

FME VISIE: CHINA-STRATEGIE

Innovatiekracht en Europa centraal



China is een belangrijk partnerland voor de technologische industrie op het gebied van handel, productie, investeringen en onderzoek & innovatie. Daarom heeft FME – naar aanleiding van de kabinetsaankondiging om de China-strategie te herzien – onder haar lidbedrijven geconsulteerd hoe het beleid ten opzichte van China er uit zou moeten zien. Wat is er nodig op zowel nationaal als Europees niveau om de grote kansen in China te verzilveren, veiligheidsrisico's gericht te adresseren en onze concurrentiekracht verder te versterken?

Deze FME-visie op China is tot stand gekomen via een uitgebreide literatuurstudie en een consultatieronde onder FME-bedrijven en stakeholders uit verschillende technologische sectoren: o.a. luchtvaart, microchip-industrie, maritiem/scheepsbouw, defensie, elektronica, energie, agri, ruimtevaart, telecommunicatie, staalproductie, gezondheidszorg, auto-industrie en ook de bredere toeleveringsindustrie.

De China-strategie van het kabinet is wat FME betreft het begin van een discussie die doorlopend moet worden gevoerd over de concurrentiekracht van Nederland en Europa in de wereld. Het is tijd om in actie te komen zodat onze technologische voorsprong behouden blijft.

Hoofdpunten

- FME wil de kansenbril ophouden zonder naïef te zijn. Het gaat om een goede balans tussen kansen en risico's. Nederlandse bedrijven kunnen niet om China heen. Het land is een onlosmakelijk onderdeel van strategische mondiale waardeketens, waaronder bijvoorbeeld in de elektronica/chipindustrie. Een goede samenwerking is in het belang van alle partijen die vanuit verschillende regio's actief zijn in deze waardeketens. Het is cruciaal dat Nederland en Europa constructief in dialoog blijven met China, ook om een tweedeling in de wereldeconomie te voorkomen. Een *alleingang* van landen is onwenselijk.
- In een China-strategie moet de focus liggen op: (1) het versterken en bestendigen van de Nederlandse en Europese high-tech concurrentiekracht, met name op het gebied van digitalisering en innovatieve technologieën zoals AI; (2) een meer open en wederkerige handelsrelatie met China door binnen Europa de krachten te bundelen; en (3) een passende en gerichte aanpak van veiligheidsrisico's. Dit huiswerk is voor FME de kern van de opgave.
- Nederland en Europa moeten hun verdienvermogen versterken door meer te investeren in de ontwikkeling van *emerging technologies* zoals robotica, quantum, photonica en AI. De sterke economie van de toekomst innoveert nu. Daarom moet er een investeringsoffensief komen in innovatie. Op nationaal niveau moet de overheid 1,3 miljard euro per jaar extra investeren, zodat de doelstelling kan worden gehaald om in 2020 2,5% van het BNP aan R&D uit te geven.¹ Ook op Europees niveau is een ambitieuze tech-agenda met bijbehorend budget nodig om mondiaal niet te gaan achterlopen in de ontwikkeling van nieuwe technologieën en onze voorsprong te behouden in de (sleutel)technologiegebieden waarin Europese bedrijven al tot de wereldtop behoren (bijvoorbeeld de microchip-machine industrie). Het ontwikkelen van deze Europese tech-agenda (en het vrijmaken van een ambitieus budget) moet een kerntaak van de volgende Europese Commissie zijn.
- De concurrentiekracht van Nederland en Europa kan verder worden versterkt door de ontwikkeling van nieuwe technologieën te koppelen aan een geïntegreerde industrieagenda. Concurrentiekracht gaat in bredere zin ook over het opleiden van voldoende technici, slagvaardige ondersteuning van internationaal ondernemerschap, een actieve rol in standaardisatieprocessen en snelle aanleg van digitale infrastructuur (o.a. een 5G-netwerk).
- FME wil de positie van Nederland op het gebied van *Artificial Intelligence* verder versterken door één van de Europese AI Excellence Centers naar ons land te halen.
- Via een Europese vuist op het gebied van handel kan een meer *level playing field* met China worden gerealiseerd. FME wil inzetten op een stevig handels- en investeringsverdrag met China met daarin specifieke afspraken over betere bescherming van intellectueel eigendom en de wijze van naleving daarvan in China.
- Europa moet China strakker aan de regels houden op het gebied van dumping en staatssubsidiëring en Europese wet- en regelgeving vanuit dit oogpunt gaan evalueren.
- Als we Europese kampioenen willen ontwikkelen, dan is aanpassing van de Europese spelregels op het gebied van mededinging nodig. Hierbij moet niet langer alleen gekeken worden naar de interne mededinging, maar ook naar de huidige technologische, geopolitieke en economische ontwikkelingen in de wereld.
- FME wil sterker inzetten op het verzilveren van handelskansen rond grote maatschappelijke uitdagingen in China (o.a. urbanisatie, ouderenzorg, een schoon leefklimaat), internationale innovatiesamenwerking en een verdubbeling van het internationale innovatie-attachénetwerk. Het is cruciaal dat de kansenkant leidend blijft in het China-beleid.
- China moet de huidige WTO-status als ontwikkelingsland opgeven.
- Voldoende durfkapitaal en voorzieningen voor de groei van high-tech start- en scale-ups in Nederland en Europa. Veiligheid, dat wil zeggen: het vermogen om *emerging technologies* zelf te kunnen ontwikkelen, draagt evengoed bij aan veiligheid, o.a. door welvaart-behoud.
- Maatwerk als het gaat om veiligheid. Geen paniekvoetbal, maar eventuele risico's – in goed overleg met het bedrijfsleven – gericht adresseren. Een investeringstoets voor nationale veiligheidsrisico's moet voldoen aan drie randvoorwaarden: transparant, gefocust en overzichtelijk. Ook moet het qua inzet een instrument *of last resort* zijn en niet worden gebruikt voor economisch protectionisme. Daarnaast moet er onafhankelijke toetsing zijn.
- Een Nederlandse en Europese strategie voor het Belt & Road Initiative.
- Een volgende Europese Commissie moet een intern EU-debat initiëren over hoe om te gaan met de verschillende belangen, wensen en zorgen van EU-lidstaten met betrekking tot China. Hierbij moeten ook het Belt & Road Initiative en het 16+1 Initiative direct aan bod komen.
- Meer investeringen in cyberveerbaarheid. Daarnaast inzetten op een EU-cyberstrategie. Het digitale domein overstijgt immers landsgrenzen.
- Meer Europese autonomie via een strategische grondstoffenagenda en circulaire economie.
- Versterk de Nederlandse kennispositie over China, o.a. qua denken over invloed en strategie.



1. Algemene analyse: opkomst China is onafwendbaar en biedt grote kansen.

De wereld is in beweging. En China timmert aan de weg. Het is in dertig jaar uitgegroeid tot de tweede economie van de wereld en het politieke en militaire gewicht van het land neemt toe. Het zelfvertrouwen van China groeit snel en het *Rijk van het Midden* manifesteert zich steeds nadrukkelijker op het internationale toneel, waarbij het Belt & Road Initiative dient als het strategische verlengstuk van de grote geopolitieke en economische ambities. Deze Chinese opmars kan met uiteenlopende wapenfeiten worden geïllustreerd. Zo werd het land in 2001 lid van de Wereldhandelsorganisatie (WTO), organiseerde het in 2008 de Olympische Zomerspelen in Beijing, opende het een eerste militaire overzeese basis in het Afrikaanse land Djibouti en ondernam het een geslaagde ruimtereis naar de achterkant van de maan. Ook zijn sinds de economische opening van het land meer dan 800 miljoen Chinezen uit de armoede getild. Een zeer indrukwekkende prestatie.

De opkomst van China valt samen met de start van een nieuw industrieel tijdperk. Er is een mondiale race gaande om het ontwikkelen van strategisch belangrijke technologieën die in toenemende mate bepalend zijn voor het concurrentievermogen en de militaire slagkracht van een land. China tracht met een strategisch meerjarenplan van dit industriële kantelpunt gebruik te maken door technologieën zoals kunstmatige intelligentie en quantum zelf te ontwikkelen of via andere kanalen te bemachtigen. Het einddoel van de Chinezen is helder. In 2049, als het moderne China honderd jaar bestaat, **is het land getransformeerd van de werkplaats van de wereld tot een leidende en zelfvoorzienende technologische supermacht**. Middels de ontwikkeling van een innovatiegedreven en high-tech maakindustrie moet de industriecapaciteit van China daartoe worden versterkt. Dit gebeurt aan de hand van een staatsgeleid en meerjarig industrieplan met heldere en langjarige doelen, maatregelen, sectorfocus en imposante budgetten. Hoewel China ook kampt met interne problemen – o.a. een snel oplopende schuldenlast – heeft het goede kaarten in handen om deze ambities te realiseren. Daarnaast kunnen de Chinese leiders dit nieuwe en technologie-gestuurde groeiemodel gebruiken om een aantal complexe uitdagingen het hoofd bieden op het gebied van milieuverontreiniging, verstedelijking, voedselproductie en vergrijzing, en daarmee de interne stabiliteit beter handhaven. Daarmee wordt niet alleen de machtslegitimatie van de Communistische Partij versterkt, maar bouwt het land gelijktijdig aan een technologische onafhankelijkheidspositie die moet voorkomen dat het verleden - en dan met name

de buitenlandse inmenging in de negentiende en de eerste helft van de twintigste eeuw - zich kan herhalen. Het inzetten op high-tech innovatie slaat zo vier vliegen in één klap: een nieuwe bron van economische groei, herstel van de internationale status van het land, meer politieke grip op de maatschappij en versteviging van de sociale stabiliteit door het aanpakken van maatschappelijke problemen.

Gebalanceerde benadering tussen kansen en risico's

De opmars van China is in beginsel positief voor de technologische industrie en voor de bredere Nederlandse economie. China is een dynamische groeiemarkt, een bron van investeringen, een belangrijke afzetmarkt, een productielocatie en steeds vaker een partner voor onderzoek en innovatie. **In totaal exporteren Nederlandse bedrijven jaarlijks voor 11 miljard euro aan goederen en diensten richting China.**² Ook voor Europa is China een zeer belangrijke handelspartner: de onderlinge handel in goederen en diensten bedraagt ruim 1 miljard euro per dag. China is voor Europa de belangrijkste importpartner en de tweede exportmarkt.³ Tegelijkertijd zijn er ook zorgen over toenemende (high-tech) concurrentie, een ongelijk speelveld op het gebied van handel en publieke aanbestedingen, inbreuk op intellectuele eigendomsrechten en soms beperkte toegang tot het Chinese rechtssysteem voor buitenlandse partijen. Bovendien wordt met grote zorg gekeken naar de geopolitieke ontwikkelingen en het handelsconflict tussen China en de Verenigde Staten. Zonder een eigen strategische machtspositie komt Europa steeds meer klem te zitten tussen deze twee rivaliserende machtsblokken.

Deze combinatie van kansen en risico's vraagt om een pragmatische houding en een gebalanceerde benadering. FME wil de kansenbril ophouden zonder naïef te zijn. Het is cruciaal om de politieke en economische kanalen open te houden, maar evenzeer te kiezen voor verstandig *engagement*. **Dit vereist dat Nederland en Europa meer gaan inzetten op strategische autonomie door het versterken van de eigen innovatie- en concurrentiekracht, langetermijnbeleid én krachtenbundeling binnen de EU zodat mondiaal meer gewicht in de schaal wordt gelegd.** De *Strategic Outlook on China* van Eurocommissaris Jyrki Katainen biedt daarvoor alvast enkele aanknopingspunten, onder meer op het vlak van concurrentievermogen en handelsbetrekkingen.⁴

FME ziet geen heil in een conflictgerichte strategie van ont koppeling/ontvlechting en containment richting China. Het land is een toonaangevend onderdeel van de wereldeconomie dus we moeten met een

INNOVATIEKRACHT EN EUROPA CENTRAAL

nuchtere blik naar de voor- en nadelen blijven kijken. Het is zaak om de vruchten van economische samenwerking met China te blijven plukken en eventuele risico's gepast te mitigeren. De Chinese markt is te belangrijk om niet te betreden en de groeiende Chinese macht in de wereld is al overal voelbaar, waarmee het land in feite zijn historische positie terug inneemt. Het levert derhalve niets op om in een protectionistische kramp te schieten en Chinese bedrijven zomaar uit te sluiten. Het belang van deze attitude geldt overigens niet alleen richting China, maar ook voor de relaties met andere machtsblokken in de wereld. China is de aanleiding voor de huidige discussie, maar niet de kern van het verhaal.



Vanuit eigen kracht

Nederland en Europa moeten China met vertrouwen en vanuit eigen kracht en waarden tegemoet treden. In feite gaat de huidige discussie over een opgave waarvoor Nederland en Europa zelf staan. **Europa moet voorkomen dat het (geo)politiek, economisch en technologisch wordt weggedrukt in de strijd tussen China en de Verenigde Staten en een eigen plek vinden in een meer transactionele wereldorde. En daarvoor is het prima gepositioneerd.** Weliswaar klopt China in een verschillende sectoren op de deur, maar qua innovatiekracht en technologie is Europa nog altijd voorloper. Bovendien vormt Europa in potentie het machtigste handelsblok ter wereld. **Het echte gevaar is niet zozeer China, maar Europese verdeeldheid en het op de lauweren rusen als het gaat om onze innovatiekracht.** Om een sterke positie te behouden – en daarmee onze veiligheid, welvaart en sociale waarden te beschermen – is het cruciaal dat Nederland en Europa hun huiswerk maken en een constructieve dialoog blijven voeren met China. Juist dat huiswerk is voor FME de kern van een effectieve China-strategie en de sleutel tot het kunnen benutten van grote kansen in China, nu en in de toekomst.

FME ziet een opgave op een viertal niveaus. **Allereerst voorkomen dat Nederland en Europa op het gebied van *emerging technologies*, ook vanwege hun sterke *enabling* karakter, achterop raken.** Hiervoor is op

nationaal én Europees niveau een technologiegerichte en geïntegreerde industrie-strategie nodig. Als Europa op technologisch vlak niet afhankelijk wil zijn van andere machtsblokken dan moet deze capabiliteit zelf worden opgebouwd, bijvoorbeeld voor de ontwikkeling van een 5G-netwerk. **Ten tweede is het zaak om als Europa eendrachtig op te treden op het vlak van handel, markttoegang en aanbestedingen.** Alleen op Europees niveau is er immers voldoende leverage om serieus tegenwicht te bieden aan andere machtsblokken. **Ten derde wil FME voorkomen dat er ten aanzien van externe dreigingen paniekvoetbal wordt gespeeld.** Risico's op het gebied van veiligheid moeten gepast en met maatwerk worden geadresseerd, in goed overleg met het bedrijfsleven. **Ten vierde moet Europa meer onafhankelijkheid creëren op het gebied van grondstoffen en circulaire economie, vooral ook in het belang van de energietransitie.**

2. Concurrentiekracht en een strategische tech-agenda.

De industriële kaarten in de wereld worden opnieuw geschud en innovatie wordt meer dan ooit het vliegwiel van verdienvermogen, de zuurstof voor de arbeidsmarkt en de graadmeter van concurrentiekracht. Nederland en Europa moeten mee in deze strijd om hun welvaart en veiligheid te behouden en hun *shaping power* te beschermen. De uitgangspositie van Nederland en Europa is goed, maar we dreigen op het gebied van *emerging technologies* – zowel qua investeringen als toepassing ervan – achterop te raken bij de Verenigde Staten en China. Waar de Chinezen en Amerikanen werken met strategische en meerjarige masterplannen om hun economieën te moderniseren, wordt Europa geremd door versnippering. Zo steekt China ruim 150 miljard USD in kunstmatige intelligentie, waarvan de stadsregering van Shanghai alleen al 15 miljard USD voor haar rekening neemt.⁵ Tevens ondertekende president Trump in februari 2019 een decreet waarin de overheidsinstanties worden opgeroepen om meer te doen met kunstmatige intelligentie zodat het Amerikaanse leiderschap binnen deze technologie behouden blijft.⁶ Ter vergelijking: de Europese Commissie spendeert in de periode 2018-2020 een bedrag van 1,5 miljard euro in AI, een verhoging van 70% maar niet genoeg om aan te haken.⁷

Nederland en Europa kunnen niet achterblijven en moeten veel meer investeren in de eigen concurrentiekracht. **FME bepleit een geïntegreerde en holistische beleidsagenda op nationaal én Europees niveau die het industrie- en technologiebeleid direct koppelt aan daarmee samenhangende uitdagingen op het gebied van onderwijs en arbeidsmarkt, digitale infrastructuur, het aantrekken van tech-talenten en toonaangevende onderzoekers uit het buitenland, digitalisering, regelgeving en handelsdiplomatie.** Vanwege het risico op Europese verdeeldheid moet Nederland parallel ook zelf aan de bak met een eigen tech-strategie. Dit geeft bovendien de beleidsruimte om, bijvoorbeeld binnen AI, eigen specialismen te kiezen en deze vervolgens verder te ontwikkelen.⁸

FME benadrukt hierbij dat het pleit voor een ambitieuze industrie-agenda en niet voor staatgestuurde industriepolitiek of een plan-economie. **Het is aan de Nederlandse overheid en de Europese Commissie om de juiste randvoorwaarden te scheppen en concurrentienadelen ten opzichte van andere machtsblokken weg te nemen, zodat de technologische industrie floreert en meekan in de digitale wedloop in de wereld.**

Voorstellen FME:

- **Een strategische technologieagenda op nationaal en Europees niveau.**

Nederland en Europa moeten bepalen in welke economisch en geopolitiek belangrijke *emerging technologies* zij onafhankelijk willen zijn en deze technologische capabiliteit vervolgens zelf ontwikkelen of de al bestaande leidende positie van Europese tech-bedrijven daarin versterken. Dit kan gaan om AI, 3D-printing, photonica, elektronica/chipindustrie en communicatietechnologie zoals 5G. In aanvulling op het veiligheidsperspectief **moet de keuze vallen op winning technologies. Dat wil zeggen: technologieën die grote economische kansen bieden en waarin Nederland en Europa al tot de wereldtop behoren (zoals de microchipmachine industrie) of binnen vijf tot tien jaar een wereldspeler kunnen worden. Het verzilveren van business kansen in China is hiermee onlosmakelijk verbonden.** Binnen deze (sleutel)technologiegebieden moeten vervolgens weer scherpe keuzes worden gemaakt. Tegenover een grote staatsgeleide economie zoals China heeft het immers weinig zin om op alle fronten te gaan concurreren. Binnen Nederland biedt het missiegedreven innovatiebeleid hiervoor een prima kader. Uitgeselecteerde *Key Enabling* technologieën moeten met gericht beleid worden ontwikkeld – zowel binnen Nederland als op Europees niveau – met inzet op publiek-private samenwerking en de juiste balans tussen toegepast en fundamenteel onderzoek (ook budgetmatig). Tevens ondersteunt FME de ontwikkeling van strategische technologische sectoren, zoals de maritieme technologische industrie, om bijvoorbeeld de digitalisering van de maritieme wereld een boost te geven.

- **Investeringsoffensief in ontwikkeling sleuteltechnologieën en innovatie.**

Er moet meer financiële slagkracht komen om te zorgen dat Nederland en Europa voorop kunnen lopen in het ontwikkelen van *emerging technologies*. Daarom moet er een investeringsoffensief komen in innovatie. Op nationaal niveau moet de overheid 1,3 miljard euro per jaar extra investeren in onderzoek en innovatie, zodat de doelstelling kan worden gehaald om in 2020 2,5% van het BNP aan R&D uit te geven. Ook het Europese onderzoeks- en innovatiebudget moet worden verhoogd. De Duitse industrie-federatie BDI doet in haar China-paper alvast de oproep om hiervoor 160 miljard euro vrij te maken in de komende zeven jaar.⁹ **Het opzetten van een dergelijk budget, gekoppeld aan een ambitieuze industrieagenda, zou een kerntaak van een volgende Europese Commissie moeten zijn.** Europa kan dit budget kunnen creëren door minder in te zetten op landbouwsubsidies en het vizier meer te richten op technologie en innovatie. Door meer budget vrij te maken kan de EU voorkomen dat China het Europese R&D-budget zowel in absolute als relatieve termen voorbij gaat streven. China spendeert op dit moment meer dan 400 miljard USD per jaar in R&D en passeerde de EU al in 2014 als het gaat om de totale omvang van het bedrag. Hoewel China en de EU op dit moment naar verhouding allebei 2% van hun BNP uitgeven aan R&D, wil China de komende jaren doorgroeien naar 2,5%. Zodoende dreigt Europa niet alleen achterop te raken ten opzichte van het opkomende China, maar ook ten opzichte van andere high-tech landen als Zuid-Korea (4,5%), Japan, (3,2%) en de Verenigde Staten (2,79%).¹⁰

- **Versnel digitalisering en maak haast met uitrol van het 5G-netwerk in Nederland.**

Digitalisering van productietechnologie en dienstverlening verandert de economie radicaal en leidt tot nieuwe business proposities, innovatieve producten, concepten en diensten. In de maakindustrie spelen sleuteltechnologieën als robotisering, AI, 5G en Big Data een sleutelrol. Ook China en de Verenigde Staten zetten voluit in op *intelligent manufacturing* en de integratie van AI-technologie. De Europese maakindustrie heeft een goede positie op gebied van *intelligent manufacturing* en de Nederlandse high-tech bedrijven zijn daar een voorbeeld van. Het is zaak deze positie te bestendigen. De EU moet in haar meerjarenbegroting een hogere investering beschikbaar stellen voor AI en Nederland moet haar positie in AI versterken door één van de AI Excellence Centers naar Nederland te halen.

Daarnaast wil FME dat Nederland zijn koploperpositie versterkt door in 2021 het beste en meest flexibele digitaal verbonden productienetwerk van Europa te hebben.¹¹ Het 5G-netwerk moet daarom versneld worden uitgerold, zodat razendsnel internet beschikbaar komt voor alle bedrijven, onderwijsinstellingen, huishoudens en transportroutes. Ook op Europees niveau moet meer worden geïnvesteerd in digitale infrastructuur, zodat onze economieën voorop kunnen lopen in high-tech sectoren zoals autonoom rijden, slimme gezondheidszorg en innovatieve landbouw. Op dit moment zijn Aziatische landen voorloper op het gebied van 5G en Europa mag hierbij niet meer achterblijven.

- **Versterk de (digitale) interne markt.**

Europa moet niet alleen een achterstand op technologie-ontwikkeling voorkomen, maar ook investeren in cruciale randvoorwaarden zoals stimulerende regelgeving, de beschikbaarheid én beveiliging van data en volledige benutting van de Europese thuismarkt. **Fragmentatie remt de versterking van het Europese verdienvermogen. Daarom moet de (digitale) interne markt zo snel mogelijk worden verdiept.** De Europese digitale economie kan zich niet voluit ontwikkelen zolang het bestaat uit (straks vermoedelijk) 27 markten met verschillende regelgevende regimes en ontwikkel-snelheden. De omvang van de binnenlandse digitale markt in Europa is immers een belangrijke factor voor de internationale concurrentiekracht van digitale business modellen. Regulatory sandboxes voor het uittesten en verder ontwikkelen van nieuwe technologie zijn bijvoorbeeld veel effectiever op Europees niveau. Innovatiekracht wordt eveneens versterkt door budgetten, bijvoorbeeld op het gebied van AI, samen in te zetten. Samenwerking op dit vlak maakt Europa sterker en vergroot de mogelijkheden.

- **Een leidende Europese rol op het gebied van standaardisatie.**

China heeft zich in de afgelopen jaren in hoog tempo ontwikkeld van een adopteur tot een actieve vormgever van internationale standaarden op het gebied van *emerging technologies* zoals blockchain, Internet of Things en 5G. Het land promoot deze standaarden actief in derde landen en gebruikt daarvoor de digitale kant van het Belt & Road Initiative, ook om afzetmarkten te veroveren. Daarnaast heeft China zijn aandacht voor standaardisatie sterk vergroot en uitgebreid, en leidende posities bemachtigd binnen internationale standaardisatie-organisaties, waaronder in de 5G-werkgroep van

de International Standardization Organisation (ISO). Ook is het steeds vaker initiatiefnemer: in de 5G-werkgroep van de ISO (bekend als 3GPP) heeft het 40% van de standaarden en 32% van de documenten ingediend.¹²

Verlies van Europese invloed op standard setting van *emerging technologies* heeft niet alleen impact op onze veiligheid en toekomstige verdienvermogen, maar ook op de onderliggende waarden van nieuwe standaarden. **Europa moet een actievere rol spelen en *thought en value leadership* nastreven in internationale standaardisatieprocessen, met name rond mensgecentreerde en betrouwbare AI en andere *enabling technologies* die industriële transformatie mogelijk maken.** Het is cruciaal dat vanuit Nederland en Europa actief wordt gewerkt aan (en ook met) internationaal erkende en via consensus gecreëerde technische standaarden van de International Standardization Organisation (ISO), de International Electrotechnical Commission (IEC) en de International Telecommunication Union (ITU), zodat technologische voorwaarden zoveel mogelijk worden geharmoniseerd. In Europa wordt voor de elektrotechnische en elektronische industrie al voor meer dan 80% gewerkt met internationale standaarden en het belang is dus groot om hierop zeer actief invloed uit te oefenen. Zo kan meer worden gewerkt met het principe ‘one standard, one test, and accepted everywhere’.

- **Maak haast met het oplossen van personeelstekorten in de technologische industrie.**

De concurrentiekracht van de Nederlandse industrie wordt ernstig bedreigd door het tekort aan gekwalificeerde werknemers. Ruim 90% van de bedrijven heeft moeite om geschikt personeel te vinden en vanwege de vergrijzing wordt dit probleem groter. Nog afgezien van het technisch personeel dat nodig is om de energietransitie handen en voeten te gaan geven, heeft de Nederlandse economie in 2030 minimaal 120.000 geschoolde technici extra nodig, zo becijferde het Economisch Bureau van ING in november 2017.¹³

FME bepleit om deze crisis zo snel mogelijk aan te pakken. **Het onderwijs moet beter worden gekoppeld aan het industrie- en technologiebeleid, zodat vraag en aanbod beter op elkaar aansluiten en sociaal-economische inclusiviteit wordt bevorderd.** Dit kan onder meer worden bereikt door digitale geletterdheid een meer centrale rol te geven in het onderwijs (inclusief 21st Century Skills) en de numerix op technische opleidingen los te laten. Ook moet ruim baan worden gegeven aan modulair onderwijs en is een versnelde doorbraak op het gebied van Leven Lang Leren noodzakelijk.¹⁴

- **Strijd volop mee om internationaal gewild tech-talent.**

Nederland moet niet achterop raken in de strijd om internationaal toptalent met specialisaties in *emerging technologies* zoals AI, 3D-printing, quantum computing en advanced chip making. **Hiervoor is een optimaal vestigingsklimaat cruciaal, onder meer met betrekking tot infrastructuur rond kennisclusters en de sociaal-culturele leefomgeving. Nederland heeft vooraanstaande high-tech bedrijven binnen de landsgrenzen met prachtige carrièrekansen.** Dit moet, ook door de overheid, actief worden uitgedragen bij het scouten en aantrekken van talent. De mondiale vraag naar deze kenniswerkers overstijgt immers ruimschoots het aanbod.

In september 2018 becijferde het World Economic Forum (WEF) dat er wereldwijd slechts 22.000 gepromoveerde onderzoekers beschikbaar zijn die AI-systemen kunnen bouwen.¹⁵ Europese landen moeten daarom evenzeer inzetten op samenwerking om hun budgetten en pool van AI-researchers optimaal te benutten, ook door gezamenlijke kennisinstellingen en onderzoeksfaciliteiten voor sleuteltechnologieën zoals AI op te bouwen. Door bundeling van budgetten, talent, data en kennis kunnen relatief kleine landen zoals Nederland blijven concurreren met veel grotere en volkrijke machtsblokken zoals China en Amerika.

- **Versterking van de Nederlandse en Europese ruimtevaartcapaciteit.**

Op mondiaal niveau is een *space race* gaande waarin grote spelers als de VS, China en India en ook steeds meer private partijen groot-schalig in ruimtevaarttechnologie investeren. Naar verwachting bereikt de mondiale ruimtevaartmarkt in 2040 een omvang van 1 triljard USD.¹⁶ **Zelfstandige toegang tot de ruimte en een zelf-scheppende ruimtevaartsector zijn voor Nederland en Europa van groot strategisch, economisch en geopolitiek belang,** ook om een positie te kunnen claimen in toekomstige mondiale onderhandelingen over grondstof- en vestigingsactiviteiten op de maan en op andere asteroiden (bijvoorbeeld door de realisatie van tussenstations die met faciliteiten voor 3D-printing en brandstof-opwekking als *stepping stones* kunnen dienen voor verdere ruimte-exploratie). Op korte termijn is het voor Nederland cruciaal om nog dit jaar – eventueel vanuit een multi-departementaal commitment – te komen tot een structureel hogere bijdrage aan de optionele ESA-programma's, zodat de Nederlandse ruimtevaartsector kan blijven groeien.



3. Handel: meer balans en reciprociteit in de handelsrelatie met China.

China is geen liberale markteconomie en zal dat voorlopig ook niet worden. Eerder is een trend gaande waarin het staatsgeleide en autoritaire model wordt versterkt. De noodzaak van een krachtige Europese handelspolitiek is en blijft onverminderd hoog, ook om de grote kansen op de Chinese markt te kunnen verzilveren. De technologische industrie heeft binnen China veelvuldig te maken met oneerlijke handelspraktijken (mede voortvloeiend uit het staatskapitalistische bestuursmodel) en het schenden van intellectuele eigendomsrechten. Tot nu toe maakt China gedane beloftes en toezeggingen om dit aan te pakken onvoldoende waar. **Door samen op te trekken kan Europa meer tegenwicht bieden en ook de eigen wensen op dit vlak veel krachtiger naar voren brengen in onderhandelingen met China.** Tegelijkertijd biedt de Chinese opkomst ook enorme kansen en kunnen bedrijven, als zij wereldspelers willen zijn, niet om deze markt heen. Daarom moet ook worden ingezet op slagvaardige ondersteuning van internationaal ondernemerschap, internationale innovatiesamenwerking (onder meer gericht op Duitsland), het strategischer inzetten van het eigen exportinstrumentarium en het benutten van de grote kansen die technologie biedt voor het oplossen van maatschappelijke uitdagingen in China, onder meer op het gebied van gezondheidszorg, energie en milieu, landbouw en urbanisatie.

Voorstellen FME:

- **Inzet op een stevig Europees handels- en investeringsverdrag met China met specifieke focus op betere bescherming van intellectueel eigendom.**

De technologische industrie heeft in China sterk te lijden onder uiteenlopende handelsbarrières zoals wetgeving die lokale aanbieders bevoordeelt, een ongelijk speelveld door het afschermen van (complete) markten, het verstrekken van staatssteun, moeizame of oneerlijke douaneprocedures, ongelijke juridische behandeling en beperkte bescherming van intellectueel eigendom. Soms is zelfs sprake van gedwongen technologie-overdracht, het moeten prijsgeven van informatie over productieprocessen en het verplicht aangaan van *joint ventures* met Chinese counterparts. Daarnaast zijn er zorgen over economische en industriële spionage. FME wil dat buitenlandse technologie veilig is in China en dat bedrijven niet hoeven te vrezen voor het ongewild creëren van hun eigen concurrenten. Europa kan zelf een deel doen door te blijven innoveren en zo de impact van het weglekken van kennis te verminderen, maar ook China moet zich inspannen om intellectueel eigendom beter te beschermen. **Via een stevig Europees handels- en investeringsverdrag met China moet een meer gebalanceerde en wederkerige economische relatie met dit land worden opgebouwd.** In een dergelijk verdrag moeten heldere en afdwingbare afspraken worden gemaakt over het tegengaan van verplichte technologie-overdracht en het beschermen van intellectuele eigendomsrechten, technologie, patenten, data (opslag alsmede verwerking), *trademarks* en de wijze van naleving en monitoring daarvan in China. Ook moeten verplichtingen voor Europese bedrijven om *joint ventures* aan te gaan worden geëlimineerd. Daarnaast moet meer nadruk liggen op het tegengaan van oneerlijke handelspraktijken en de beloftes die China heeft gedaan, ook in WTO-verband, over het verder openen van de eigen markt. De grote asymmetrie tussen Europa en China op dit

vlak moet worden opgeheven. Een goede handelsrelatie bestaat ook qua openheid uit tweerichtingsverkeer, onder meer door gemaakte afspraken niet als vloeibaar of multi-interpretabel te beschouwen.

- **Reageer sneller op marktdistorties als gevolg van dumping en subsidiëring.**

Europa moet zich sterker wapenen tegen de risico's die samenhangen met overcapaciteit die overslaat vanuit andere markten als gevolg van centrale industriële planning en (financiële) staatsstimulering. Deze vorm van dumping speelt al in de staalmarkt en kan, gelet op de focussectoren van Made in China 2025, ook gaan voorkomen in andere technologische sectoren, zoals robotica en batterijen. De reactietijd van de Europese Commissie moet worden verkort zodat sneller wordt ingespeeld op marktdistorties en de gevolgen daarvan. De EU moet zich harder opstellen als China zich niet aan WTO-regels houdt, vooral als het gaat om dumping en het verstrekken van staatssubsidies. Ook moet de EU het eigen anti-subsidie-instrumentarium doorlichten en waar nodig versterken zodat meer anti-subsidieprocedures worden gestart en Europese bedrijven daarin sterker staan. Tegelijkertijd moet China onder druk worden gezet om zich veel meer in te spannen om het dumpen van overcapaciteit op buitenlandse markten te voorkomen.

Een ander aspect is de relatie tussen handel en klimaatbeleid. Vooralsnog gaat de Nederlandse maakindustrie dezelfde producten produceren tegen hogere kosten om aan de klimaatdoelstellingen te voldoen. Europa moet beleid ontwikkelen om het concurrentienadeel daarvan aan de grens te compenseren, bijvoorbeeld door middel van een 'border tax adjustment' voor producten die niet aan vergelijkbare 'klimaatkosten' zijn onderworpen.

- **Betere handhaving van EU-regels op het gebied van standaarden en normen.** Binnen Europa moet wet- en regelgeving op het gebied van normen en standaarden correct worden uitgevoerd en gehandhaafd. **FME doelt onder meer op producten met een onterechte CE-markering.** Er is meer capaciteit nodig bij (Europese) markttoezichhouders om dit probleem effectief aan te pakken en er moet meer worden samengewerkt in publiek-private samenwerkingsverbanden zodat onveilige producten van de markt worden geweerd en Europese bedrijven niet concurreren met goederen die niet aan de productregelgeving voldoen en daardoor van mindere kwaliteit zijn. Dit is ook in het belang van de consument.
- **Slagvaardiger optreden tegen staatssteun en oneerlijke aanbestedingspraktijken.** Europa moet zich harder maken voor transparante en eerlijke aanbestedingsmarkten. **Buitenlandse staatssteun bij publieke aanbestedingen moet zoveel mogelijk worden verboden en partijen van buiten de EU moeten strikter voldoen aan Europese eisen op het gebied van duurzaamheid en IMVO.** De EU moet tekortkomingen in Europese wet- en regelgeving zo snel mogelijk dichtmaken om staatsfinanciering beter te kunnen tegengaan, zowel voor aanbestedingen in de EU zelf als voor aanbestedingstrajecten die (deels) met EU-geld worden gefinancierd. Daarnaast moet de EU ook staatssteun kunnen aanpakken die van buiten de EU wordt gegeven om binnen de Europese markt actief te kunnen zijn.

Bovendien moet de EU meer druk uitoefenen op China om gedane beloftes over reciprociteit waar te maken, met name door toe te treden tot het Government Procurement Agreement (GPA) van de WTO. EU-bedrijven zouden evenveel toegang moeten hebben tot de publieke aanbestedingsmarkt in andere landen als andersom het geval is. Europa heeft de eigen aanbestedingsmarkt wel geopend voor Chinese partijen, terwijl Europese bedrijven in China vaak tegen barrières oplopen. Ook kan opnieuw worden bezien of het International Procurement Instrument (IPI) moet worden ingevoerd, mits negatieve effecten zoals extra kosten en onzekerheden voor Europese bedrijven worden voorkomen. Ten slotte moeten mondiale financieringsinstellingen zoals de Wereldbank veel strikter inzetten op westerse IMVO-standaarden in hun aanbestedingsbeleid. Dit komt het *level playing field* ten goede.

- **Overweeg een meer strategische inzet van het eigen export-instrumentarium.**

FME vraagt het kabinet en de Europese Commissie om zich sterker in te zetten voor een gelijk speelveld als het gaat om concurrentie op derde markten, specifiek gericht op het tegengaan van staatsleningen en exportkredieten op preferentiële voorwaarden, alsmede op eisen aangaande arbeid en milieu. Nog geen derde van de wereldwijde exportfinancieringsstromen wordt gedekt door het *OECD Arrangement on Officially Supported Export Credits*.

Landen die niet gebonden zijn aan deze afspraken gunnen hun bedrijven financiering onder veel gunstiger voorwaarden en andere landen omzeilen de regels met alternatieve instrumenten. Daarnaast constateert FME dat niet-OECD landen ook niet gebonden zijn *Common Approaches* op het gebied van IMVO, laat staan aan de aanvullende IMVO-eisen van de Nederlandse overheid. Dit ongelijke speelveld moet zo snel mogelijk worden geadresseerd, zodat onze bedrijven geen kansen mislopen in groeiemarkten. Gezien dit waarschijnlijk een proces van de lange adem wordt en de concurrentiestrijd tussen bedrijven ondertussen gewoon doorgaat, zou Nederland in de tussentijd kunnen bezien hoe het nationale exportinstrumentarium strategischer kan worden ingezet, zonder daarbij OECD-regels te overtreden.

- **Meer druk op China om WTO-status van ontwikkelingsland op te geven.**

FME wil de WTO versterken als een centraal en goed functionerend forum voor onderhandelingen en geschillenbeslechting op het gebied van handel, ook op het gebied van *technology transfer* en aanpakken van staatssubsidies. **Er moet een constructieve dialoog met China en andere partijen worden gevoerd om te komen tot broodnodige hervormingen, met als einddoel om een meer gelijk speelveld met China te realiseren en tegelijkertijd de huidige spanningen in het multilaterale handelssysteem weg te nemen.** Daarnaast moet meer druk worden uitgeoefend op China om de huidige WTO-status van ontwikkelingsland op te geven. Deze status biedt China de gelegenheid om een breed scala aan marktbarrières te handhaven en gemakkelijker aan financiering te komen, maar is niet langer in overeenstemming met de economische realiteit en het Chinese streven om de technologieleider in de wereld te worden. In bredere zin moet binnen de WTO, en ook in nieuwe vrijhandelsakkoorden (FTA's) die de EU in de komende jaren zal afsluiten, meer nadruk liggen op naleving van gemaakte afspraken, inclusief implementatie en monitoring daarvan.

- **Zorg voor een toekomstbestendig Europees mededingingsbeleid.**

FME bepleit om het Europese mededingingsbeleid te evalueren in het licht van de huidige technologische en politiek-economische ontwikkelingen in de wereld. Daarbij moet specifiek worden gekeken naar de wenselijkheid om naast marktomstandigheden binnen Europa ook de situatie op de wereldmarkt mee te nemen bij het toetsen van fusies en overnames. In sommige gevallen kan een Europese bedrijvenfusie nodig zijn om een concurrentiepositie op te bouwen tegen spelers uit China, Rusland of de Verenigde Staten.

- **Een Nederlandse en Europese strategie voor het Belt & Road Initiative.**

FME pleit voor een Nederlandse en een Europese strategie voor het Belt & Road Initiative. Buiten geopolitieke zorgen biedt dit multinationale infrastructuurproject immers ook grote kansen, zowel qua projecten als op het gebied van productvervoer (snelle treinverbindingen tussen Nederland en Chinese steden aan de kust en in het binnenland). De EU moet bij China erop aandringen dat het Belt & Road Initiative transparanter wordt en dat Europese bedrijven onder dezelfde voorwaarden mogen meedingen naar contracten. In aanvulling daarop moet Europa ook een eigen tegenwicht bieden in Centraal en Oost-Azië. Versterk in dit kader de Europese Connectiviteitsstrategie en overweeg daarbij het verschaffen van meer toegang tot leningen en andere financiële *incentives* vanuit de EU voor ontvangende landen en projectmatige koppeling met de expertise van Europese bedrijven bij het uitvoeren van opdrachten. Ten laatste moeten Nederland en Europa de ontwikkelingen in de Noordpool-regio scherp in de gaten houden. China toont steeds meer belangstelling voor deze nieuwe geopolitieke battleground, onder meer vanwege de mogelijke beschikbaarheid van grondstoffen en mineralen. Bovendien kan het openvallen van een noordelijke vaarroute grote kansen bieden voor export richting China, eventueel vanuit de Rotterdamse haven.¹⁷

- **Verzilver de grote businesskansen rond maatschappelijke uitdagingen.**

Door ondersteuning vanuit de overheid en publiek-private samenwerking te focussen rond grote maatschappelijke vraagstukken kan de internationale markt voor innovatieve oplossingen worden vergroot. Ook in China liggen hiervoor grote kansen. De Chinese overheid zet bijvoorbeeld actief in op structurele verbetering van de volksgezondheid door preventie, *telehealth* en *healthy aging* (China heeft een vergrijzende bevolking van 1,4 miljard mensen). Daarnaast wordt gekeken naar agri-tech (schaalvergroting en mechanisatie) en tech-oplossingen om de snelle urbanisatie in goede banen te leiden. Ook wil de Chinese overheid technologie benutten om milieuverontreiniging en de gevolgen van klimaatverandering aan te pakken, bijvoorbeeld via recycling of toepassing van waterstof. Nederlandse bedrijven zijn goed gepositioneerd om hierop in te spelen.

- **Slagvaardige ondersteuning van internationaal ondernemerschap.**

FME pleit voor slagvaardige ondersteuning op maat voor bedrijven die internationaal ondernemen of dat ambiëren. Rekening houdend met hun specifieke eisen, behoeften en de fase waarin ze zich bevinden. FME beoogt een strategische aanpak van collectieve marktwerking, met een duidelijke en lange termijn focus. Denk aan ambitieuze, goed toegankelijke en internationaal concurrerende

exportfinanciering en exportkredietverzekeringen. Bedrijven hebben verder behoefte aan één centraal loket en toegankelijke, flexibele overheidsinstrumenten zonder rompslomp. Zo kunnen zij ook op derde markten blijven concurreren met opkomende economieën. **FME wil de capaciteit van het internationale innovatieattachénetwerk verdubbelen.** Bovendien liggen er op innovatievlak grote kansen op het gebied van bilaterale samenwerking, bijvoorbeeld met Duitsland (digitalisering en *Industrie 4.0*). FME bepleit om hiervoor een bilateraal innovatie- en handelsinstrument te creëren, zodat Nederlandse bedrijven gelijkwaardig kunnen participeren.



4. Veiligheid: geen technologie-protectionisme, maar risicomitigatie via maatwerk.

Buitenlandse investeringen dragen in belangrijke mate bij aan economische groei, innovatie en banen, en zijn daarom welkom in de Europese Unie. Deze openheid is een groot goed en moet niet verloren gaan. Tegelijkertijd begrijpt FME zorgen over nationale veiligheid en de mogelijkheid dat de openbare orde wordt verstoord, specifiek in de vitale sectoren. FME steunt derhalve gerichte bescherming op dit vlak. Dreigingen komen overigens niet alleen uit China, maar bijvoorbeeld ook uit **Iran, Rusland, Oekraïne en Noord-Korea**. Het kabinet voert op dit moment een ex-ante analyse uit van de huidige beschermingsmogelijkheden binnen de vitale sectoren. Daarnaast wordt gewerkt aan een investeringstoets op nationale veiligheidsrisico's bij overnames, die aansluit bij de definitieve tekst van de Europese verordening over de screening van buitenlandse investeringen. Deze verordening brengt meer openheid als het gaat om investeringen van derde landen binnen de Europese Unie. Ook op nationaal niveau werken verschillende lidstaten aan aanvullende maatregelen. Zo heeft Duitsland de nationale screeningcriteria inmiddels aangescherpt in reactie op de overname van robotmaker Kuka door het Chinese Midea in 2016 (die ook invloed had op bredere productieketens).

FME bepleit maatwerk om veiligheidsrisico's ten aanzien van China (en ook vanuit andere landen) te mitigeren. **Nederland en Europa moeten niet doorschieten in technologie-protectionisme of onevenredige wet- en regelgeving doorvoeren die waardevolle investeringen ontmoedigt of het investeringsklimaat dusdanig aantast dat bedrijven worden beperkt in hun financieringsmogelijkheden.** Ook moet de veiligheidsdiscussie in een high-tech economie niet worden vernauid tot louter spionage of veiligheid van telecomnetwerken. Deze risico's moeten gericht worden geadresseerd, maar uiteindelijk draait het ook op *offensieve* veiligheid: innovatiekracht, voldoende financiering voor high-tech scale-ups en middelen om te investeren in cyberweerbaarheid. Veiligheid in het high-tech tijdperk gaat niet alleen over digitale kwetsbaarheid, maar ook over strategische autonomie en technologische weerbaarheid. Het is daarbij belangrijk dat overheid en bedrijfsleven goed overleggen over gepaste maatregelen. Bedrijven hebben kennis in de diepte als het gaat om complexe technologie en de gevolgen van wet- en regelgeving in de praktijk, terwijl overheid en veiligheidsdiensten een bredere blik (en meer informatie) hebben als het gaat om dreigingsbeelden en risico's. Samen kunnen zij een gepaste balans vinden.

Voorstellen FME:

- **Zorg voor een transparante, heldere en onafhankelijke investeringstoets.**

FME vindt het cruciaal dat een investeringstoets voor nationale veiligheidsrisico's aan een aantal randvoorwaarden voldoet. In algemene zin is het qua technologische ontwikkeling lastig om te onderscheiden wat wel en niet van belang is voor de nationale veiligheid. Dit moet daarom in nauw en continu overleg met bedrijven zelf. Ook vindt FME het cruciaal dat het open investeringsklimaat in Nederland en Europa behouden blijft. **Een investeringstoets moet daarom transparant, overzichtelijk en gefocust zijn.** Het moet voor alle partijen klip en klaar zijn welke bedrijven onder een regeling vallen, wanneer toetsing aan de orde kan zijn en wat zij dan procesmatig kunnen verwachten. Dit betekent onder meer dat er geen vage, multi-interpretabele en open normen in de regeling mogen staan.

FME steunt een toetsingsmechanisme dat uitgaat van onderzoek en weging vooraf. Ook moet rekening worden gehouden met reeds bestaande beschermingsconstructies (deze moeten mogelijk blijven), zowel qua samenhangende noodzaak als mogelijke beperkende werking voor bedrijven zelf. Het huidige wetsvoorstel ongewenste zeggenschap telecommunicatie houdt daarmee bijvoorbeeld onvoldoende rekening.

Focus en overzicht impliceren eveneens dat uit het toetsingsmechanisme glashelder en zonder twijfel duidelijk wordt welke definities van nationale veiligheid en openbare orde worden gehanteerd, wanneer er sprake is van een investering of overname met (geo-)politiek motief, hoe staatsinmenging kan worden vastgesteld en welke types van investeringen wanneer een probleem zijn (investeringen kunnen ook indirect plaatsvinden, bijvoorbeeld via een *Green Field Investment*).¹⁸ Ten laatste moet er onafhankelijk toezicht zijn op de toepassing van de investeringstoets, zowel inhoudelijk als op het proces, ook omwille van de rechtszekerheid en om te voorkomen dat druk vanuit de politiek of de media een bepalende rol

kan spelen.¹⁹ Dit toezicht kan direct worden belegd bij een bestuursorgaan/expertcomité met een afgebakend mandaat of door een dergelijk orgaan een controlerende of adviserende rol in het proces te geven.

- **Meer aandacht en budget voor cyberweerbaarheid.**

Bedrijven zijn in principe zelf verantwoordelijk voor hun cyber security en het beschermen van hun bedrijfsgeheimen en cruciale productietechnologie. Tegelijkertijd hebben verschillende landen offensieve cyberprogramma's die ook worden ingezet voor economische en industriële spionage. Dit kan een bedreiging vormen voor het concurrentievermogen van Nederland. Deze dreiging wordt groter doordat nieuwe technologieën zoals AI en *The Internet of Things* – in combinatie met cloud computing – voor nieuwe kwetsbaarheden zorgen. FME bepleit daarom meer aandacht en budget voor cyberveiligheid (inclusief een Europese strategie voor cyberweerbaarheid) en meer investeringen in de veiligheid van de EU en haar lidstaten als het gaat om de ontwikkeling van de cruciale technologieën van de toekomst zoals photonica en quantum. Verder moet er betere kennisuitwisseling komen tussen overheid (Defensie, AIVD, de Veiligheidsdienst, Nationaal Cyber Security Center) en de industrie. Ook niet-vitale sectoren zouden zich moeten aansluiten bij het Nationaal Detectie Netwerk. Tevens wil FME samen met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een pilot starten voor het oprichten van een Information Sharing Analysing Centre binnen de technologische industrie en is het voorstander van een testcentrum waar bedrijven terecht kunnen om software en hardware te laten screenen. **Een formele EU-China dialoog op het gebied van cyber security zou evenzeer helpen om de digitale veiligheid te vergroten.**

- **Robuust EU-data raamwerk met oog voor burgerrechten en IP-bescherming.**

FME bepleit het opzetten van een toekomstbestendig data-raamwerk op Europees niveau dat industriële transformatie stimuleert, terwijl het fundamentele burgerrechten en intellectueel eigendom beschermd. Temeer omdat de maakindustrie in toenemende mate de omslag maakt van reguliere productie naar (*tailored*) oplossingen en diensten. Dit maakt het beschermen van data ook commercieel van belang. **In dit kader moet goed worden gekeken naar de datawet in China zelf en de vorderingen van het land op het gebied van blockchain-technologie.** Ook op data-vlak moet er sprake zijn van wederkerigheid. Het kan niet zo zijn dat Chinese partijen wel gebruik kunnen maken van data uit Europa, maar Europese partijen andersom niet van data uit China.

- **Zoek samenwerking binnen Europa voor exportregulering van nieuwe technologie.**

Technologische ontwikkeling gaat steeds sneller en internationale regels op het gebied van export controls en dual use kunnen dit moeilijk bijbenen. Vanwege (al dan niet terecht) zorgen over nationale veiligheid heeft de Verenigde Staten wetgeving doorgevoerd die bestaande export controls-regelgeving binnenlands hervormd, maar die vanwege extraterritoriale werking ook buitenlandse ondernemingen treft (ECRA: Export Control Reform Act).

Export van dual-use items wordt op dit moment grotendeels gereguleerd via het Wassenaar Arrangement (met 42 deelnemende

landen, waaronder de VS), maar dit akkoord gaat niet over digitale technologieën zoals AI en robotica. Met ECRA onderneemt de VS een unilaterale poging om deze technologieën alsnog onder controle te brengen. ECRA richt zich voornamelijk op 14 *emerging technologies* zoals hypersonics, machine learning, faceprint, genetic engineering en advanced computing. Hoewel de consultatieperiode rond ECRA net is afgelopen en de precieze scope van de wet nog bekend moet worden, is al wel duidelijk dat ECRA ook Nederlandse tech-bedrijven kan raken die zowel binnen als buiten de VS opereren.

FME begrijpt de wens om ook deze nieuwe generatie technologieën onder export controls-regelgeving te brengen vanwege potentiële dual-use gevoeligheid, maar heeft ook zorgen over de Amerikaanse *alleingang*. ECRA verzwakt het bestaande internationale model van export controls (waaronder ook Nederlandse bedrijven exporteren), kan delen van de wereldeconomie in verschillende tech-invloedsferen splijten (denk bijvoorbeeld aan toeleverketens en afzetmarkten) en kan het open innovatiemodel in de wereld beperken.

FME wil voorkomen dat bedrijven hun afzetmarkten niet meer kunnen bedienen of problemen krijgen in hun mondiale toeleverketens. FME vraagt het kabinet en de Europese Commissie om in nauw overleg met de technologische sector in kaart te brengen hoe nieuwe regelgeving verstandig kan worden opgetuigd, in overleg te treden met de Verenigde Staten om via bestaande afspraken en internationale verdragen (bijvoorbeeld via het Wassenaar Arrangement) invulling en uitvoering te geven aan ECRA en te proberen om daarover binnen Europa tot samenwerking en afstemming te komen. In dit kader zou Nederland bijvoorbeeld kunnen optrekken met gelijkgezinde buurlanden als België en Duitsland.

- **Versterk de Nederlandse kennispositie ten opzichte van China.**

In algemene zin moet de Nederlandse kennispositie ten opzichte van China worden versterkt. FME steunt de oprichting van een China-forum waarin betrokken bewindspersonen en hun topambtenaren op regelmatige basis in overleg treden met een afvaardiging uit het bedrijfsleven, experts van denktanks en wetenschappers met betrekking tot het China-beleid, bijvoorbeeld gericht op innovatie, handelsdiplomatie of veiligheid.

Bovendien moet de bewustwording onder bedrijven worden vergroot (ook in het MKB en onder start-ups en scale-ups), zodat zij kansen en risico's beter kunnen inschatten. **Brancheorganisaties zullen hierin zelf een rol moeten spelen, maar de overheid zou daarnaast een China-loket in het leven kunnen roepen.** Een dergelijk loket ondersteunt bedrijven bij hun activiteiten met Chinese partijen (bijv. het beter benutten van marktkansen of het oplossen van geschillen) en kan voorlichting geven over veiligheidskwesties (bijv. vragen over verstandig zakendoen in China of de achtergrond van Chinese kenniswerkers, partnerbedrijven of aspirant-investeerders). Indien nodig kan dit loket naar een andere relevante instantie doorverwijzen.

- **Versterk de eigen geopolitieke positie van Europa.**

Europa moet de eigen geopolitieke positie versterken. Allereerst door de Balkan-landen dichterbij de Europese Unie te brengen (via een helder toetredingspad), zodat andere machtsblokken minder

kans hebben om in de achtertuin van de EU een strategische machtspositie op te bouwen, bijvoorbeeld door overnames of het aanleggen van infrastructuur (aan de hand van gunstige leningen). Europa moet ook een intern debat gaan voeren hoe het wil omgaan met de opkomst van China en de belangen en wensen van lidstaten als het gaat om kansen en risico's op dat vlak, vooral met betrekking tot het Belt & Road Initiative en het 16+1 Initiative tussen China en diverse (EU)-landen in Centraal- en Oost-Europa.²⁰ Tevens liggen er voor Europa grote kansen in Afrika.

- **Zorg voor brede – ook financiële – ondersteuning van high-tech scale-ups.**

Start-ups en scale-ups spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van sleuteltechnologieën die een onderdeel vormen van de toekomstige industrie, zoals AI, 3D-printing en photonica. Deze bedrijven, en de ecosystemen waarbinnen zij ontstaan, zijn van belang voor het beschermen van ons toekomstige verdienvermogen. Start-ups en scale-ups hebben financiering en investeringen nodig om te kunnen groeien. Het verstrekken van dit kapitaal is voor Nederland en Europa ook een middel om de ontwikkeling van sleuteltechnologieën in eigen hand te houden. **Het opzetten van een fonds voor kapitaalintensieve investeringen voor start-ups en scale-ups zou onderdeel moeten uitmaken van een breder ondersteuningskader.** Eventueel kan het kabinet hiervoor Invest-NL in stelling brengen. Binnen Europa kan de mogelijkheid van een *Sovereign Wealth Fund* voor high-tech scale ups een vehikel zijn om strategische sectoren op te bouwen en daarbij ook de koppeling te zoeken met maatschappelijke uitdagingen op het gebied van energie, voedselvoorziening en de zorg.

5. Grondstoffenbeleid en een circulaire economie

Kritieke grondstoffen en zeldzame aardmetalen zijn onmisbaar bij het produceren van high-tech producten en voor het welslagen van de energietransitie. Deze materialen krijgen hiermee grote strategische, economische en geopolitieke waarde.

Middels een uitgekiende strategie heeft China in de afgelopen jaren een invloedrijke positie opgebouwd op de wereldmarkt voor kritieke grondstoffen en zeldzame aardmetalen. Veel gemakkelijk winbare voorraden bevinden zich in China en het land koopt concessies in Afrika en Latijns-Amerika. Het eerder aangehaalde Belt & Road Initiative geeft de benodigde controle over belangrijke aanvoerroutes. Bovendien heeft China invloed op de wereldmarkt voor zeldzame grondstoffen door het kopen van het belangrijkste handelsplatform in 2012 (de London Metal Exchange). Door eigen voorraden strategisch in te zetten via een stelsel van quota en vergunningen kan het land de markt- en prijsvorming van strategische grondstoffen en materialen beïnvloeden.²¹

Voorstel FME:

- **Versterk de Europese grondstoffenpositie met een eigen strategie en inzet op circulariteit.**

Voor zowel Nederland als Europa zou het goed zijn om grondstofafhankelijkheid van externe spelers te verminderen. Duitsland is hiermee al begonnen, maar Nederland is momenteel nog (deels) afhankelijk van grondstoffenlevering uit Rusland, China en Afrika. Van-

uit het oogpunt van *supply chain security* zou het verstandig zijn om deze afhankelijkheid scherper in kaart te brengen en waar mogelijk te reduceren, temeer omdat China er niet terugdeinst om de eigen grondstoffenpositie als geopolitiek drukmiddel in te zetten. De Chinese vraag naar grondstoffen neemt bovendien toe vanwege de groeiende bevolking (inclusief de middenklasse), urbanisatie, ontwikkeling van een high-tech economie en verbetering van de welvaart. Zo heeft China al een aandeel van 45% in de mondiale vraag en aanbod naar bijvoorbeeld vanadium (wordt onder meer gebruikt in de staalproductie en de bouw van straalmotoren voor vliegtuigen) en een aandeel van 49% in molybdenum (wordt gebruikt voor industriële motoren, militaire toepassingen en vliegtuigonderdelen). Tevens kijkt het land naar strategisch cruciale materialen zoals lithium (20% / batterijenproductie), selenium (26% / o.a. halfgeleiderproductie) en antimoon (32% / o.a. productie van infra-roodsensoren en halfgeleiders). Deze grondstoffen zijn echter ook van belang voor de Europese economie. Voor onder meer groene technologie, defensie en medische toepassingen is het leveringsrisico al hoog.²² Het is zaak de toevoer van dit soort grondstoffen richting de EU meer zeker te gaan stellen.

FME bepleit om de grondstoffenrelatie met China onderdeel te maken van een bredere handelsinzet zodat voldoende tegenwicht ontstaat in onderhandelingen. Ten tweede moeten Nederland en Europa een eigen grondstoffenstrategie ontwikkelen.

Via structureel en gericht beleid moet in kaart worden gebracht aan welke grondstoffen in de komende jaren behoefte is voor de opbouw van welke strategische sectoren en in welke hoeveelheden deze beschikbaar moeten zijn. Hierbij moet ook goed worden gekeken naar voorraden op het eigen continent én naar een koppeling met *Sustainable Development Goals* om als partner meer aantrekkelijk te zijn dan China, bijvoorbeeld voor landen in Afrika en Latijns-Amerika. Ten derde moeten zowel in Nederland als Europa worden ingezet op het ontwikkelen van de eigen (industriële) circulaire economie. Materiaalafhankelijkheid kan worden gereduceerd middels slim hergebruik, grondstofbesparende ontwerpen, energiebesparing en meer procesefficiency. In een wereldorde die mercantilistische trekken vertoont en waarin politiek en economie meer verweven raken, is het niet meer dan verstandig om meer strategische autonomie op het gebied van grondstoffenbeschikbaarheid op te bouwen. Bovenstaande strategiecombinatie van toegang, controle, recycling en substitutie kan daarbij uitkomst bieden.

Ter afsluiting

FME is graag bereid om deze visie op China mondeling of schriftelijk nader toe te lichten. Daarvoor kunt u contact opnemen met onze belangenbehartiger Pieter Hanson (06 - 21 51 85 73 of pieter.hanson@fme.nl) of onze Public Affairs-adviseur Marline Kester (06 - 27 34 66 11) of marline.kester@fme.nl).

Eindnoten

- 1 Bij een gelijkblijvende verhouding tussen publieke & private uitgaven en bovenop de al begrote 500 miljoen euro per jaar. Zie: https://www.rathenau.nl/sites/default/files/2019-04/TWIN%202017-2023_Def_0.pdf
- 2 <https://www.rvo.nl/onderwerpen/internationaal-ondernemen/landenoverzicht/china/handel-nederland-china>
- 3 <http://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/countries/china/>
- 4 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1605_en.htm?fbclid=IwAR29uMV2TN6q8DNukgpkJNV8y0ann4ftkcM3qx7d59Q8KqgabfmAPa1YEe4
- 5 <https://www.nytimes.com/2017/07/20/business/china-artificial-intelligence.html>
- 6 <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-maintaining-american-leadership-artificial-intelligence/>
- 7 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificial-intelligence>
- 8 Nederlandse bedrijven zijn bijvoorbeeld goed in machine learning.
- 9 <https://english.bdi.eu/article/news/strengthen-the-european-union-to-better-compete-with-china/>
- 10 <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>
- 11 <https://www.fme.nl/nl/industrieagenda>
- 12 <https://www.merics.org/en/papers-on-china/chinas-digital-rise>
- 13 https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_my-smart-industry_tcm162-135030.pdf
- 14 <https://www.fme.nl/nl/nieuws/onderwijsvisie-fme-gelanceerd>
- 15 <https://www.weforum.org/agenda/2018/09/learning-from-one-another-a-look-at-national-ai-policy-frameworks/>
- 16 <https://www.nytimes.com/reuters/2019/04/28/business/28reuters-space-exploration-germany-analysis.html>
- 17 <https://eenvandaag.avrotros.nl/item/nieuwe-vaarroute-via-de-noordpool/>
- 18 Een Green Field Investment is een type buitenlandse investering waarbij een moederbedrijf een dochtermaatschappij creëert in een ander land en de activiteiten van daaruit opbouwt.
- 19 FME verwijst hierbij ook naar de scherpe kritiek van de Raad van State op dit punt inzake het Wetsvoorstel Ongewenste Zeggenschap Telecommunicatie.
- 20 Een samenwerkingsverband tussen China, Albanië, Bosnië-Herzegovina, Bulgarije, Kroatië, Tsjechië, Estland, Hongarije, Letland, Litouwen, Noord-Macedonië, Montenegro, Polen, Roemenië, Servië, Slowakije, Slovenië. Mogelijk wordt Griekenland het zeventiende land in het initiatief.
- 21 <https://www.independent.co.uk/news/business/news/chinese-buy-london-metal-exchange-in-14bn-takeover-7855200.html>
- 22 <https://insights.abnamro.nl/2019/03/special-chinese-economie-dicteert-grondstofprijzen/>

Over FME

FME is de ondernemersorganisatie voor de technologische industrie. Onze 2.200 leden zijn technostarters, handelsbedrijven, middelgrote en kleine industrie (MKI) en grote industrie/multinationals die actief zijn in de sectoren metaal, elektronica, elektrotechniek en kunststof. Er werken bij onze leden 220.000 medewerkers. De gezamenlijke omzet van de FME-leden bedraagt 91 miljard euro en zij exporteren voor 49 miljard. Daarmee realiseren de FME-leden een zesde van wat Nederland in totaal met export verdient. Bij FME zijn ook 45 brancheverenigingen.



FME

Zilverstraat 69 | Postbus 190 | 2718 RP Zoetermeer | The Netherlands | +31 (0)79 353 11 00 | info@fme.nl | www.fme.nl