

Position paper valorisatie

Oktober 2022

Het percentage start-ups dat doorgroeit naar scale-up in Nederland is 21%. In Europa is dat 27%. In de VS maar liefst 60%. We verliezen dus veel kansrijke start-ups.^{1 2} Problemen rond implementatie en opschaling van technologie spelen in het hele industriële ecosysteem. Mede daarom vroegen Kamerleden van Strien en van der Woude c.s. via moties om een brief over valorisatie.^{3 4} FME verwelkomt de aandacht voor valorisatie. Alleen door in te zetten op maatschappelijke en economische impact van onderzoek benutten we het belastinggeld dat hieraan wordt besteed. Daarnaast is hoogwaardige technologie die dankzij valorisatie ontstaat cruciaal voor de internationale relevantie, weerbaarheid en verdienkracht van Nederland en Europa.^{5 6}

We richten ons op kennisintensieve organisaties (deep-techs). Omdat juist deze organisaties het verschil kunnen maken in de door het kabinet gedefinieerde transitie en missies op het gebied van verduurzaming, digitalisering en circulariteit. Door sleuteltechnologieën te ontwikkelen en uiteindelijk naar de markt te brengen spelen deze bedrijven een cruciale rol in het streven naar strategische autonomie en technologische soevereiniteit.⁷

FME wil voldoende opschalingsmogelijkheden voor technologie en bedrijven. Een technologie kan beloftevol zijn, maar soms is de markt nog niet rijp en moet er wel doorontwikkeling plaatsvinden om kansrijk te zijn. Dan moet de overheid een rol spelen om een ecosysteem verder te brengen en te laten groeien, samen met het bedrijfsleven. Onder andere toegesneden financiering is dan de sleutel naar succesvolle opschaling.⁸

¹ Sifted: The future's Orange, 2022 p.15

² Nederland staat in veel internationale lijstjes hoog. Indicatoren waarop Nederland naar verhouding slechter scoort, hebben alles te maken met de doorgroei van kennisintensieve start-ups. In vergelijking met de Verenigde Staten tellen de EU en Nederland relatief veel minder kennisintensieve scale-ups. Zo bedraagt het aantal tech scale-ups in de EU slechts 1,3 per 100.000 inwoners tegenover 7,0 in de VS. Ook in Israël en het Verenigd Koninkrijk zijn er absoluut en relatief meer tech scale-ups dan in Nederland en in de EU. Het gaat dan om de indicatoren "Knowledge Impact" in de GII, waar Nederland wereldwijd op de 27e plaats staat, "Commercialization" in de GCI (23e plaats in de wereld) en "Enterprise births >10 fte" in het EIS, waar Nederland met 0,8% onder het EU-gemiddelde van 1,1% zit. AWTI-advies beter van start (2020)

³ <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/moties/detail?id=2022Z07076&did=2022D14389>

⁴ Valorisatie is het benutten van kennis, met maatschappelijke, technologische of economische doeleinden.

⁵ Een gebrek aan hightech export kan leiden tot een afkalvend exportaandeel aangezien minder complexe producten gemakkelijker te substitueren zijn. Op het gebied van internationale handel scoort Nederland goed. Toch kunnen hier nog wel enkele kanttekeningen bij worden gemaakt. Zo scoort Nederland qua toegevoegde waarde lager in vergelijking met de standaardlijstjes waarbij naar de export van goederen en diensten wordt gekeken. Er wordt dus minder waarde toegevoegd aan de export dan in andere landen. Omdat onze export relatief niet erg complex is (onze exportproducten zijn niet erg ingewikkeld) kunnen landen ons makkelijk vervangen voor andere landen. Dit kan leiden tot een op termijn afkalvend exportaandeel aangezien minder complexe producten gemakkelijker te substitueren zijn. Het model waar Nederland concurreert op prijs (lage lonen) is eindig. Zeker met tekorten op de arbeidsmarkt zijn lage lonen niet altijd vol te houden, daarnaast verplichten Europese regels dat ons overschot op de lopende rekening niet te hoog mag zijn. Allemaal redenen om te sturen op hightech export. <https://economie.rabobank.com/publicaties/2016/mei/het-heden-en-verleden-van-het-nederlandse-verdienvermogen/>

⁶ Eurocommissaris Marya Gabriel (innovatie): "Met investeringen in R&D komen we maar op de helft. [...] [H]et gaat niet alleen om het produceren van excellent onderzoek, het gaat erom hoe onderzoeksresultaten worden gebruikt en impact hebben in ons leven. Dit is de sleutel van kennisvalorisatie: het omzetten van onze kennis in iets met een economische of maatschappelijke waarde. Dit is wat wij nodig hebben en waartoe onze burgers ons oproepen." Valorisation Channels and Tools – Boosting the transformation of knowledge into new sustainable solutions, Europese Commissie, 2020

⁷ Kennisintensieve bedrijven verkennen vaak kansen buiten bestaande sectoren en markten. Hoewel dit niet zonder risico is, kan het succes opleveren en ertoe leiden dat geheel nieuwe sectoren of domeinen ontstaan. AWTI-advies Beter van Start (2020)

⁸ De AWTI stelt het als volgt: "aandacht en bemoeienis van de overheid bij de financiering van de doorgroei van kennisintensieve bedrijven is gerechtvaardigd vanwege de specifieke omstandigheden. Zo is een deel van de kennisintensieve start-ups en scale-ups betrokken bij de ontwikkeling van sleuteltechnologieën. Daar kan in de ogen van de overheid een strategisch belang mee gemoeid zijn, wat overheidsbetrokkenheid rechtvaardigt."

Wat is nodig?⁹

1. Universiteiten die valorisatie steviger oppakken
2. Toegesneden kapitaal en subsidies
3. Landelijke regie met focus op mondiale concurrentiekracht
4. Strategisch beleid en bewustwording rond intellectueel eigendom
5. Implementatie bestaande technologie door industrie
6. Marktcreatie door de overheid
7. Internationale innovatiesamenwerking

Lef

Belangrijk doel wat FME betreft; durven falen! We kunnen de volgende ASML niet voorspellen. Van 10 innovatieprojecten falen er soms negen. Het gaat om die ene winnaar. Precies de reden dat revoluerende publieke fondsen met een resultaatverplichting vaak niet de meest baanbrekende ventures bedienen en daarmee onvoldoende het doel behalen waarvoor ze zijn opgericht. Politiek is niet voor bange mensen, ondernemen ook niet. Samen moeten we de bestuurlijke moed opbrengen om dingen te laten mislukken om daardoor vooruit te komen. Dat is de essentie van innovatie.

xxx

1. Universiteiten die valorisatie steviger oppakken

Van de 24 Nederlandse *unicorns* (start-ups met een waarde van 1 miljard dollar) komt er geen een van een universiteit. Van de 250 snelst groeiende bedrijven is slechts 2% gesteund door een universiteit.¹⁰ Om aantrekkelijke partners te blijven, moeten universiteiten en onderzoeksinstituten in de EU hun interactie met het bedrijfsleven vergemakkelijken en verbeteren.¹¹

De overheid heeft moet volgens de AWTI (Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie)¹² een rol pakken door duidelijk te maken wat zij verwacht van kennisinstellingen.

Wat is nodig?

- I. **Sturen op kerntaak valorisatie.** FME is tevreden dat de minister van OCW vanaf 2023 jaarlijks samen met het veld een werkconferentie wil organiseren over de voortgang op de drie hoofddoelen. Daarnaast wil de minister de derde kerntaak van het hoger onderwijs (kennisoverdracht en maatschappelijke impact) versterken via een gezamenlijke visie die met diverse betrokken partijen als het onderwijsveld en het bedrijfsleven wordt opgesteld.¹³ FME juicht dit toe. Interdepartementaal en met triple helix partners is het zaak de inzet te vergroten in sectoren waar tekorten zijn of waar voor Nederland kansen liggen (fotonica, halfgeleiders, quantum). Voorbeeld zou genomen moeten worden aan het hbo, waarvoor de minister de inzet van middelen koppelt aan de tekortsectoren. Onderdeel van dit gesprek moet zijn hoe het OCW-fonds en andere middelen voor onderzoek maximaal ingezet moeten worden voor valorisatie. Bij samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven is er sprake van co-creatie. De huidige PPS-toeslag is hier nog niet op ingericht en vereist bij de aanvraag een cash overdracht van een bedrijf naar een kennisinstelling.

⁹ Deze liggen in het verlengde van de laatste evaluatie van de valorisatieaanpak door Dialogic in 2018, het AWTI rapport Beter van Start uit 2020 en de recente industriebrief <https://www.dialogic.nl/projecten/eindevaluatie-valorisatieprogramma/>
<https://www.awti.nl/documenten/adviezen/2020/10/07/advies-beter-van-start---de-sleutel-tot-doorgroei-van-kennisintensieve-start-ups>
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/07/08/het-verschil-maken-met-strategisch-en-groen-industriebeleid>

¹⁰ Sifted: The future's Orange, 2022 p.28

¹¹ Valorisation Channels and Tools – Boosting the transformation of knowledge into new sustainable solutions, Europese Commissie, 2020

¹² De Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) is de onafhankelijke adviesraad van de regering en het parlement op het terrein van wetenschap, technologie en innovatie.

¹³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/06/17/aan-de-tweede-kamer-beleidsbrief-hoger-onderwijs-en-wetenschap>

Wanneer bij de aanvraag van een PPS-toeslag *in kind* bijdragen van een bedrijf toegestaan zijn past dat beter in de geest van co-creatie. Ook is dit gunstig in een tijd waarin cash voor bedrijven lastig te missen kan zijn.

- II. Samenbrengen van het innovatie ecosysteem.** De cultuur van ondernemers en onderzoekers is verschillend. Mede daardoor vinden zij elkaar (vooral in het mkb) onvoldoende en is samenwerking niet altijd effectief. Ook blijven onderzoeksresultaten nog steeds moeilijk toegankelijk voor ondernemers.¹⁴ Gezorgd moet worden dat de universitaire onderzoeker in aanraking komt met het bedrijfsleven en ondernemerschap door colocatie en co-creatie. Maak daarnaast gezamenlijke agenda's met zowel kortere als lange termijndoelen voor onderzoek en ontwikkeling, waarbij oog is voor verschillende snelheden van innovatietrajecten en zorg, mede door bijvoorbeeld samenwerking met hogescholen en TO2 organisaties dat kleinere bedrijven en nieuwkomers kunnen aansluiten.¹⁵
- III. Sturen op economische impact.** In de nieuwe strategie van NWO en in de beleidsbrief hoger onderwijs wordt wél gesproken over maatschappelijke impact maar minder over economische impact.¹⁶ Dit terwijl de universiteiten en de Europese Commissie economische impact wel centraal stellen. FME is van mening dat ook NWO en OCW deels op economische impact zouden moeten sturen, eventueel met een langere tijdshorizon als het om fundamenteel onderzoek gaat. Belangrijk is om aan te sluiten bij thema's en sectoren waar Nederland internationaal goed in is of moet zijn. Zo sturen we op impact, een weerbare economie en sluiten we aan op wat UNL (Universiteiten van Nederland) onder valorisatie verstaat.¹⁷
- IV. Een te hoog aandeel van een universiteit in start-up schrikt potentiële investeerders af.**¹⁸ Indien een universiteit een aandeel in een start-up heeft, is dat te vaak een hoog aandeel. Uit onderzoek blijkt dat veel universiteiten een obstakel vormen voor de financiering van deep-tech start- en scale-ups. Waar Amerikaanse universiteiten zoals Stanford slechts een belang van 3% - 6% verwachten in spinouts die vanuit hun onderzoek ontstaan, zijn belangen van 20% tot 50% in Nederland niet ongebruikelijk. Dat schrikt potentiële investeerders die nodig zijn voor additionele kennis en kapitaal af. Daarmee belemmeren ze groei.¹⁹ Universiteiten moeten het groeivermogen goed meewegen.²⁰

2. Toegesneden kapitaal en subsidies

Hoewel kennisintensieve start-ups bij uitstek nieuwe sectoren en bedrijfsmodellen kunnen neerzetten en baanbrekende innovaties naar de markt kunnen brengen, houden investeerders en financiers geen rekening met het verschil in (tempo van) ontwikkeling van kennisintensieve start-ups ten opzichte van reguliere start-ups. Dit pakt nadelig uit voor de financieringskansen van kennisintensieve start-ups. In vergelijking met reguliere start-ups lopen kennisintensieve start-ups achter in hun prestaties en groei. Dit heeft te maken met het feit dat kennisintensieve ondernemingen een langere aanlooptijd hebben, grotere investeringen nodig hebben en langer bezig zijn met het vinden van een bedrijfsmodel voor een innovatie.²¹

¹⁴ Kansen pakken met kennis, AWTI, 2021.

¹⁵ AWTI-advies, kansen pakken met kennis (2021)

¹⁶ <https://www.nwo.nl/nwo-strategie-2023-2026>, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/06/17/aan-de-tweede-kamer-beleidsbrief-hoger-onderwijs-en-wetenschap>

¹⁷ UNL: Valorisatie is het benutten van kennis. Dat betreft maatschappelijke doeleinden zoals het delen van kennis met een breed publiek op televisie of samenwerking met de overheid en economische doeleinden, zoals opzetten van start-ups en verkrijgen van patenten.

<https://www.universiteitenvannederland.nl/valorisatie-in-beeld/valorisatie-door-universiteiten.html#:~:text=Valorisatie%20is%20het%20benutten%20van,ups%20en%20verkrijgen%20van%20patenten>.

¹⁸ Sifted: The future's Orange, 2022 p.28

¹⁹ Er blijkt dat veel universiteiten een obstakel vormen voor de financiering van deep-tech start- en scale-ups. Waar Amerikaanse universiteiten zoals Stanford slechts een belang van 3% - 6% verwachten in spinouts die vanuit hun onderzoek ontstaan, zijn belangen van 20% tot 50% in Nederland niet ongebruikelijk. Dutch tech masters, the future's orange? – een rapport van Sifted in samenwerking met Techleap uit 2022.

²⁰ Dutch tech masters, the future's orange? – een rapport van Sifted in samenwerking met Techleap uit 2022.

²¹ Zo kost het bouwen van prototypes veel geld; maar investeerders willen eerst het product zien voordat ze gaan investeren. Dat leidt tot een catch-22 omdat een start-up het geld niet heeft om het prototype te bouwen. Dan komen ze in Nederland niet verder, stapt een buitenlandse partij in en verliest Nederland een kansrijke start-up.

Als kennisintensieve bedrijven eenmaal succesvol zijn kunnen zij unieke positie kunnen innemen (zie ASML). Maar dan zijn wel eerst stevige investeringen nodig waarbij veel er risico is op falen. Deze realiteit wordt in Nederland helaas nog onvoldoende meegenomen in beleid.²²

Wat is nodig?

- I. **Toegesneden subsidies en durfkapitaal zijn cruciaal om beloftevolle start- en scale-ups te laten doorgroeien** (er is vooral een gat tussen €5 en €50 mln).²³ Meer organisaties moeten de *valley of death* overbruggen, de plek waar kansrijke bedrijven en innovaties sneuvelen.²⁴ De AWTI stelt voor dat de overheid kan fungeren als een 'hefboom' door een premie te zetten op private initiatieven en zo bijvoorbeeld de private inleg te verdubbelen.²⁵ Een voorbeeld van aanjagen van investeringen is het automatisch verdubbelen van de inleg van een *angel*²⁷ in een bedrijf dat voldoet aan het innovatieve startersprofiel van de Vroege Fase Financiering (*angel* 50K dan ook overheid 50K), zo creëer je een teruggeefcultuur en kunnen *angels* na succes anderen helpen. Maatwerk is hier belangrijk. Als de private investering een *equity* investering is, zou de overheid de verdubbelaar moeten inzetten via een subsidie, *debt* of converteerbare lening. Op deze wijze wordt voorkomen dat het aandeel van de *founders* van een start-up te veel verwatert en er daardoor te weinig incentives overblijven om dag en nacht volledig te werken aan het succes van de start-up. Te veel verwaterde eigendom structuur schrikt daarnaast investeerders in latere fases af. Leningen zoals innovatiekrediet zijn, mits goed georganiseerd en snel gegeven, aantrekkelijk omdat het eigendom niet verwatert. Het gaat kortom om een goede mix.
- II. **Fiscale incentives voor groei.** Nederland doet te weinig om via belastingmaatregelen privaat geld te ontlokken voor start-ups.²⁸ Nederland zakte dit jaar weg van plek 42 naar plek 59 waar het gaat om fiscaal beleid.²⁹ Regelingen als het *UK Enterprise Investment Scheme* dat 30% belastingkorting geeft aan investeerders of de *US Qualified Small Business Stock Exemption* zou enorm helpen als vliegwiel voor (*angel*) investeerders. Verlies aftrekbaar maken bij private investeringen in start-ups is ook een goede incentive. Helaas heeft de minister van Economische Zaken recent aangegeven geen mogelijkheden te zien om dergelijke voorstellen uit te voeren.³⁰ Toch pleit FME ervoor via dergelijke instrumenten/fiscale maatregelen

²² In een aantal andere landen bestaan fondsen die zich specifiek richten op kennisintensieve start-ups. Zie ook AWTI beter van start (2020)

²³ Risicokapitaal in de Vroege Fase (Onbenut potentieel verzilveren), KplusV 2021,

²⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2021/02/23/risicokapitaal-in-de-vroege-fase-onbenut-potentieel-verzilveren>

²⁵ Case uit de zorg: XXX timmert als medische start up op eigen kosten al 7 jaar aan de weg. Zij hebben in die periode alle belangrijke mijlpalen gepasseerd: ontwikkeling, patiëntenstudies, medische validatie, medische certificering en implementatie pilots. In dat proces zijn ze positief beoordeeld door alle belangrijke stakeholders: zorgverleners, patiënten, Zorgverzekeraars Nederland, VWS (in een door hen uitgebracht rapport over de impact van AI) en Minister Kuipers zelf (in een specifieke kamerbrief). Om verder te kunnen moet XXX een periode tot aan structurele vergoeding van XXX door de zorgverzekeraars overbruggen. Het proces tot aan structurele vergoeding is echter onduidelijk en lang. Investeerders beseffen dat en staan niet te springen om medische start ups in deze fase, hoe veelbelovend ook, te financieren. Zij stellen zonder uitzondering als voorwaarde dat er een vergoedingstitel moet zijn. Hierdoor dreigt XXX in de financiële problemen te komen. FME heeft in de loop der jaren veel soortgelijke veelbelovende medische start-ups in de problemen zien komen en zelfs failliet zien gaan. Er moet in Nederland een structurele financiële oplossing komen voor veelbelovende innovatieve medische start-ups om deze *valley of death* tot aan vergoeding door zorgverzekeraars te overbruggen.

²⁶ AWTI-advies beter van start (2020)

²⁷ In het verleden gaf Nederland in vergelijking met andere landen relatief veel fiscale overheidssteun. In 2017 gaven bijvoorbeeld alleen het Verenigd Koninkrijk, België en Frankrijk relatief gezien meer uit. De fiscale steun als percentage van het bbp is in een aantal andere landen echter harder gestegen dan in Nederland. De fiscale steun van de Nederlandse overheid ligt nog wel steeds boven het EU-27-gemiddelde (0,10%) en het OESO-gemiddelde (0,12%). Rathenau TWIN-rapport, 2022

²⁸ Angel Investors zijn over het algemeen vermogende particulieren die in een vroeg stadium investeren in de oprichting van een nieuw bedrijf, meestal in ruil voor eigen vermogen.

²⁹ Slechts 24% van de investeringen in Nederlandse start- en scale-ups komt van Nederlandse beleggers. Voor buitenlandse investeerders is het echter vaak aantrekkelijker om start- en scale-ups naar hun eigen land te halen. Daardoor gaan kennis en economisch potentieel in Nederland verloren.

³⁰ <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>

³¹ EZK is niet overtuigd van een specifieke fiscale durfkapitaalregeling. In de laatste brief over MKB-financiering stelt de minister het volgende: "Een fiscale regeling dubbelt met deze instrumenten en kan ook minder gericht worden ingezet. Deze ervaring blijkt ook uit de evaluatie van de in 2011 afgeschafte Tante Agaathregeling. Deze is afgeschaft vanwege een hoge mate van deadweight loss. Voorts is in 2016 met de belastingdienst en RVO de toepasbaarheid van de Britse fiscale durfkapitaalregeling (SEIS en EIS) onderzocht. Deze bleek in Nederland niet uitvoerbaar". <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/07/15/mkb-financiering-knelpunten-en-acties>

opscaling te stimuleren.³¹ Tot slot is de Wet aanpassing fiscale regeling aandelenoptierechten pas een begin en is veel meer nodig om medewerkers goed te laten deelnemen in bedrijven.

III. Vooral fondsen met slagkracht en kennis van zaken helpen deeptechs verder. Dankzij hun schaal kunnen ze de hoge tickets die nodig zijn voor dure demonstratieprojecten en opscaling financieren.³²

Invest-NL is zich aan het ontwikkelen en is meer sectorspecifieke kennis aan het opbouwen zodat het directer kan investeren in ondernemingen, schrijft de minister van EZK³³. Dat is een goede zaak. Deze investering in kennis moet hand in hand gaan met de ambitie om ook kennis op te halen bij partners die deze al hebben. Kennis bij investeerders van ingewikkelde technologie is nodig om interessante proposities verder te helpen.³⁴ HightechXL en DeepTechXL zijn voorbeelden van hoe experts uit de sector start-ups en scale-ups kunnen helpen te groeien. Maar deze moeten meer slagkracht krijgen. Zorg daarom dat de Nederlandse overheid initiatieven zoals het DeepTech XL fonds verdubbelt.

IV. Pensioenfondsen die hun maatschappelijke rol pakken. Pensioenfondsen kunnen kansrijke bedrijven via durfkapitaal fondsen helpen groeien. Zo helpen ze start-ups die bijdragen aan het behalen van maatschappelijke missies. Door krachtenbundeling kunnen grotere tickets kunnen worden uitgeschreven, kunnen start-ups sneller opschalen en kunnen deeptechs in Nederlandse handen blijven.³⁵ Het feit dat veel buitenlandse investeerders er brood in zien om te investeren in onze bedrijven laat wel zien dat er een business case is. We zien dat ook in de *return on investment* in durfkapitaal die sinds 1986 beter is dan de markt.³⁶ Ga daarom met pensioenfondsen om tafel. Kijk daarbij naar het voorbeeld van PME dat 25 miljoen investeerde in het Nederlandse DeepTechXL fonds³⁷ en leer van Scandinavië waar durfinvesteerders veel geld ophalen bij pensioenfondsen.³⁸

V. Het is belangrijk dat publieke fondsen en subsidies daar zitten waar de markt niet zit. Dus niet concurreren met bestaande marktpartijen. Dit betekent dat publieke partijen juist investeren in deeptech (partijen die moeilijker geld ophalen wegens lange *time to market*, hoge investeringen en daarom een hoog risicoprofiel). Daarbij is het cruciaal dat Invest-NL additioneel is aan het bestaande veld, waarbij ze dus vaker *lead investor* zijn op hoog risico investeringen waar *venture capital* nog niet in durft. Dit geldt ook voor het nieuwe deeptech fonds dat onder Invest-NL komt te hangen. Leer daarbij van het Duitse Gründerfonds.³⁹ Meer generiek geldt: Laat publiek partijen vooral dat trekken waar private marktpartijen terugdeinzen. Het gaat dan om de juiste support op het juiste moment, soms subsidie, soms investeren, soms lenen. Afhankelijk van de fase en de vraag. Invest-NL zou daarnaast veel meer een investeerder kunnen zijn die mee investeert als een private investeerder al *due diligence* heeft gedaan en besluit te investeren. Uiteraard kan dit niet

³¹ Onder andere naar aanleiding van het Techleap's 'the future is orange' rapport en AWTI's beter van start advies uit 2020

³² ERT interne markt position paper

³³ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2022Z12409&did=2022D25601

³⁴ Dialogic: Het verstrekken van middelen - en bijbehorende begeleiding - in de allereerste fase van een idee blijkt cruciaal in veel valorisatieketens. Zeker na het aflopen van het Valorisatieprogramma zijn dergelijke middelen schaars; fondsen waar provincies en regionale ontwikkelingsmaatschappijen (ROM's) nu mee komen richten zich bijvoorbeeld veelal op proposities en bedrijven die al wat verder ontwikkeld zijn. Om hiervan gebruik te maken moeten prille ideeën eerst kunnen ontkiemen.

<https://www.dialogic.nl/projecten/eindevaluatie-valorisatieprogramma/>

³⁵ In de latere fase van opscaling zijn vaak grote tickets nodig. Te kleine fondsen kunnen deze niet aan of zijn te defensief waardoor fondsen buiten de EU aan het langste eind trekken. Aan kapitaal geen gebrek in Nederland. Twee van de tien grootste pensioenfondsen wereldwijd zijn bijvoorbeeld Nederlands en als percentage van het BBP heeft Nederland de grootste pensioenindustrie ter wereld. Het Nederlandse pensioenvermogen bedraagt zo'n 1.900 miljard euro. In de periode 2016 – 2020 werd door de pensioenfondsen echter slechts € 220 miljoen geïnvesteerd in Nederlandse starten scale-ups, ongeveer 0,012% van het totale pensioenvermogen. Als we kijken naar de drie grootste pensioenfondsen – ABP, PFZW en PMT die met een gezamenlijk vermogen van ruim € 865 miljard verantwoordelijk zijn voor het pensioen van bijna 10 miljoen Nederlanders – zien we dat de bulk van het vermogen wordt geïnvesteerd in het buitenland. Het gewogen gemiddelde percentage dat ze in Nederland investeren is 5,7%, voornamelijk in staats- en bedrijfsobligaties, infrastructuur, onroerend goed en hypotheek. Consequentie hiervan is dat durfkapitaal voor Nederlandse start- en scale ups voornamelijk uit het buitenland moet komen, waarbij de Verenigde Staten en China vooropgaan. Uiteindelijk komt slechts ongeveer 24% van de investeringen in Nederlandse start- en scale ups ook van Nederlandse beleggers. Voor buitenlandse investeerders is het echter vaak aantrekkelijker om start- en scale-ups naar hun eigen land te halen, dan om te investeren in valorisatie in Nederland.

³⁶ Europese durfkapitaalfondsen hebben sinds de oprichting in 1986 een intern rendement (IRR) van 11,1%, beter dan openbare markten (MSCI Europa leverde 7,8% op). The untapped potential of VC's Techleap, 2022

³⁷ <https://www.pmepensioen.nl/nieuws/2022-pme-investeert-nederlandse-tech-sector>

³⁸ The untapped potential of VC's, Techleap

³⁹ Zie ook: Risicokapitaal in de Vroege Fase (Onbenut potentieel verzilveren), KplusV 2021,

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2021/02/23/risicokapitaal-in-de-vroege-fase-onbenut-potentieel-verzilveren>

zomaar, maar de due diligence van Invest-NL zou veel lichter moeten zijn dan nu het geval is. Tevens zou InvestNL niet gezien moeten worden als een revolverend fonds dat hogere rendementseisen (IRR) en afdekking van risico's eist dan een private investeerder. Dit is de omgekeerde wereld en maakt dat invest-NL onvoldoende additioneel is aan het bestaande veld. Publieke partners zouden kortom minder risicomijdend moeten zijn. Anders worden de (transitie)doelen niet bereikt.

3. Landelijke regie met focus op mondiale concurrentiekracht

Volgens de AWTI mag: "regionale steun geen belemmering zijn om (inter)nationaal te groeien. Daarom is het van belang om belemmeringen weg te halen voor scale-ups die zich willen verplaatsen naar een andere regio, bijvoorbeeld omdat die de doorgroei op dat moment het beste kan faciliteren." ⁴⁰

De afgelopen 10 jaar is het Nederlandse valorisatiebeleid met een sterke regionale insteek gevoerd. Die aanpak werkt niet goed genoeg stelt Dialogic over de verhouding tussen Rijksbeleid en regionaal/lokaal beleid gericht op valorisatie:

"Dubbele aansturing [moet] voorkomen worden. [...] Uitwisseling van good practices tussen regionale valorisatiecentra is bijvoorbeeld slechts matig ontwikkeld. Ook aansluiting bij TO2-instellingen en buitenlandse centra heeft men nog maar weinig in het vizier. Dit wordt versterkt doordat regionale overheden (die het wegvallen van het Valorisatieprogramma nu ten dele afdekken) vooral oog hebben voor incubatie en acceleratie in de eigen regio." ⁴¹

Door een regionale bril op te zetten, dreigen we kansrijke ondernemers op te sluiten in hun regio in plaats van ze te verbinden met een (inter)nationaal ecosysteem. Centrale regie is nodig om te voorkomen dat ondernemers de weg kwijtraken tussen alle loketten ⁴² die in de ervaring van ondernemers vooral doorverwijzen.

Een nationale scale-up-omgeving vereist volgens de AWTI één gezicht naar buiten toe, zodat ons land zich hiermee internationaal goed kan profileren. ⁴³ Voorkomen moet worden dat er door een regionale focus meerdere concurrerende hubs ontstaan die internationaal onvoldoende slagkracht kunnen ontwikkelen in een klein land als het onze. AWTI:

"Als regionale partijen investeren, stellen ze vaak eisen aan de vestigingsplaats, opdat de baten zo veel mogelijk terecht komen in de regio. Scale-ups overstijgen de regio echter snel, juist omdat ze zich bij doorgroei steeds meer (inter)nationaal zullen (moeten) oriënteren. Niet alleen is hun afzetmarkt dan inmiddels veel groter, ook de arbeidsmarkt die ze benutten overstijgt de regio, net als de financieringsmarkt. Dit wringt." ⁴⁴

Wat is nodig?

- I. Er is grote behoefte aan een betrouwbare overheid die consistent beleid voert en niet constant aan de knoppen van regelingen blijft draaien.** De afgelopen jaren hebben veel regelingen de revue gepasseerd. Kijk welke goed werkten en welke op reprise kunnen. Telkens opnieuw het wiel uitvinden is zonde, slecht voor het vestigings- en investeringsklimaat en creëert onduidelijkheid. Het gaat hier om sturen op de lange termijn. De regering en de Tweede Kamer passen te vaak regelingen aan zonder dat daarbij voldoende wordt gekeken naar lange termijn gevolgen. Structurele middelen zijn belangrijk omdat anders opgebouwde kennis, commitment en bestuurlijk draagvlak verdwijnt (Dialogic gaf in 2018 aan dat dit al gebeurde door het niet verlengen van de valorisatieaanpak). Nationale loketten en regie zijn nodig om eenvoud terug te brengen. FME ziet daarom uit naar de uitvoering van het één-deur-principe waarbij de behoefte van de naar financiering zoekende ondernemers centraler moet komen. ⁴⁵

⁴⁰ AWTI-advies beter van start (2020)

⁴¹ <https://www.dialogic.nl/projecten/eindevaluatie-valorisatieprogramma/>

⁴² In gesprekken horen we dat strengheid van subsidies per regio/ROM kan verschillen. Zuid-Brabant is bijvoorbeeld veel strenger dan Zuid-Holland. Ook dit maakt het voor ondernemers erg lastig te bepalen waar ze aan toe zijn.

⁴³ AWTI-advies beter van start (2020)

⁴⁴ AWTI-advies, beter van start (2020)

⁴⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/07/15/mkb-financiering-knelpunten-en-acties>

- II. **Versnellingstafels.** Juist deep techs komen met radicaal nieuwe proposities die leiden tot nieuwe sectoren en verdienmodellen, die daarom per definitie vaak nog buiten bestaande wetgeving vallen. De ontwikkeling van ecosystemen heeft meer effect als zij gepaard gaat met regelgevende en financiële instrumenten.⁴⁶ Wij pleiten voor versnellingstafels waar specialisten samen met beslissers op ministeries kijken hoe groei en innovatie beter gefaciliteerd kan worden door slimme en/of experimentele wet- en regelgeving gecombineerd met financiering. Onderdeel kan zijn een taskforce vereenvoudiging wet- en regelgeving (voornamelijk vergunningen) en meer ruimte voor pilots en proeftuinen.
- III. **Leer van incubators als Y Combinator⁴⁷ en versterk private initiatieven zoals HighTechXL.** Om voldoende schaal te ontwikkelen is een sectorspecifieke en/of thematische aanpak nodig in plaats van een regionale die sneller tot versnippering leidt. Zo bestaan in de zorg⁴⁸ en bij defensie⁴⁹ sectorspecifieke uitdagingen die idealiter landelijk worden aangevlogen en opgeschaald. Een nationale groeicommissie kan langjarig beleid vormgeven.⁵⁰
- IV. **De kennispositie van de overheid moet worden versterkt, zodat deze dingen durft te doen in plaats van vooral te testen.** Opgedane kennis uit pilots moet breder worden gedeeld, in het bijzonder als deze met publiek geld zijn bekostigd. Niet alleen de kennisinstellingen, maar ook overheden en de industrie hebben een verantwoordelijkheid om resultaten breder onder de aandacht te brengen om te voorkomen dat men in elke gemeente, departement, sector zelf het wiel uit moet vinden. De vroege fase financiering zou idealiter ook weer nationaal worden georganiseerd om te zorgen dat voldoende kennis aanwezig is om snel aanvragen goed te keuren. Nationale regie voorkomt ook regionale competitie om start-ups.

4. Strategisch beleid en bewustwording rond intellectueel eigendom

Nederland is te vaak een incubator voor buitenlandse ecosystemen.⁵¹ Dat kan niet de bedoeling zijn. We moeten voorkomen dat belangrijke potentiële aanjagers van het Nederlandse en Europese ecosysteem verdwijnen wegens onvoldoende opschalingskansen. Een innovatie ecosysteem is net zo kwetsbaar als een natuurlijk ecosysteem. Haal de bijen weg en je hele systeem stort in elkaar. Ook hier geldt het punt van in NL slecht aanwezige financiering van high potential deep tech, waardoor voor NL relevante ventures risico lopen door

⁴⁶ Zo is de ontwikkeling van wetenschapsparken efficiënter als deze wordt gecombineerd met hervormingen in de regelgeving van universiteiten voor technologieoverdracht, terwijl bedrijfsincubatoren beter werken als zij gepaard gaan met financiële steun om ondernemers aanloof financiering te bieden, bijvoorbeeld via publieke durfkapitaalfondsen.

⁴⁷ Sifted: The future's Orange, 2022 p.27

⁴⁸ Het onafhankelijke onderzoeksbureau Gupta Strategists heeft in opdracht van FME onderzocht wat de bijdrage van technologische innovaties aan het oplossen van het arbeidstekort in de zorg kan zijn. Het rapport 'Uitweg uit de Schaarste' liegt er niet om: bestaande technologie kan een grote bijdrage leveren, maar het implementeren en opschalen van technologie is nog een grote uitdaging in de zorg. Kennis omzetten in innovaties gaat goed, maar de implementatie blijft momenteel te vaak steken in pilots.

Veel (financiële) prikkels in de zorg zijn momenteel ingesteld op het draaien van pilots, niet op het overnemen van succesvolle implementatietrajecten. De zorgsector moet trots zijn op het overnemen van werkende ideeën (het 'proudly copied from' principe). Alleen door het grootschalig opschalen van technologische innovaties in alle zorginstellingen kunnen we de uitdagingen waar de zorg voor staat verhelpen. Net als andere bedrijven ervaren medtech bedrijven een valley of death bij het ontwikkelen van hun product. Daarna krijgen ze echter te maken met twee lange processen die een tweede en derde valley of death vormen. Dit zijn het MDR-certificeringsproces en het langdurige en niet transparante proces voor het verkrijgen van een vergoedingsstatus (essentieel om in Nederland te kunnen opschalen). Meer snelheid en transparantie zijn nodig om meer medtech producten op de markt te krijgen.

⁴⁹ De defensiesector is bij uitstek een sector waar innovatie en valorisatie sterk met elkaar verbonden moeten zijn. Expertise, en de nieuwe ontwikkelingen en innovaties die hieruit moeten bijdragen aan een modernere krijgsmacht en een veiliger Nederland. Het is daarom belangrijk dat er een duidelijke pijplijn is van kennisontwikkeling, naar innovatie, naar opschaling en inzet. De activiteiten van de industrie moet dan ook goed aansluiten bij de behoeftes van Defensie. De Defensie Industrie Strategie biedt hiervoor goede handvatten, maar moet in de praktijk nog beter worden toegepast.

Zodra kennisinstellingen en bedrijfsleven zich richten op de behoeftes van de krijgsmacht zijn nog niet alle uitdagingen voor valorisatie in de Defensiesector verholpen. Ook Defensie moet meer aandacht hebben voor het versoepelen van de pijplijn. Het versnellen van aanbestedingsprocedures is hier een belangrijk onderdeel van, zodat innovaties sneller kunnen worden opgeschaald en operationeel kunnen worden ingezet.

⁵⁰ Voorbeelden. Het European University Business Forum beoogt nauwere banden tussen de academische wereld en het bedrijfsleven tot stand te brengen en hen aan te moedigen ervaringen en praktijken uit te wisselen om innovatie, ondernemerschap en creativiteit te stimuleren. Een dergelijk platform kan ook in Nederland een mooie rol spelen. Een ander voorbeeld is de European Innovation Council waar een commissie van wijzen nadenkt over innovatiebeleid en het aanjagen van doorbraaktechnologieën. Techleap sprak over een Ridderzaalcommissie. Langjarig (minimaal 10 jaar) beleid en visie zijn nodig om investeringszekerheid te bieden aan ondernemers.

⁵¹ Sifted: The future's Orange, 2022 p.17

buitenlandse investeerders te worden overgenomen (waardoor kennis en potentie verdwijnt). Voorbeeld is SmartPhotonics dat op laatste moment nog kon worden gered uit Chinese handen.

IE (intellectueel eigendom) is de ambassadeur van een bedrijf.⁵² Dit maakt dat investeerders geïnteresseerd raken en zien dat een partij serieus is. Bewustwording advies en scholing rond IE zijn belangrijk. Daarom is het goed dat eerder werd ingezet op optimalisering kennisverspreiding en voorlichting rondom Intellectueel Eigendom.⁵³ Meer is nodig. FME is daarom tevreden dat EZK en OCW aan de slag gaan met dit dossier.⁵⁴

Wat is nodig?

- I. Strategisch IE-beheer kan helpen bepalen wie het meest geschikt is om een innovatie te valoriseren en kan de meest gunstige mechanismen opzetten om kennis te exploiteren.** Het verlenen van licenties voor intellectuele eigendom aan gevestigde bedrijven kan ervoor zorgen dat innovatie de samenleving sneller bereikt. Hierbij moet ook gedacht worden aan de IT-bescherming van IE – cybersecurity is net zo belangrijk voor het behouden van IE, anders ben je het alsnog zo kwijt aan een andere partij.
- II. Zorg voor standaard IE contracten.** Dat maakt het eenvoudiger voor studenten om een onderneming te starten en maakt IE-beleid overzichtelijk. AWTI adviseerde eerder dat afspraken tussen een start-up en kennisinstelling geen barrière mogen vormen voor doorgroei. Ze pleitten voor een modelovereenkomst over het gebruik van intellectuele eigendom waarin de belangen van beide partijen in balans zijn. Vertegenwoordigers van start-ups moeten hierover meeonderhandelen.⁵⁵
- III. Gebruik van IE voor toegang tot financiering.** De waardevolste activa van innoverende mkb'ers zijn hun immateriële activa. Het lijkt er echter op dat financiële instellingen niet bereid zijn het risico te nemen om hiermee om te gaan. Om dit potentieel te ontsluiten zijn richtsnoeren nodig voor eerlijke voorwaarden voor licentieonderhandelingen tussen startende ondernemingen en kredietverstrekkers. Dit vereist kennis bij de kredietverstrekkers om te weten wat voor waarde IP mogelijk kan hebben. De markt moet dit vanzelfsprekend sturen.
- IV. Open data leidt te weinig tot valorisatie.** Onduidelijke regels rond intellectueel eigendom en online opslag weerhouden onderzoekers van het hergebruik van onderzoeksgegevens. Dat concludeert de Europese Commissie op basis van een enquête onder universiteiten, bedrijven en andere instellingen naar hun valorisatieactiviteiten. De verschillen binnen Europa blijken groot.⁵⁶ En dat terwijl zij ook concluderen dat valorisatie gebaat is bij open toegang en hergebruik van onderzoeksgegevens. De huidige richtlijnen voor omgang met intellectuele eigendomsrechten laten nog vrij veel ruimte en zijn daardoor nog niet geschikt als een standaard. Laat deze kritisch reviewen en waar nodig aanscherpen door het genoemde overleg tussen (vertegenwoordigers van) kennisinstellingen en ondernemers.

⁵² Kennisintensieve en innovatieve ondernemingen zijn voor hun groei afhankelijk van immateriële activa, zoals blijkt uit de stijging van het aandeel van immateriële activa in de totale waarde van ondernemingen van 17 % in 1975 tot meer dan 68 % in 1995 en tot 84 % in 2015. Bedrijven in IP-intensieve sectoren, ook kleinere, betere lonen betalen en dat kleine bedrijven die IP gebruiken, sneller groeien en beter bestand zijn tegen economische crises Publicatie van EUIPO-EPO (2019) over "High-growth firms and intellectual property rights"

⁵³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2021/07/01/kamerbrief-over-optimalisering-kennisverspreiding-en-voorlichting-rondom-intellectueel-eigendom>

⁵⁴ Op verzoek van de minister van EZK en OCW zal de Knowledge Transfer Werkgroep van kennisinstellingen met Techleap.nl bezien of intellectueel eigendom licenties vanuit de kennisinstellingen in de praktijk beter kunnen passen bij de rol van ondernemende onderzoekers, met behoud van het vertrouwen in de wetenschap. Als de werkgroep verbeteringen voorstelt die ook bestuurlijk door UNL en de NFU worden gedragen, wil de minister van OCW samen met zijn ambtsgenoot van EZK met UNL en NFU afspreken dat ze de verbeteringen monitoren met periodieke verslaglegging. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/06/17/aan-de-tweede-kamer-beleidsbrief-hoger-onderwijs-en-wetenschap>

⁵⁵ AWTI-advies beter van start (2020)

⁵⁶ <https://www.neth-er.eu/onderzoek/dataregels-hinderen-valorisatie>

5. Implementatie bestaande technologie door industrie

Naast nieuwe technologie ligt er ook veel technologie op de plank, klaar om ingezet te worden door bedrijven die met behulp van nieuwe technologie kunnen innoveren, digitaliseren en verduurzamen. Zo kan je wel een robot kopen maar moet deze ook gebruikt worden, anders verdwijnt de robot in de hoek. Skills, acceptatie en data zijn nodig om te digitaliseren en bijvoorbeeld gebruikt te maken van alle data in een organisatie. Zonder data geen digitalisering. Zonder digitalisering geen gebruik van kunstmatige intelligentie en *digital twinning*. Terwijl onderzoekers, grotere bedrijven en start-ups vaak de reguliere TRL-ladder aflopen van TRL 1 naar 9 komt het mkb vaak van de andere kant binnen. Zij zoeken via hbo's geregeld een oplossing op TRL-niveau 8 of 9 en worden dan verleid door samenwerking met kennisinstellingen zoals TNO⁵⁷ om de TRL-ladder af te zakken om verder te innoveren. Dat is een andere benadering die specifieke ervaring vereist van het ecosysteem.

Wat is nodig?

- I. **MKB Programma TNO: Samen impact maken met het mkb.** TNO is een portal gestart voor ondernemers waarin de vraag van de ondernemer en het aanbod van TNO in grotere programma's bij elkaar gebracht worden: www.tno-innovatieplein.nl. Van korte klantgerichte interventies naar duurzame samenwerkingen met impact door inzet van bestaande netwerken & ecosystemen. Specifiek voor het mkb heeft TNO een fast-track waarin de volgende 3 stappen gevolgd worden voor inkomende vragen: 1. Een intakegesprek om de innovatie vraag helder te krijgen 2. Een eerste korte interventie: Expert Sessie (normaal of XL) of validatie in het lab 3. Een follow-up plan. Waar mogelijk en gepast verwijst TNO de bedrijven door in het netwerk. Dit zorgt dat bedrijven geholpen worden te innoveren. Het is goed als mkb'ers ook via TNO de stap naar digitalisering en verduurzaming weten te maken.
- II. **Structurele financiering en verbreding van Smart Industry Fieldlabs, gericht op skills-programma's en kennisontwikkeling ten aanzien van digitalisering binnen de fabriek en de industriële keten.** De worsteling met procesinnovatie is het grootst bij bedrijven die willen aanhaken maar hier niet of nauwelijks in slagen. FME vraagt aandacht voor de beperkingen die dit peloton aan (volgende) bedrijven uit het MKB ervaart. Een integrale benadering van deze problematiek combineert het stimuleren van de ontwikkeling met de concrete toepassing van procesinnovatie. Zo kan worden gewerkt aan onder andere het verkleinen van tekorten aan kennis en kunde bij het MKB om een besluit, plan van aanpak of business case te realiseren. De fase waarin procesinnovatie vervolgens geïmplementeerd wordt mag niet over het hoofd worden gezien. De stap naar digitaal moet de hele industrie zetten. In het belang van de koplopers die digitale toeleveranciers nodig hebben, en in het belang van alle individuele bedrijven die alleen door te digitaliseren relevant blijven. Er is in de toekomst plaats voor twee soorten bedrijven: bedrijven die digitaal zijn, en bedrijven die digitaal worden.

⁵⁷ MKB Programma TNO: Samen impact maken met het mkb

Het midden- en kleinbedrijf is belangrijk voor TNO. Daarom is TNO o.a. een nieuw portal gestart voor ondernemers waarin de vraag van de ondernemer en het aanbod van TNO in grotere programma's bij elkaar gebracht worden: www.tno-innovatieplein.nl. Van korte klantgerichte interventies naar duurzame samenwerkingen met impact door inzet van bestaande netwerken & ecosystemen. Specifiek voor het mkb heeft TNO een fast-track waarin de volgende 3 stappen gevolgd worden voor inkomende vragen:

1. Een intakegesprek om de innovatie vraag helder te krijgen
2. Een eerste korte interventie: Expert Sessie (normaal of XL) of validatie in het lab
3. Een follow-up plan

Waar mogelijk en gepast verwijst TNO de bedrijven door in het netwerk.

6. Marktcreatie door de overheid

In Nederland zijn de mogelijkheden voor het opschalen van nieuwe technologieën kleinschalig en versnipperd. Hierdoor blijft de 'onrendabele top' te groot en de toepassing te duur, waardoor de benodigde versnelling vaak niet gemaakt kan worden. Gevolg: vertraging van belangrijke transitie, zoals op het gebied van digitalisering en klimaat.

Bedrijven ervaren problemen om binnen traditionele aanbestedingsprocedures voldoende meerwaarde te kunnen bieden om deze ook te winnen. Nieuwe technologieën onderscheiden zich vaak op het gebied van verduurzaming, digitalisering, bieden van oplossingen over domeinen heen en niet zo zeer op de (aanschaf)prijs. Terwijl het laatste voor overheden vaak een doorslaggevende factor is. Minister Adriaansens (EZK) heeft in haar recente industriebrief aangegeven in te willen zetten op marktcreatie. EZK schreef eerder over de VS waar de ambitie is om 3,2% van onderzoeksbudgetten van departementen in te zetten voor Small Business Innovation Research.⁵⁸

FME ziet uit naar de voorstellen. De overheid (al dan niet via de vakdepartementen) kan met haar inkoopkracht zorgen dat met de uitdaging van de maatschappelijke vraagstukken de nieuwe technologische oplossingen worden ingekocht. Stimuleer innovatie met *launching customerships* door aanbestedingen. Het is cruciaal dat de overheid een voortrekkersrol neemt in de transitie naar een duurzame en digitale maatschappij. Helaas worden er door gebrek aan kennis van en -uitwisseling over nieuwe technologieën veel dingen dubbel gedaan (pilots in elke regio zonder lerend nationaal vermogen en kennisdeling) en worden dus kansen gemist.⁵⁹

Wat is nodig?

- I. **De wijze van duurzaam en 'future proof' inkopen door de overheid kan een belangrijke versneller van innovatie zijn.** Door innovatiegericht inkopen te verplichten op korte termijn borgen we dat dit ook daadwerkelijk gaat gebeuren. Op dit moment zien we bijvoorbeeld dat er gemeentes zijn die hun straatverlichting wel duurzaam inkopen (ledverlichting) maar nog niet toekomstbestendig, dus zonder additionele slimme sensoren en bijpassende software. Dat is een gemiste kans en zodoende niet goed besteed maatschappelijk geld.
- II. **Maak gebruik van de mogelijkheden die de aanbestedingswet biedt.** Dit kan bijvoorbeeld door duurzaamheid, digitalisering en innovatie onderdeel te maken van de aanbestedingswensen. Ondersteun medeoverheden om hun rol te pakken als *launching customer* op het gebied van innovatief inkopen. Kijk hierbij ook naar de voordelen die gezamenlijk (groter) inkopen kan bieden t.o.v. kosten en compatibiliteit.
- III. **Zorg in de uitwerking van de Europese en nationale (subsidie)programma's dat er gestuurd wordt op kansrijke technologieën en compensatie van onrendabele toppen.** Dit voorkomt versnippering en stimuleert overheden om als eerste stappen te zetten (bijvoorbeeld in het kader van *climate neutral cities*).
- IV. **Defensie Industrie Strategie (DIS) verdient bredere navolging.** Het samen ontwikkelen van technologieën (*launching customership*) zorgt dat Defensie en de industrie het veiligheidsbelang naar economische waarde kunnen vertalen. Hoewel praktische uitvoering nog beter kan, is het principe goed. Anderen kunnen dit voorbeeld volgen. *Launching customership* gaat verder dan alleen de relatie tussen een *Original Equipment Manufacturer (OEM)* en de afnemende partij. Nederland heeft ook veel toeleveranciers. Door vroegere behoeftestelling vanuit de overheid en door regelmatig met de industrie te kijken naar recente ontwikkelingen kan de overheid helpen om ook de innovatieve producten van toeleveranciers te lanceren.

⁵⁸ Het inkoopbudget van een overheid kan daarvoor worden ingezet. Professor Mazzucato noemde het voorbeeld van de Verenigde Staten, waar Small Business Innovation Research (SBIR) wordt gefinancierd vanuit de inkoopbudgetten van publieke organisaties. Zij dienen 3,2 procent van hun onderzoeksbudgetten aan SBIR te besteden. Met dit budget vragen publieke opdrachtgevers bedrijven gericht om innovatieve oplossingen te ontwikkelen voor hun publieke vraagstukken. Indirect helpt deze aanpak ook bij het opschalen van innovatieve oplossingen van deze bedrijven." <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2021/02/11/kamerbrief-beleid-innovatiegericht-inkopen-in-2021>

⁵⁹ In trajecten rondom verduurzaming en smart city technologieën zijn er al een hoop bestaande bedrijven die niet tot opschaling komen omdat overheid niet bereid is de markt te maken en steeds opnieuw het wiel willen uitvinden.

7. Internationale innovatiesamenwerking

Internationale innovatie gaat gepaard met grote voorinvesteringen met een onzekere uitkomst. Door een collectieve aanpak worden risico's gedeeld en de drempel verlaagd. Nederland loopt op dit vlak achter op andere Europese landen en kent nog geen structureel instrument om dit te faciliteren (in tegenstelling tot bijvoorbeeld Duitsland en Zweden). FME mist dan ook de inzet van het kabinet om voor organiserend vermogen van internationale handel en innovatie structureel geld vrij te maken zodat het mkb wordt ondersteund. Dit is zeker ook een probleem waar het gaat om opschaling. De AWTI:

Opvallend is dat Nederlandse (kennisintensieve) start-ups zich relatief sterk richten op de nationale markt. Het percentage ondernemingen dat dit doet, is vergelijkbaar met dat in landen als Duitsland of Frankrijk, maar daar is de binnenlandse markt veel groter. Voor de doorgroei naar een scale-up zouden starters in Nederland al snel over de landsgrenzen moeten kijken. Ondernemers in doorgroeende start-ups noemen zelf 'internationalisering' ook als een zeer grote uitdaging bij de doorgroei van hun kennisintensieve start-up. Daarom is het zo belangrijk dat er niet vanuit regionaal beleid maar vanuit internationale kansen en realiteiten wordt gedacht.

Wat is nodig?

- I. Investeer in Europese innovatiesamenwerking.** Deelname binnen de IPCEIs (belangrijke Europese projecten) waar de staatssteunkaders worden opgerekt om op hoog TRL-niveau te innoveren is een belangrijke middel om mondiaal mee te blijven concurreren. De beste mensen willen werken met de beste mensen. Streef dus naar excellentie zodat je mondiaal concurrerende ecosystemen bouwt. Leer van Azië. Daar koppelt men innovatie (R&D productiefaciliteiten) meteen aan productie. Dat leidt tot procesinnovatie en vertaalt innovaties naar productiekraft (en dus exportkraft). Hier zien we ook het belang van de indexatie van de WBSO. Zonder zekerheid op de WBSO is het minder aantrekkelijk voor bedrijven om hun onderzoekscentra in Nederland te zetten. Geen onderzoek, geen toepassing van innovatie, geen toepassing van innovatie geen innovatieve productiefaciliteit met bijbehorende procesinnovatie en stijgende productiviteit en exportkraft.
- II. Voer een structureel, meerjarig instrument voor bilaterale innovatie- en handelssamenwerking in (zoals Duitsland en Zweden hebben) en behoud SMM's.** Zo wordt het voor de Nederlandse industrie, waaronder het mkb, beter mogelijk om internationale innovatiesamenwerkingen aan te gaan. De verhouding tussen accountability en ondernemerschap is soms wat zoek. Sleutel tot succes: durf te falen, hou het simpel (ook qua administratie) en zorg dat privaat organiserend mogelijk wordt gemaakt, zodat private partners sneller over de grens kunnen onderzoeken en handelen. Behoud (SMM's) Strategische Meerjarige Marktbewerking.
- III. Zorg voor organiserend vermogen via innovatiepacten.** Onderzoek het sluiten en uitbouwen van innovatiepacten met de belangrijkste innovatiepartners om betrokkenheid te creëren en om innovaties verder te brengen, zoals nu met Duitsland gebeurt.
- IV. Internationale en thematische samenwerking is nodig om vereiste schaal, kennisniveau en internationale concurrentiekraft te ontwikkelen.** Voor innovatie geldt: cross-overs kan je niet plannen – je moet toevalligheden organiseren.⁶⁰ Dit geldt voor talent, kennis én kapitaal. We spreken vaak van sterke ecosystemen in Canada waar de universiteit van Waterloo en Toronto goed samenwerken en mondiaal aantrekkelijke zijn.⁶¹ Dit is een afstand van Amsterdam naar Zwolle. In Nederland is een dergelijk ecosysteem verdeeld over drie ROM's. Daarom moeten we ervoor oppassen ons innovatiebeleid te veel op regionaal beleid te schoeien. We dreigen door een te regionale focus (internationale) kansen, cross-overs en schaal te missen.

Ter afsluiting

FME is graag bereid om dit paper nader toe te lichten. Daarvoor kunt u contact opnemen met onze belangenbehartiger Friso Rip op 06 5782 9602 of friso.rip@fme.nl.

⁶⁰ Boston heeft een strategie gericht op realiseren crossovers. In Nederland is dat ook nuttig. Crossovers faciliteren van semicon naar AI en/of quantum. MIT heeft instituut waar crossovers worden verzameld. Partijen worden daar samengebracht.

⁶¹ Zie hiervoor de *best practices* beschreven in Beter van Start (AWTI, 2020).