerikaanse ondernemingen (corporate governance) zijn er verbetermogelijkheden (22^e plaats). Qua gezondheidszorg blijft het land eveneens achter ten opzichte van de geavanceerde economieën. Dit is het gevolg van verschillen in de toegankelijkheid van medische zorg alsmede de bredere sociaal-economische ongelijkheden. Ten slotte is de adoptie van ICT relatief beperkt ten opzichte van andere geavanceerde economieën. Circa driekwart van de populatie (76%) gebruikt geregeld het Internet ten opzichte van 83% in het gemiddelde OECD-land.

Singapore neemt de 2^{de} plaats in op de lijst van meest concurrerende economieën. Het land heeft vrij hoge scores op een aanzienlijk aantal pijlers die gezamenlijk de ranking vormen. Zo wordt de hoge mate van openheid gezien als een belangrijke succesfactor van het handelsland. Wat betreft de infrastructuur neemt Singapore zelfs de koppositie in. In het bijzonder excelleert Singapore in transportinfrastructuur, services en connectiviteit. Ook wat betreft eigenschappen van haar productmarkten behoort het land tot de kopgroep. Dit geldt eveneens voor de marktomvang als de mate van import in beschouwing wordt genomen. Verder behoort Singapore tot de koplopers wat betreft gezondheidszorg; de gemiddelde levensverwachting is 74 jaar. Wat betreft het innovatie ecosysteem heeft het land nog wel diverse verbetermogelijkheden. Hierbij valt te denken aan vaardigheden (20^e plaats), bedrijfsdynamiek (16^e plaats) en innovatiecapaciteit (14^e plaats).

Duitsland complementeert de top-3 van meest concurrerende economieën en is binnen Europa de duidelijke nummer 1. Duitsland onderscheidt zich van de andere landen door een uniek en geavanceerd innovatie ecosysteem. Het land neemt wereldwijd de koppositie omtrent innovatie vaardigheden. Dit is het resultaat van het hoge aantal patenten (5^e positie), onderzoek publicaties (3^e plaats), kwaliteit van onderzoeksinstituten (4^e plaats) en veeleisende klanten (5^e plaats) die bedrijven frequent uitdagen om te innoveren. Verder is er een levendige zakelijke sector (2^e plaats) om innovaties naar de markt te brengen. De hoge notering van Duitsland in de ranglijst heeft verder te maken met een stabiele macro-economische omgeving, en een gezonde, hoogopgeleide bevolking. Het land heeft nog wel een inhaalslag te maken wat betreft de adoptie van ICT (31^e plaats) en daarbinnen in het bijzonder op het aantal mobiel breedband abonnementen (53^e plaats) en het glasvezelnetwerk (66^e plaats).

Zwitserland staat op de 4^e plaats van meest concurrerende economieën. Het land scoort in de top-5 voor bijna alle pijlers die gezamenlijk de ranglijst vormgeven. In Zwitserland zijn een aanzienlijk aantal multinationals gevestigd die vaak leidend zijn in hun sector. Tevens is er een hecht netwerk van MKB-bedrijven die een reputatie hebben op het gebied van kwaliteit en innovatie. Het bedrijfsleven werkt intensief samen met universiteiten wat leidt tot innovatieve producten met commerciële toepassingen. De universiteiten zelf zijn ook toonaangevend. Zwitserland wordt verder gekenmerkt door een gunstig institutionele context (5^e plaats), een uitstekende transport en utiliteitsinfrastructuur (3^e plaats), geavanceerde en stabiele financiële systemen (4^e plaats), en een goed functionerende arbeidsmarkt (2^e plaats). Op dit laatstgenoemde aspect is het land de koploper met een actief arbeidsmarktbeleid en goede relaties tussen werkgevers en werknemers. Tevens is de arbeidsmarkt zeer flexibel. Dat Zwitserland niet hoger gepositioneerd is komt door de geslotenheid van haar economie (76^e positie), de laagste klassering van geavanceerde economieën. Dit is voor een deel toe te schrijven aan de complexiteit van in- en uitvoerrechten waarmee het land de laatste plaats inneemt van de onderzochte landen. Ook op het gebied van de adoptie van ICT heeft Zwitserland nog een inhaalslag te maken.

Japan voltooit de top-5 van meest concurrerende economieën. Van de landen die in de top-10 staan kent dit land de hoogste toename in scores. Bij een aanzienlijk aantal aspecten die gezamenlijk de pijlers van de ranglijst vormen staat Japan in de top-10. Japan is koploper op het aspect gezondheid en scoort een 5^e plaats wat betreft de kwaliteit van de fysieke infrastructuur en zelfs een 3^e plaats op digitale infrastructuur. Zo gebruikt 93% van de volwassen populatie geregeld het Internet en zijn relatief veel woningen aangesloten op het glasvezelnetwerk. Binnen de dimensie fysieke infrastructuur is Japan wereldwijd koploper op infrastructuur voor de luchtvaart. Op het gebied van kwaliteit van instituties blijft het echter relatief achter met een 20^e positie. Dit heeft te maken met een beperkt sociaal kapitaal (95^e positie) en relatief zwakke corporate governance (40^e plaats). Ook op het gebied van vaardigheden heeft Japan nog verbeterpotentieel. Zo heeft het land gemiddelde scores omtrent de kwaliteit van het huidige en naar verwachting toekomstige medewerkersbestand. Verder kan Japan nog een inhaalslag maken op de meer ‘zachte’ aspecten die het innovatie ecosysteem versterken. Zo scoort het land relatief laag op verschillende aspecten van een innovatieve cultuur, waaronder ondernemerschap en het nemen van risico’s (47^e positie), creativiteit en kritisch denken (70^e positie).

Na de 6^e plaats van Nederland volgt **Hong Kong** op de 7^e positie. Het concurrentievermogen van Hong Kong vertoont op meerdere dimensies van de ranglijst een zekere mate van overlap met Singapore. Op het gebied van innovatie en de efficiëntie van de arbeidsmarkt is Singapore echter net wat verder. Desondanks staat Hong Kong in de top-10 wat betreft een aanzienlijk aantal aspecten van de ranglijst. Op de pilaar infrastructuur staat het zelfs tweede. Deze positie is mede te danken aan de connectiviteit en infrastructuur van zeehavens. Ook op het gebied van ICT-infrastructuur, financiële systemen en productmarkten staat Hong Kong op de 2^e plaats. Zo is de hoge score bij financiële systemen mede te danken aan de stabiliteit. De positie omtrent productmarkten is mede het gevolg van een zeer hoge mate van openheid in de handel. De grootste uitdaging voor Hong Kong betreft het ontwikkelen van innovatievermogen (26^e positie); dit is duidelijk de zwakste schakel van Hong Kong.

Het **Verenigd Koninkrijk** neemt de 8^e plaats in beslag op de ranglijst. Deze positie is grotendeels het resultaat van bepaalde sterktes die het van oudsher heeft: goed functionerende markten (4^e plaats) en een sterk innovatie ecosysteem (7^e plaats) en een dynamische economie. Ook is er een levendige zakelijke sector. Verder kent het land vergelijkbare scores voor zowel product, arbeids- als financiële markten. De laatstgenoemde scores gaan naar verwachting afnemen als de integratie met de Europese Unie afneemt door de Brexit. In vergelijking met soortgelijke landen lijkt het Verenigd Koninkrijk minder voorbereid te zijn op de snelle technologische veranderingen. Zo heeft het land een relatief lage score op ICT adoptie (28^e plaats), hebben er relatief weinig woningen toegang tot het glasvezelnetwerk (75^e plaats), en scoort het land relatief laag op het aantal abonnementen op mobiel internet (40^e plaats). Het Verenigd Koninkrijk kent tevens relatief lage scores op digitale vaardigheden van de beroepsbevolking (32^e plaats).

Zweden staat op de 9^e plaats van de ranglijst. Het Scandinavische land kent vergelijkbare en relatief hoge scores op alle pilaren van de ranglijst. In vergelijking met andere Europese landen die vrij hoog scoren in de ranglijst lijkt Zweden het beste voorbereid te zijn op de toenemende technologische veranderingen. Zweden scoort hoog op ICT adoptie (5^e plaats) door een consistente score op de verschillende onderliggende aspecten: gebruik van Internet (14^e plaats), aantal abonnementen voor mobiele connecties (12^e plaats), aantal vaste Internetaansluitingen (13^e plaats), en aansluiting van woningen op glasvezelnetwerk (5^e positie). De Zweedse bevolking behoort ook bij de kopgroep wat betreft digitale vaardigheden. Ook de continue investeringen in menselijk kapitaal, zoals opleiding en vaardigheden (7^e plaats), stimuleren de Zweedse economie om het hoge innovatievermogen (5^e plaats) maximaal te benutten.

Denemarken maakt ten slotte de top-10 van meest concurrerende landen compleet. Deze positie heeft het land mede te danken aan een goed functionerende arbeidsmarkt (5^e plaats) welke de basis vormt voor sterke sociale

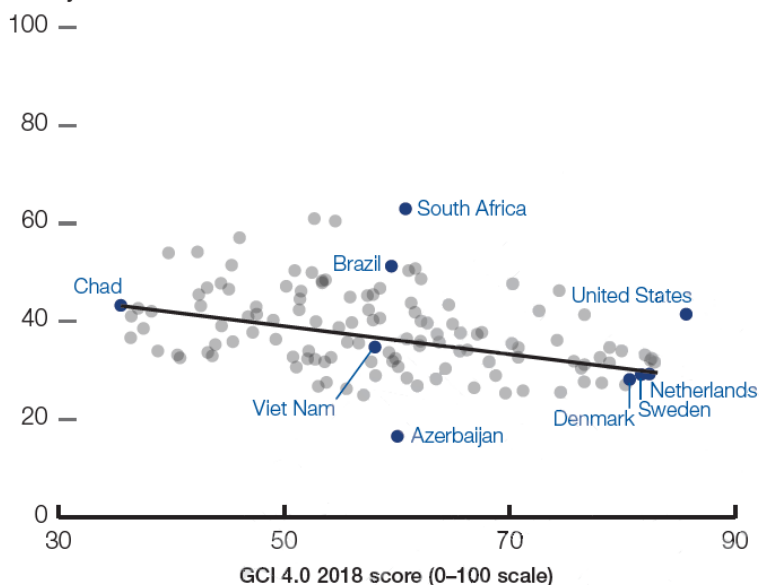
contracten. Het land is in staat om een effectieve markteconomie te verenigen met een hoge bescherming voor medewerkers alsmede een welvaartstaat met een actief arbeidsmarktbeleid (7^e plaats). Verder kent Denemarken een relatief hoge mate van stabiliteit voor zowel inwoners als het bedrijfsleven. De macro-economische omgeving is daarnaast ook zeer stabiel te noemen (gedeelde 1^e plaats wereldwijd). Ook op dimensies als sociaal kapitaal (4^e plaats) en hoog opgeleide beroepsbevolking (5^e plaats) scoort Denemarken behoorlijk hoog. Dit geldt eveneens voor de digitale vaardigheden van de bevolking. De bureaucratische belasting voor het starten alsmede stopzetten van een bedrijf is beperkt. De zakelijke cultuur wordt ook gekenmerkt door vertrouwen, samenwerking en het omarmen van nieuwe ideeën. Ten slotte zijn het aantal patenten en handelsmerken vrij hoog voor een vrij klein land als Denemarken.

Het toenemende protectionisme (in de vorm van nationale reguleringen en verhoogde handelstarieven) om nationale werkgelegenheid te beschermen heeft een averechts effect op kennisdeling, innovatie en concurrentievermogen van landen. Het zal juist leiden tot een afname in economische groei en toename in economische ongelijkheid.

De grenzen van de globalisering en wereldhandel lijken te zijn bereikt. Hoewel globalisering voor veel landen heeft geleid tot economische groei en afname van armoede (China, Vietnam), zien we tegelijkertijd dat de inkomensongelijkheid binnen landen sterk is gestegen (zie Figuur 2). In de VS is deze stijging zeer groot; het inkomensdeel van de top 1% van de VS is de afgelopen 30 jaar toegenomen tot 20% terwijl het deel van de middenklasse sterk is afgenomen. Ook in de ‘emerging economies’ zien we een toegenomen inkomensongelijkheid. In China bijvoorbeeld is tussen 1995 en 2015 de Gini coëfficiënt toegenomen van 36,3% tot 40,2% en is het inkomensdeel van de top 10% gegroeid van 33% tot 41%.

Figuur 2. Competitiviteit en ongelijkheid

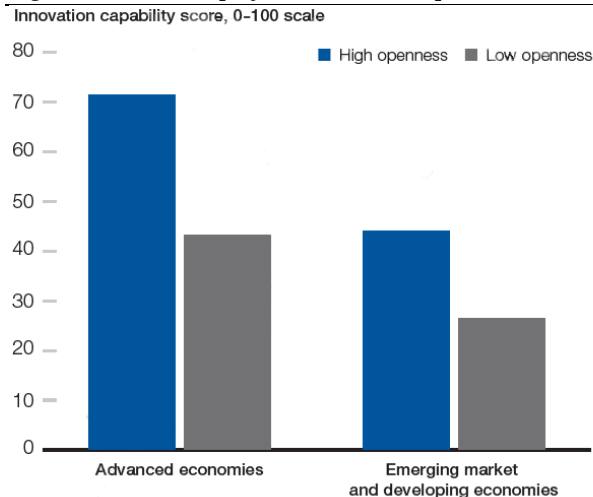
Gini coefficient (0–100 scale, 100=perfect inequality, 0=perfect equality), latest year available



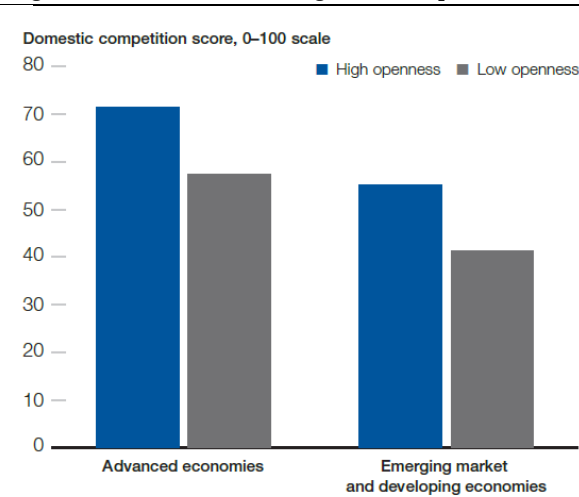
Bron: WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

Protectionisme is echter niet het antwoord om deze inkomens ongelijkheid te verminderen. Open economieën die het meest participeren in de globale economie zijn het meest competitief. De diffusie van nieuwe ideeën en technologieën is in deze open economieën het grootste en dit bevordert het innovatievermogen (zie Figuur 3a en 3b). Zij profiteren ook het meeste van de vergaande automatisering en digitalisering van productieprocessen.

Figuur 3a. Innovatie performance – naar openheid



Figuur 3b. Concurrentievermogen – naar openheid

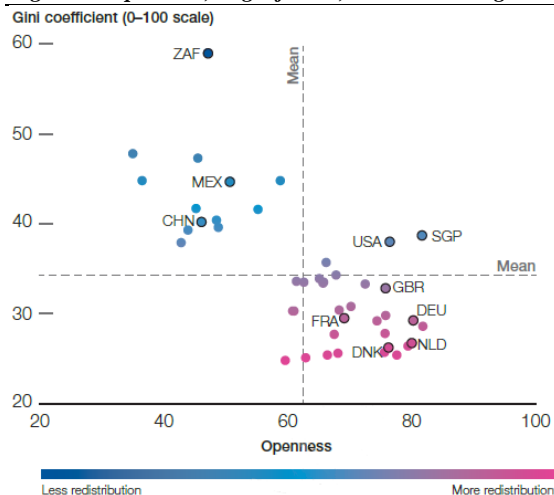


Bron: WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

De groepering van de landen is gebaseerd op IMG classificatie. Openheid is gedefinieerd door het gemiddelde van 6 indicatoren: Non-tariff measures; Tariffs; Service trade restrictiveness index; Ease of hiring foreign labour; Collaboration in patent applications; and Customs clearance. Innovation capability correspondeert met de score van GCI pilaar 12. Lokale competitie correspondeert met de score van GCI sub-pilaar 7A.

Flankerend beleid in de vorm van progressieve belastingen, herverdeling van inkomsten, gelijke toegang tot financieel kapitaal en actief arbeidsmarktbeleid leidt in dergelijke concurrerende economieën juist tot een afname van deze inkomensongelijkheid (zie Figuur 4). In Nederland en Duitsland zien we dat openheid gepaard gaat met een eerlijke herverdeling en een lage ongelijkheid, terwijl in de VS en Singapore dat duidelijk niet zo is.

Figuur 4. Openheid, ongelijkheid, en herverdeling



Bron: WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

N=45. De kleur van ieder datapunt reflecteert het niveau van herverdeling. Het distributieniveau correspondeert met SWIIDs relatieve herverdelingschatting (markt-inkomstongelijkheid min netto-inkomstongelijkheid, gedeeld door markt-inkomstongelijkheid).

Grootste dalers en stijgers

In tabel 5 is een overzicht te zien van de grootste stijgers en dalers op de Global Competitiveness Index 4.0. Hier valt in de eerste plaats de forse stijging van **Oman** en de **Filipijnen** op. **India** is de grootste stijger van de G20 economieën. India heeft een zeer grote progressie laten zien op het gebied van innovatie, met name door de goede onderzoeksinstellingen. Ondanks de grote thuismarkt (3^e van de wereld), het hoge niveau van ondernemerschap, wordt het concurrentievermogen aanzienlijk geremd door de bureaucratie en achterblijvende investeringen in gezondheidszorg en menselijk kapitaal. Hiernaast valt ook de diepe val van **Venezuela** op. De corruptie, economische en humanitaire crisis en hoge inflatie hebben geleid tot een daling met 10 plaatsen.

Tabel 5. Grootste stijgers en dalers op de Global Competitiveness Index (Global Competitiveness Report 2018-2019)

	Land	Ranking 2018	Verandering t.o.v. 2017
GROOTSTE STIJGERS	Oman	47	▲14
	Filipijnen	56	▲12
	Seychellen	74	▲10
	Ukraine	83	▲6
	India	58	▲5
	Servië	65	▲5
GROOTSTE DALERS	Venezuela	127	▼10
	Panama	54	▼9
	Congo	135	▼8
	Mozambique	133	▼8
	Tsjaad	140	▼6

[▲# = stijging (van #) in ranking; ▼# = daling (van #) in ranking]

Bron: Erasmus Centre for Business Innovation (2018), op basis van WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

Executive Opinion Survey en Verantwoording

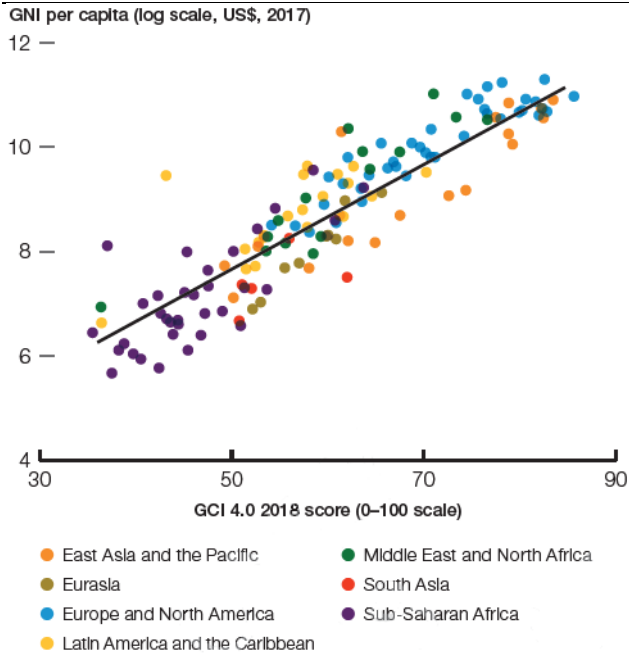
Deze uitkomsten zijn mede gebaseerd op de *Executive Opinion Survey* die ook dit jaar door het *Erasmus Centre for Business Innovation* onder grote Nederlandse bedrijven en MKB bedrijven is uitgevoerd. Dit betreft het Nederlandse deel van een gestandaardiseerde vragenlijst die in de deelnemende landen is verspreid conform een vast protocol. Daarnaast is veelvuldig gebruik gemaakt van secundaire data (o.a. IMF, OECD, World Bank). Ten opzichte van de voorgaande editie van het *Global Competitiveness Report* zijn bij deze editie verhoudingsgewijs meer indicatoren gemeten op basis van secundaire data. Indicatoren waarbij gebruik gemaakt wordt van secundaire wegen in totaal voor 70% mee. Voor indicatoren waarbij gebruik gemaakt van data uit het *Executive Opinion Survey* wegen in totaal voor 30% mee.

Tevens hebben er in vergelijking met de voorgaande editie wijzigingen plaatsgevonden in de indicatoren zelf. Het aantal indicatoren dat de basis vormen voor de ranglijst is teruggebracht van 114 naar 98. Ook zijn er nieuwe indicatoren toegevoegd. De in totaal 98 indicatoren zijn geclusterd in 12 pilaren van concurrentievermogen. De 12 pilaren zijn weer geclusterd in vier thema's: een stimulerende omgeving, human capital, markten, en innovatie ecosysteem. In tegenstelling tot de voorgaande editie wegen de verschillende pilaren nu even zwaar mee bij het bepalen van het concurrentievermogen. Naast veranderingen in de indicatoren en pilaren hebben er ook wijzigingen plaatsgevonden in de manier hoe bepaalde indicatoren gemeten worden. Zo worden de scores op de indicatoren nu vooral uitgedrukt als de afstand tot de koplopers op de betreffende indicator. Het gevolg van dergelijke herzieningen is dat de nieuwe index niet integraal vergeleken kan worden met de vorige editie van het *Global Competitiveness Report*.

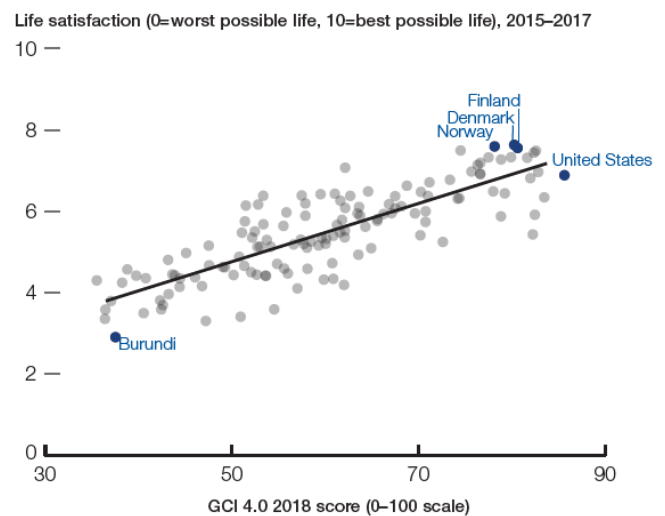
Eén van de voornaamste wijzigingen in de vernieuwde index betreft een meer centrale focus op menselijk kapitaal. Zo wordt er een sterker accent gelegd op sociaal kapitaal en arbeidsmarktbeleid. Verder weegt de digitale infrastructuur nu even zwaar mee als de fysieke infrastructuur. In de vernieuwde editie ligt verder meer focus om lenigheid ('agility') en het vermogen van landen om zich aan te passen. Ook heeft er een herdefiniëring plaatsgevonden van de blik op instituties waarbij bijvoorbeeld de toekomstgerichtheid van de overheid wordt meegenomen. Verder zijn er nieuwe indicatoren toegevoegd omtrent het vernieuwende financiële systeem (zoals financiering die niet vanuit banken komt) en het macro-economische klimaat (waaronder het vermogen om schulden af te lossen). Daarnaast is er gekozen voor een bredere benadering van innovatie gericht op alle actoren binnen het innovatie ecosysteem. Hierbij wordt er meer gelet op de zachte hefboomen van innovatie (waaronder samenwerking en diversiteit), alsmede het gehele proces van ideegeneratie naar commercialisatie. Voor meer informatie over de vernieuwde methodologie wordt verwezen naar Appendix C van de *Global Competitiveness Report 2018: "The Global Competitiveness Index 4.0 Methodology and Technical Notes"*.

In totaal beslaat deze editie van het *Global Competitiveness Report* 140 economieën. Deze honderdveertig economieën vertegenwoordigen 99% van de som van bruto nationale producten en 94% van de wereldpopulatie. Aan de hand van deze nieuwe methodiek wordt 80% van de variatie tussen landen verklaard wat betreft inkomen en 70% wat betreft langer termijn groei (zie ook Figuur 5a). Naast het inkomen wordt het concurrentievermogen over het algemeen geassocieerd met betere sociaaleconomische omstandigheden, zoals medewerkerstevredenheid (zie ook Figuur 5b).

Figuur 5a. Competitiviteit en inkomsten



Figuur 5b. Competitiviteit en medewerkerstevredenheid



Bron: WEF Global Competitiveness Report 2018-2019

GNI = Gross National Income (Atlas method), natural log transformative. De data van Venezuela is uit 2014, de data van Taiwan (China) uit 2016. N=140, R² = 0.82.

De projectleider is Prof. dr. Henk W. Volberda, die het onderzoek met assistentie van Liselotte Smelt heeft uitgevoerd.

Voor nadere informatie over de RSM Erasmus University of over dit persbericht kunt u contact opnemen met Henk Volberda, op +31 10 408 2210 / +31 6 12972233 of per e-mail op hvolberda@rsm.nl.

Over de RSM Erasmus University: RSM Erasmus University is een internationaal hoog aangeschreven business school, waarbij de nadruk ligt op grenzeloos zaken doen. Met betrekking tot het aantal studenten en het aantal onderzoekers is het een van de grootste bedrijfskundige opleidingen ter wereld, waar een brede waaier aan BaMa programma's (Bachelor-Master) en 'executive education' (MBA) programma's wordt gegeven. Zie: www.rsm.nl