

De januskop van innovatie

Innovatie moet! Innovatie is immers de motor van onze economische groei. Innovatie is ook hard nodig om klimaatverandering binnen de perken te houden. Het is noodzakelijk voor onze concurrentiepositie. Kortom, innovatie wordt gezien als een medicijn tegen vele kwalen. Dit is inderdaad te mooi om waar te zijn. Innovatie dient verschillende en tegenstrijdige doelen. Het is een containerbegrip. In dit korte essay ontrafel ik de verschillende functies die innovatie vervult. Een duidelijke keuze voor wat we willen bereiken met innovatie zal de effectiviteit van het innovatiebeleid vergroten. En dit is ook nodig. De grote aandacht voor innovatie contrasteert sterk met de matige vooruitzichten voor de groei van de productiviteit¹ en met de volstrekt onvoldoende vermindering van onze milieubelasting om de klimaatdoelen van Parijs te halen.

Vijf invalshoeken rond innovatie passeren de revue:

- Imago
- Concurrentie tussen bedrijven
- Beleidsconcurrentie tussen landen
- Internetgiganten
- Economische ontwikkeling

Door de verschillende functies uit elkaar te halen, wil ik zicht krijgen op waar het met innovatie echt om gaat: vooruitgang voor mensen.

Imago

Zonder innovatief imago tel je niet mee als bedrijf of organisatie. In de media krijg je geen exposure, klanten en banken zijn terughoudend, overheids subsidies gaan naar anderen en je staat vooraan bij de volgende bezuinigingsronde. Zorg dus voor een innovatief imago! Tuig hiervoor een professionele communicatieafdeling op en voer pilots en experimenten uit. Bestuurders knippen graag de lintjes door. Geef uiteraard geen ruchtbaarheid aan de onvermijdelijke mislukkingen, start gewoon de volgende vernieuwing. Universiteiten, overheidsinstanties, adviesbureaus en vele anderen volgen deze aanpak. En het werkt! Althans in het belang van de eigen organisatie.



De Superbus van Wubbo Ockels is een voorbeeld. Begin deze eeuw werd dit plan voor een supersnelle bus op een eigen baan door de TU Delft met veel fanfare gelanceerd. Het ontwerp van de

¹ *Productivity Slowdown – Evidence for the Netherlands* (2017) van het CPB.

bus zelf was een technisch hoogstandje. Maar over de vervoersfunctie was onvoldoende nagedacht. Vervoersdeskundigen – ook van de TU Delft – zagen geen toekomst in de superbuis, maar de pr en subsidietrein denderden door. Nu schijnt het prototype al vijf jaar in een garage van de TU Delft te staan. Dit is een willekeurig voorbeeld uit honderden. Mogelijk zal de huidige hype rond de hyperloop in Nederland op een vergelijkbare manier eindigen, want ook hier staat de techniek centraal en niet de vervoersfunctie.

Een organisatie die niet alleen een innovatief imago wil, maar daadwerkelijk een beter product of dienst wil ontwikkelen, heeft naast de ruimte voor creativiteit, ook een strak management van het innovatieproces. Duidelijk is welke doelen men wil bereiken. Bijvoorbeeld halvering van de kosten van elektriciteitsopslag of verdubbeling van de levensduur van asfalt. Belangrijk onderdeel van het innovatiemanagement is een scherpe selectie. Er worden namelijk veel meer ‘domme’ ideeën verzonden dan ‘verstandige’. Kunst is om het kaf van het koren te scheiden. Dit kan alleen top-down, omdat betrokken ontwikkelaars zelden de stekker uit hun eigen geesteskind trekken. Dus als in nota's over innovatiebeleid geen concrete doelen staan – wat vaak voorkomt – en als er geen innovatiemanagement is ingericht, dan gaat het deze organisaties om het creëren van een innovatief imago. Goed voor eigenwaarde en eigenbelang, maar geen waarborg voor een positief maatschappelijk resultaat.

Concurrentie

Voor bedrijven kan innoveren een kwestie van overleven zijn. Want de concurrent zit niet stil. Een bekend voorbeeld is de opkomst en ondergang van het Finse Nokia als wereldleider in mobiele telefoons. En een decennium eerder had Philips met Video 2000 wel de beste videot technologie ontwikkeld, maar verloor het de wereldwijde standaard toch aan VHS van JVC.

Door de opkomst van ICT hebben veel bedrijven de bedrijfsvoering flink op moeten schudden in de achterliggende decennia. Robotisering kan de volgende kans en bedreiging zijn. Achteropraken kost je de kop. Concurrentie tussen bedrijven kent geen eindpunt en dit is ook de bedoeling van marktwerking. Bedrijven innoveren om meer winst te maken en om de concurrentieslag vol te houden. Prima, vaak krijgen we hierdoor betere en goedkopere producten en diensten.



Beleidsconcurrentie

Naast concurrentie tussen bedrijven is er ook *beleidsconcurrentie* tussen landen. Het lijkt alsof de overheid in een soortgelijke concurrentieslag is verwickeld. Politiek en belangenbehartigers hebben het concurrentiejargon overgenomen. We mogen niet achteropraken bij de buurlanden, dus moeten we onze concurrentiekracht vergroten. Een voorbeeld is het afschaffen van de dividendbelasting. Volgens het nieuwe kabinet is dit nodig om multinationals binnen de landsgrenzen te houden. Nederland wordt niet voor niets een belastingparadijs genoemd. Door belastingconstructies kunnen grote bedrijven belasting ontwijken en blijft er in Nederland wat aan de strijkstok hangen. Dit is

vergelijkbaar met wat Luxemburg doet door hun lage brandstofaccijnzen. Hierdoor haalt het veel tanktoeristen naar zich toe, waar het flink aan verdient.² Om dit in stand te houden ligt Luxemburg steevast dwars als het gaat om verhoging van de in Europa afgesproken minimum accijnstarieven. Het Luxemburgse eigenbelang weegt zwaarder dan de milieuvoordelen van hogere accijnzen en extra belastingmogelijkheden voor de omliggende landen. Nederland speelt een soortgelijke rol als het gaat om Europese maatregelen om belastingontwijking moeilijker te maken. Op korte termijn kan deze opstelling best gunstig zijn voor ons land.

Maar beleidsconcurrentie tussen landen is iets totaal anders dan concurrentie tussen bedrijven. Concurrentie tussen bedrijven levert maatschappelijke vooruitgang op, terwijl beleidsconcurrentie gaat over verdeling van de koek. Welk land weet welk bedrijf te houden of te strikken? De totale koek wordt er zelfs kleiner door; het is een *negative sum game*.

De negatieve gevolgen van beleidsconcurrentie werden pijnlijk duidelijk tijdens de Grote Depressie. Door hun munten te devalueren probeerden landen hun economische problemen op anderen af te wentelen. Dit is *beggar-thy-neighbour* gaan heten en heeft de economische neergang vergroot. Van recentere datum is de verlaging van de winstbelasting voor bedrijven. Het kabinet verlaagt de vennootschapsbelasting met een jaarlijks bedrag van 3,3 miljard euro. Het verwacht hierdoor aantrekkelijker te worden als vestigingsland. Misschien is dit ook zo, tenminste als andere landen niet ook hun tarieven verlagen. En dit doen ze natuurlijk wel. Niemand laat zich de kaas van het brood eten. Al een paar decennia is een internationale verlaging gaande van de tarieven van de winstbelasting en van de hoogste schijven in de inkomstenbelasting.

Beleidsconcurrentie gaat niet alleen over belastingen. Op de lijst van het World Economic Forum staat Nederland nu vierde. Nederland maakt het bedrijven dus beter naar de zin dan vrijwel alle andere landen. En die hoge notering willen we natuurlijk vasthouden. Maar hoe zal de discussie verlopen in landen die onder ons staan, zoals alle andere landen van de EU? Dit soort ranglijsten en wedijver wakkert de beleidsconcurrentie aan. Dit is goed voor bedrijven en uiteindelijk slecht voor de welvaart.



Beleidsconcurrentie is echter een realiteit waaraan Nederland zich niet kan onttrekken. Tegelijkertijd moeten we ook beseffen dat dit een doodlopende weg is. Het verhoogt niet de productiviteit, maar verdeelt alleen de economische koek anders. Internationale afspraken zijn nodig om een gelijk speelveld te krijgen. De aandacht hiervoor ontbreekt helaas in de plannen van het kabinet.

² Het Luxemburgse BNP per inwoner is ruim tweemaal zo groot als het Nederlandse.

Gelukkig kent de EU een verbod op staatssteun aan bedrijven. Landen en bedrijven proberen natuurlijk wel door de mazen van deze wet te glippen.

Het Nederlandse innovatiebeleid is ook een vorm van beleidsconcurrentie. Feitelijk mikt het op versterking van de positie van Nederlandse bedrijven, niet op het oplossen van maatschappelijke problemen.³ Het is belangrijk dit verschil op het netvlies te houden. Versterken van de positie van bedrijven is echt wat anders dan innoveren om de Nederlandse welvaart te vergroten. Door meer bedrijven in Nederland te houden, komt het huidige innovatiebeleid indirect wel ten goede aan de Nederlanders. Dit voordeel vervliegt echter, omdat andere landen ook bedrijfsvriendelijke maatregelen nemen.⁴ Een innovatiebeleid met een directe focus op verlaging van de zorgkosten of halvering van de CO₂-uitstoot ziet er anders uit dan het nu gevoerde innovatiebeleid. Hierop kom ik later terug.

Tech bedrijven

Aanvankelijk konden de nieuwe Tech bedrijven uit Silicon Valley op veel enthousiasme rekenen. Met hun ICT-innovaties, zouden ze de economie opschudden, de democratie versterken en voor nieuwe groei zorgen. Disruptieve innovatie werd een gezennaam.

Consumenten profiteren inderdaad van de zoekmachine van Google, het sociale netwerk van Facebook en de goedkopere taxidienst van Uber. De oprichters waren idealisten van de deeleconomie en de nieuwe sociale, democratische media.⁵ Dit positieve beeld van de platforms is inmiddels verdwenen.



Cruciaal kenmerk van deze Tech bedrijven is dat ze vrijwel vanzelf monopolist worden. Dit komt door hun netwerkarakter. Hoe meer mensen Google als zoekmachine gebruiken, hoe beter die wordt en hoe lastiger het voor andere bedrijven wordt om marktaandeel te verwerven. Hetzelfde geldt voor bijvoorbeeld Facebook, Amazon, bol.com en vele anderen. Bij de opkomst van de vaste telefonie in de vorige eeuw, ging het net zo. Hoe meer mensen een aansluiting kregen, hoe waardevoller het netwerk werd voor alle abonnees. Concurrenten hadden geen kans. Forse monopoliewinsten werden mogelijk en om dit te voorkomen werd de PTT een staatsbedrijf. De monopoliewinsten van alleen Facebook en Alphabet (het moederbedrijf van Google) zijn geschat op 400 tot 600 miljard euro per

³ Zie *Evaluatie Topsectorenaanpak – Hoofdrapport* (2017) van Dialogic.

⁴ Naast innovatiebeleid, zijn andere terreinen van overheidsbeleid belangrijk – zelfs veel belangrijker – voor de aantrekkelijkheid van een land voor bedrijven. Dit zijn de ‘klassieke’ taken van de overheid: handhaving van de rechtsorde, onderwijs en wetenschap, belastingen, infrastructuur, gezondheid en sociale zekerheid. Zie ook de indicatoren die het World Economic Forum gebruikt om de concurrentiekracht van landen te bepalen.

⁵ Zie bijvoorbeeld een [artikel](#) op de Correspondent over de verbroken beloftes van Google.

jaar.⁶ Dit is een gigantisch bedrag! Ter vergelijking: de winst van alle Nederlandse bedrijven samen ligt de laatste jaren rond 200 miljard euro.

Ook de financiële waarde weerspiegelt de sterk toegenomen omvang en macht van de Tech bedrijven. Eind 2017 waren zeven van de tien grootste bedrijven in de wereld technologie-reuzen,⁷ met een gezamenlijke beurswaarde van ruim 3 triljoen euro. Dit komt overeenkomen met 20 keer het Nederlandse BNP. Deze Tech giganten zijn snel gegroeid, want tien jaar geleden behoorde alleen Microsoft tot de top-10, de andere zes zijn met stip gestegen.

Het gebrek aan concurrentie, de monopoliewinsten en de concentratie van data in bedrijfsbezit, hebben geleid tot een groeiende consensus dat regulering van deze netwerkbedrijven nodig is. Facebook moet van overheden verantwoordelijkheid nemen voor de inhoud die wordt gedeeld. Amsterdam heeft het gebruik van Airbnb inmiddels aan banden gelegd. Uberpop is in Nederland en veel andere landen verboden. Naast overheidsregulering wordt ook gepleit voor medezeggenschap en winstdeling. Iedere gebruiker van Facebook zou elk jaar 8 euro aan winstuitkering kunnen krijgen. Een mogelijke aanpak is het reguleren van deze netwerkbedrijven als nutsbedrijven. Zoals nu ook de Nederlandse gas-, water-, transport- en elektriciteitsnetten worden beheerd. Het publieke belang van deze voorzieningen wordt geborgd en voorkomen wordt dat enkele aandeelhouders met monopoliewinsten gaan strijken.

Duidelijk is dat de zorg over de grote marktmacht van veel Tech bedrijven inmiddels de overhand heeft gekregen boven hun bijdrage aan de maatschappelijke vernieuwing. De overheid is aan zet om te 'regelen' dat de voordelen van big data en andere netwerkvoordelen terecht komen bij de mensen.

Dit hebben overheden indertijd ook gedaan om de industriële revolutie in goede banen te leiden.

Economische ontwikkeling

Innovatie heet in economenjargon *technische vooruitgang*. Dit is lang gezien als iets dat min of meer vanzelf en buiten de economie tot stand kwam. In combinatie met de inzet van de productiefactoren arbeid, kapitaal en milieu,⁸ is technische vooruitgang de bron van economische groei. Economen



⁶ *Big tech, big trouble*, The Economist, 23 september 2017.

⁷ In volgorde van omvang: Apple, Alphabet, Microsoft, Amazon, Alibaba, Tencent en Facebook (Wikipedia 2017).

⁸ *Milieu* gebruik ik in een brede betekenis. Het omvat de fysieke omgeving, inclusief grond, delfstoffen, biodiversiteit, klimaat en milieufuncties als gezondheid en landbouw.

maken onderscheid tussen arbeidsbesparende, kapitaalbesparende en milieubesparende technische vooruitgang. Aan welke innovatie is nu het meest behoefte?

Arbeid

De werkloosheid in Nederland loopt gelukkig weer terug en is gedaald tot 4,4% van de beroepsbevolking (derde kwartaal 2017). Toch betekent dit niet dat arbeidsbesparende innovaties prioriteit van de overheid moeten krijgen. Onder laagopgeleiden, jongeren en mensen met een migratieachtergrond, ligt de werkloosheid nog rond de 10%. Er zijn nog ongeveer een half miljoen 'verborgen' werklozen, bijvoorbeeld met een arbeidsongeschiktheidsuitkering. Arbeidsparticipatie is cruciaal voor sociale cohesie in de samenleving!

De kans is groot dat door robotisering en automatisering in de komende decennia veel banen verdwijnen. Deze arbeidsbesparende innovaties komen vanuit het bedrijfsleven en hoeven niet door overheidsbeleid versneld te worden. De hoge belasting- en premiedruk op arbeid geeft al een flinke duw aan deze arbeidsuitstoot.⁹ Ook zijn er internationaal – zowel in de EU als erbuiten – nog veel mensen die staan te trappelen om toe te treden tot de arbeidsmarkt.

Naast het overvloedige aanbod van arbeid, is de toenemende werkdruk een andere overweging om geen prioriteit te geven aan verdere verhoging van de arbeidsproductiviteit. Werk-gerelateerde stress is een belangrijke oorzaak van verzuim. De kosten van werkstress zijn inmiddels opgelopen tot 4,7 miljard euro per jaar.¹⁰ De slang van hogere arbeidsproductiviteit bijt in zijn eigen staart.



Kapitaal

Het bevorderen van kapitaalbesparende innovaties ligt ook niet voor de hand. De rente op de kapitaalmarkt is historisch laag. Het is onwaarschijnlijk dat kapitaal op afzienbare termijn weer schaars wordt. Dit komt deels doordat nieuwe megabedrijven zoals Google en Amazon, veel minder investeringen nodig hebben dan bijvoorbeeld autofabrikanten en oliemaatschappijen. De hoeveelheid kapitaal(goederen) die de economie nodig heeft daalt hierdoor. Kapitaal is minder nodig in het digitale tijdperk. Een student ontwikkelt thuis een nieuwe app en kan daar geld mee verdienen. Hiervoor heeft hij of zij geen andere investeringen nodig dan de eigen tijd.

⁹ 70% van de belastingen en sociale premies drukt op arbeid. Hierbij zijn alle belastingen en premies toegerekend naar de drie productiefactoren arbeid, kapitaal en milieu.

¹⁰ *Maatschappelijke kosten van werk-gerelateerde gezondheidsproblemen* TNO (2015).

Omdat de productiefactoren arbeid en kapitaal niet structureel schaars zijn, ligt er geen overheidstaak voor het bevorderen van arbeids- en kapitaalbesparende innovaties. Bedrijven zullen hier wel aan blijven werken, gestuurd door hun streven naar winst en hun onderlinge concurrentie.

Milieu

Wel is er grote behoefte aan milieubesparende innovaties en hier ligt voor de overheid een essentiële rol. Om de in Parijs afgesproken doelen voor beperking van klimaatverandering te halen, zal voor 2050 de Nederlandse uitstoot van CO₂ met maar liefst 90% zijn afgenomen. Ook luchtverontreiniging veroorzaakt nog steeds veel schade in Nederland.¹¹ Groene innovaties zijn hard nodig voor schone elektriciteit, auto's, vliegtuigen, schepen, chemie, landbouw en energieproducerende gebouwen.



Om deze groene transitie te realiseren is een krachtig innovatiebeleid nodig. Gebaseerd op succesvolle innovaties uit het verleden is een integrale aanpak ontwikkeld onder de naam *Mission-Oriented Innovation Policy*.¹² De overheid vervult hierin een sterke rol door heldere kaders te stellen. Kernelementen van missie-gedreven innovatie zijn: duidelijke doelen, versterking van samenwerkingsvormen, scherpe selectie, managen van risico's die onvermijdelijk zijn bij innovaties en zorgen voor marktvraag door regelgeving en financiële prikkels. Dit alles in één samenhangende aanpak. De politiek geeft richting aan het innovatieproces, dat vervolgens door bedrijven en kennisinstellingen wordt uitgevoerd.¹³ De keuze voor 'groen' wordt democratisch gemaakt, net zoals de Amerikanen destijds gingen voor 'de man op de maan'. Verder zorgt de overheid voor marktvraag, zodat de marktkrachten in de gewenste richting gaan werken. Deze duidelijke koers zal veel dynamiek, inventiviteit en passie losmaken, waarmee we de dreigingen veroorzaakt door

¹¹ *Fiscale vergroening: belastingverschuiving van arbeid naar grondstoffen, materialen en afval* (PBL 2017) raamt de milieuschade door bedrijven in Nederland op 38 miljard euro per jaar, waarvan circa 70% ontstaat door luchtverontreiniging.

¹² Zie *Mission-Oriented Innovation Policy* van Mariana Mazzucato (2017).

¹³ Een illustratief voorbeeld hiervan is de Waterwet, waarin duidelijke voorwaarden aan de waterveiligheid zijn vastgesteld. Tegelijkertijd krijgen waterschappen, gemeenten en bedrijven de ruimte om op oude of nieuwe manieren aan de gestelde eisen te voldoen. Zonder de randvoorwaarden uit de Waterwet was de innovatieve dynamiek niet ontstaan.

klimaatverandering kunnen verminderen. Maatschappelijke gedrevenheid ontbreekt bij het huidige innovatiebeleid, met zijn focus op beleids- en bedrijfsconcurrentie.

Vergroening zal niet alleen innovatie, maar ook de economie een nieuwe impuls geven. Tegelijkertijd met de verdere ontwikkeling van schone technologie, zal ook de toepassing ervan in een stroomversnelling komen. Nu al zijn installateurs van zonnepanelen moeilijk te krijgen. Nieuwe fabrieken en extra investeringen zijn nodig, die zinvolle banen creëren. Hier ligt een historische parallel met de New Deal uit de jaren dertig van de vorige eeuw. Door sociaal beleid en herziene spelregels voor de markt, is een transitie van de economie gerealiseerd die voor nieuwe economische vooruitgang zorgde. Nu kan een Green Deal tegelijkertijd de economie een impuls geven en de economische en sociale schade door klimaatverandering beperken.

Innovatie op zoek naar een doel

Innovatie lijkt een doel op zich geworden. Een mengelmoes van belangen en doelen gaat erachter schuil. De onuitgesproken gedachte lijkt te zijn dat als bedrijven en overheden maar blijven vernieuwen, alles wel goed zal komen. Het ontbreekt echter aan helderheid over de doelen die we met innovatie willen bereiken. Hierdoor mist het innovatieproces focus en effectiviteit.

Maatschappelijke keuzen zijn nodig over de doelen van innovatie. Welke technische vooruitgang streven we na: arbeidsbesparend, kapitaalbesparend of milieubesparend? Ik heb beargumenteerd dat een focus op arbeids- en kapitaalbesparing niet voor de hand ligt. Ook is helderheid nodig over de rol van het innovatiebeleid in het totaal van maatregelen rond beleidsconcurrentie.

Er is behoefte aan een duidelijke en aanprekende missie. Deze geeft richting aan het innovatiebeleid en hierdoor ook aan de onderzoek- en ontwikkelingspanningen van de vele enthousiaste vernieuwers bij bedrijven, kennisinstellingen en overheden.

