

[ftm.nl](https://www.ftm.nl)

# Iedereen roept om innovatie, maar wat is dat eigenlijk?

*Hella Hueck en Robert Went*

Innovatie moet, innovatie is goed. We horen en lezen het dagelijks, en de regering zet een batterij regelingen en instrumenten in om innovatie te bevorderen. Maar wat is innovatie eigenlijk, en hoe is het te bevorderen? En wordt het belang van innovatie niet overdreven? Journalist Hella Hueck (RTL en WNL) en econoom Robert Went (WRR) praten je bij in tien vragen en antwoorden.

## 1. Wanneer ben je ‘innovatief’?

Vergeet Steve Jobs even. We willen het hebben over medewerker nummer twaalf van Intel: Marcian ‘Ted’ Hoff. In 1968 kwam Hoff bij de toen eenjarige start-up in dienst. Hoff was een van de ontwerpers van de ‘microprocessor’. Vóór zijn ontdekking bestonden computers uit printplaten vol met losse componenten en schakelingen. Zo’n duur ding nam een hele kamer in beslag. Alleen overheden en grote bedrijven hadden er een tot hun beschikking. Maar door de microprocessor kon alle rekenkracht op één chip gezet worden. Dat maakte brute rekenkracht goedkoper, kleiner en daardoor beschikbaar voor de hele samenleving. In de jaren ‘70 kwamen er allerlei aanbieders van ‘[microcomputers](#)’ of ‘homecomputers’ op de markt. Het was begin jaren 1980 IBM die de toon zette met de [Personal Computer](#) waarmee mensen thuis teksten konden schrijven en berekeningen konden maken.

Ted Hoff deed met zijn microprocessor een hele belangrijke uitvinding: ‘een vernuftig gevonden oplossing, meestal op technisch gebied’. Maar de echte ‘innovators’ zijn de mensen bij Hewlett-Packerd en IBM. Iets is pas een *innovatie* als een persoon of bedrijf een creatief idee succesvol in de markt weet te zetten. De vernieuwing moet zo aanslaan dat die ons gedrag, werk en/of communicatie weet te beïnvloeden.



Marcian Hoff, een van de ontwerpers van de microprocessor.

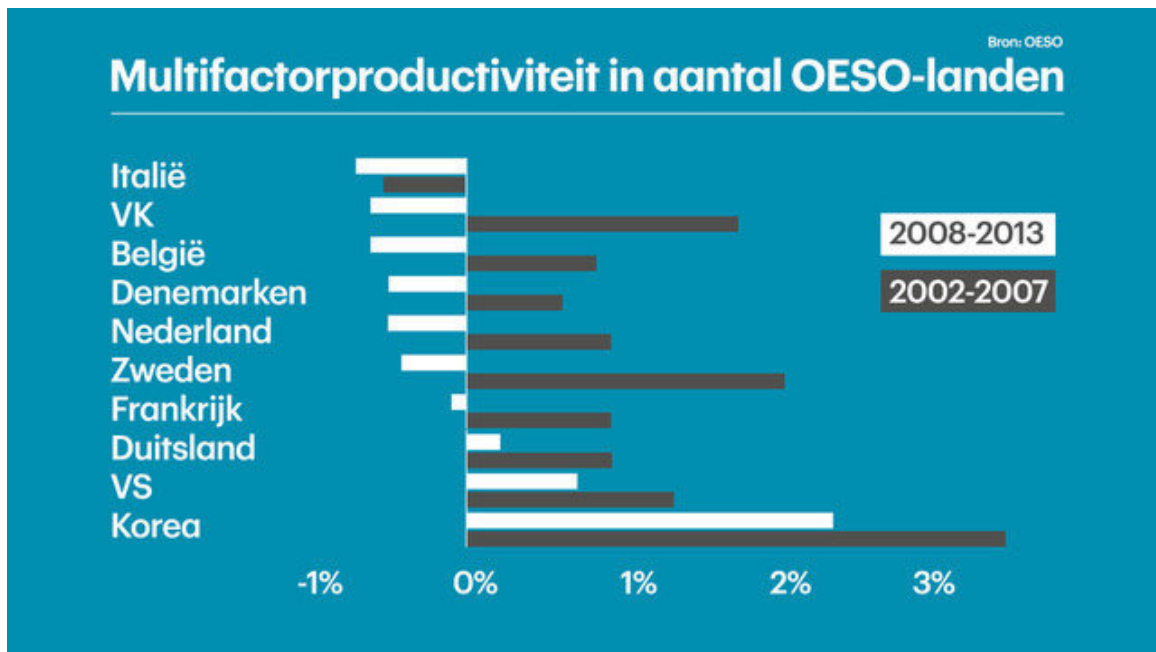
Wij betwijfelen of een uitvinding zoals deze [‘haircoach’](#), die begin dit jaar op de techbeurs CES in Las Vegas werd gepresenteerd, aan die voorwaarden voldoet. In ieder geval is het feit dat een product ‘iets nieuws’ is, niet genoeg om het predicaat ‘innovatief’ te krijgen.

## 2. Is innovatie meetbaar?

Innovatie leidt tot groei en creëert meer banen, is het verhaal, maar klopt dat wel? En hoe meten en weten we dat dan? Een belangrijke indicator voor innovatie is onze *arbeidsproductiviteit*. Die kan omhooggaan door mensen te vervangen door bijvoorbeeld robots of door geautomatiseerde processen. Zo kun je meer produceren dan voorheen. Ook ervaring of een betere opleiding van werknemers kan leiden tot een hogere arbeidsproductiviteit. Maar ondanks alle ontwikkelingen op het gebied van *big data*, robots en kunstmatige intelligentie, stijgt onze productiviteit niet meer zo hard. In de jaren voor de crisis groeide onze productiviteit met 1,6 procent per jaar. Nu zitten we op een [jaarlijkse groei](#) van 0,8 procent.

Er is nog een derde manier om meer te produceren, zonder dat je er meer mensen en kapitaal inzet: het efficiënter maken van het productieproces. Dat kan bereikt worden

door onder andere nieuwe technologie in te zetten, schaalvoordelen te zoeken of het werk anders te organiseren. Dit noemen we met een moeilijk woord *multifactorproductiviteit*.



Nederland is op dit punt achterop aan het raken. In bovenstaande figuur zie je dat Nederland zich na de crisis van 2008 slechter herstelde dan andere Europese landen. Kort door de bocht zou je kunnen zeggen dat we onze manier van werken, leidinggeven en organiseren te weinig vernieuwen om productiever te worden.

### 3. Moeten we dan onze R&D-investeringen omhoog schroeven?

Daar wordt vaak voor gepleit, maar wij willen dit toch relativeren. Het bedrag dat een land aan R&D (*research and development*) besteedt, is een inputindicator, en input zegt weinig over output; de uitkomst van al het onderzoek en ontwikkeling. Bovendien profiteren we als we het goed doen in Nederland ook van alle kennis die in andere landen ontwikkeld wordt (en andersom zij van onze kennis). In het verleden dachten we dat innovatie gelijk stond aan het verzamelen van octrooien en veel onderzoek doen. Denk maar aan het Natlab van Philips in Eindhoven, waar onder andere de CD werd uitgevonden. Daar werkten in de hoogtijdagen meer dan 2000 wetenschappers, en 1,5 procent van de totale omzet van Philips was bestemd voor onderzoek. Met succes, want bedrijven zoals NXP en ASML zijn daaruit voortgekomen.

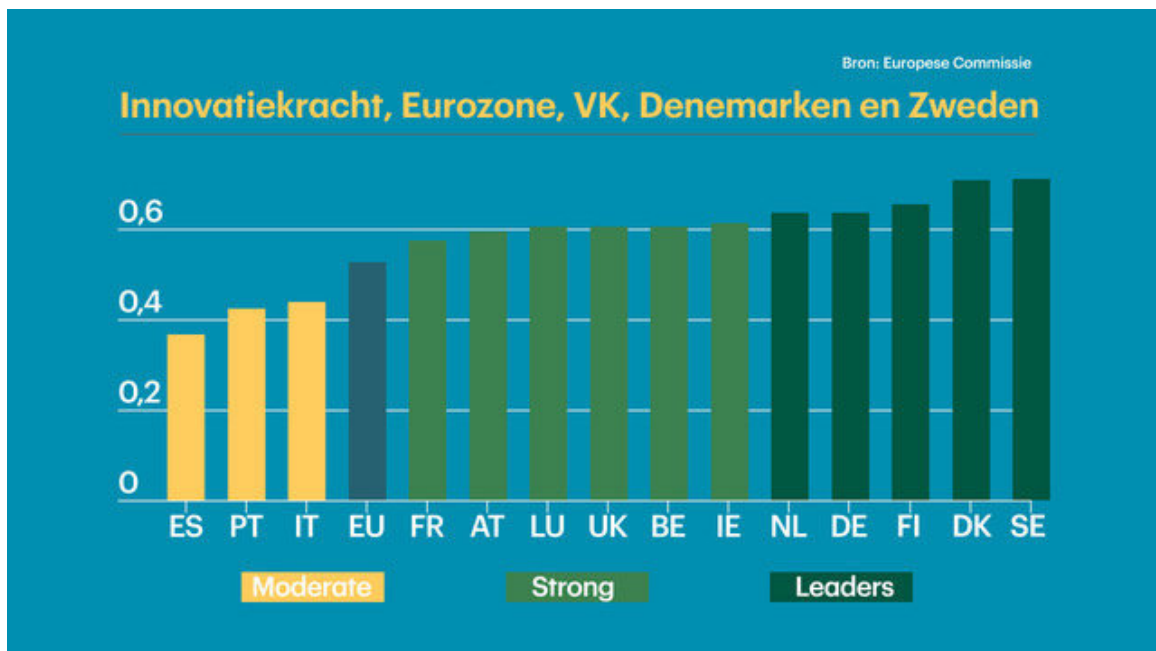
Maar De Nederlandsche Bank [schreef](#) afgelopen december in *Perspectief op Groei* dat vandaag de dag R&D maar een beperkte graadmeter is voor innovatie. We schreven al eerder in onze [longread](#) over handel dat Nederland meer en meer een dienstenland wordt. En in de dienstensector zijn vernieuwingen vaak niet-technologisch van aard.



Het Natuurkundig Laboratorium van Philips uit de jaren '50

We hebben het graag over ‘disruptie’ en ‘radicale doorbraken’, maar de werkelijkheid is vaak een stuk saaier. Innovatie draait vooral om kleine verbeteringen en organisatorische processen en procedures. Of om het verzinnen van een nieuw businessmodel. Dat noemen we *sociale innovatie*. Zo is het bij Blendle mogelijk om door alle Nederlandse kranten en magazines te bladeren zonder dat je aparte abonnementen hoeft af te sluiten: je betaalt per artikel dat je leest. Het bouwen van dat platform, de database en het aansluiten van de uitgevers is weliswaar veel werk, maar technisch gezien is het geen hogere wiskunde. Blendle is innovatief, omdat oprichters Marten Blankesteijn en Alexander Klöpping een nieuw *businessmodel* hebben verzonnen voor journalistieke content.

We kunnen wel wat meer ondernemers zoals de jongens van Blendle gebruiken. De European Innovation Scoreboard van de Europese Commissie [laat zien](#) dat Nederland last heeft van de *innovatieparadox*: we scoren uitermate goed als het gaat om het aantal patenten of wetenschappelijke publicaties per hoofd van de bevolking, maar we zijn relatief zwak in het benutten van kennis voor het ontwikkelen van nieuwe producten, diensten en processen.



Daarmee willen we overigens niemand de put in praten. Over het geheel genomen doet Nederland het best goed: volgens diezelfde EIS behoort Nederland tot de kopgroep binnen de EU als het gaat om innovatie. Maar er is volop ruimte voor verbetering.

#### 4. Gaan de ontwikkelingen sneller dan ooit?

*Smartwatches*, Pokemón GO, een app die bijhoudt hoeveel kilometer je hond gelopen heeft, een bewakingscamera met gezichtsherkenning; er gaat geen dag voorbij zonder dat een nieuw product op de markt verschijnt dat ‘echt fantastisch’ is en ‘je leven gaat veranderen’ – als je tenminste de persberichten en technologie-journalisten met hun blogs mag geloven.

Het verschijnsel dat mensen denken dat tegenwoordig alles sneller gaat dan ooit tevoren, is van alle tijden. Het wordt ‘chronocentrisme’ genoemd. Maar als het inderdaad allemaal zo snel gaat, exponentieel zelfs volgens sommigen, dan zou je dat terug moeten zien in de productiviteit en groei van de economie. En daar zit nou net het probleem, want we groeien in de westerse wereld maar weinig, en (zoals we ook zagen bij vraag 2) de productiviteitsgroei is al geruime tijd minimaal.

De productiviteitsgroei in de westerse wereld is al geruime tijd minimaal

Misschien meten we onze vooruitgang niet goed? De voormalige vice-gouverneur van de Bank of England, Charles Bean, heeft met een commissie onderzoek gedaan naar de impact van nieuwe technologieën op de Britse economie. De Britse economie bestaat voor 78 procent uit dienstverlening, en de toegevoegde waarde van diensten (online een verzekering afsluiten of je reis plannen via Google Maps en Booking.com) is veel moeilijker te meten dan de ‘oude’ economie, die vooral uit fysieke producten bestond. Bean [concludeerde](#), samen met de London School of Economics, dat ‘als de digitale

economie geheel zou worden meegenomen in de officiële statistieken, dit 0,3 tot 0,7 procent zou kunnen toevoegen aan de groei van het Verenigd Koninkrijk'. In dit [filmpje](#) legt hij dit prachtig uit.

Econoom Bart van Ark van The Conference Board en Universiteit van Groningen voert een andere reden aan waarom we al die spannende innovaties niet terugzien in economische groei en arbeidsproductiviteit. Volgens hem moeten veel belangrijke innovaties nog uit de ontwikkelfase komen en op grote schaal worden toegepast. Pas als dat gebeurt, zullen we meer groei zien, maar dat kan nog best even op zich laten [wachten](#).

Er zijn echter ook veel economen die denken dat er voor langere tijd matige groei en geringe productiviteitsstijgingen in het verschiet liggen. De Amerikaanse econoom Robert Gordon gaat in zijn [boek](#) niet mee met de argumentatie van de Brit Bean dat we een hogere groei zouden hebben als we onze economie beter zouden kunnen meten. Volgens Gordon zijn er verschillende kwalitatieve verbeteringen geweest in de jaren tot 1970 die veel meer aan het leven van mensen hebben veranderd dan internet dat bij ons heeft gedaan — denk aan elektriciteit, zodat er ook 's avonds gelezen en gewerkt kan worden, stromend water en riolen, de telefoon, de moderne keuken met (af)wasmachines en koelkasten waardoor vrouwen meer tijd hadden om te gaan werken in plaats zich uitsluitend met het huishouden bezig te houden. Al die welzijnsverbeteringen zijn ook niet als zodanig in de statistieken terug te vinden.

Weinig innovaties vergroten ons welzijn ingrijpend

Robert Gordon noemt een aantal 'tegenwinden' of 'barrières' voor hogere groei: de toegenomen ongelijkheid, de rappe vergrijzing van de bevolking, de overheidsschuld, de gevolgen van globalisering, en de gevolgen van de opwarming van de aarde en andere milieuproblemen. Deze factoren zijn niet altijd makkelijk uit elkaar te halen, maar ze leiden in ieder geval tot sombere verwachtingen over toekomstige groei.

Tegelijkertijd kan het niet allebei waar zijn dat nieuwe technologische ontwikkelingen sneller gaan dan ooit én we daar maar weinig economische groei door krijgen. Wij voelen meer voor de ongemakkelijke boodschap van Robert Gordon: het zou best kunnen zijn dat we niet zo snel meer groeien omdat er te weinig innovaties zijn die ons welzijn ingrijpend vergroten.

## 5. Moet innovatie vooral komen van start-ups?

Van grote ingrijpende innovaties naar de kleine start-ups. Als antwoord op de vraag: nee, dat is een grote misvatting: 'Zowel grote als kleine bedrijven zijn van belang voor economie en innovatie. Het ene is sterk waar het andere zwak is en het moet in beleid gaan om de complementariteit tussen de twee,' aldus het [rapport \*Innovatie vernieuwd: opening in viervoud\*](#) van de WRR. Het aantal bedrijven in ons land is spectaculair

gegroeid de afgelopen decennia door de toename van het aantal zzp'ers. Maar volgens het CPB heeft dat niet geleid tot meer innovatie.

Het voordeel van start-ups boven gevestigde bedrijven is dat zij geen of weinig verleden hebben, en dus niet kunnen leunen op hun eerder behaalde resultaten en ervaringen als blauwdruk voor de toekomst. Maar grote bedrijven kunnen aan die valkuil ontsnappen en ook innovatief zijn. Soms nemen ze daarbij start-ups over die zo een grotere schaal kunnen bereiken. PWC publiceert elk jaar een mondiale innovatie Top 1000. In 2016 voerde Apple deze lijst aan, gevolgd door Alphabet (Google), en 3M, dat we allemaal kennen van onze school- en kantoorbenodigdheden. Op de manier waarop dit soort lijstjes worden gemaakt is van alles af te dingen – zo zeiden we eerder al dat R&D-investeringen lang niet alles zeggen – maar toch zal de [lijst](#) van innovatieve multinationals je niet doen verbazen. De gehele top-10 bestaat uit grote, internationale bedrijven.



Innovatie is, zoals we al zagen bij vraag 3, veel meer dan technologie, en daarom is het zaak aandacht te besteden aan het gehele innovatiesysteem. Het gaat dan om het bedenken en uitvinden van nieuwe dingen, om het toepassen daarvan én om de verspreiding van die toepassingen. Als je als overheid innovatie wilt bevorderen, dan moet je geen winnende sectoren proberen uit te kiezen (die winnen vaak toch al, of je kiest de verkeerde), maar je richten op de ecosystemen van kleine en grote bedrijven, onderzoekers, overheden en soms ook klanten. Die ecosystemen houden vaak niet op bij de grens van het land, een sector of een bedrijf.

## 6. Is innovatie per definitie goed?

‘Het enige goede dat de banken de afgelopen 20 jaar hebben uitgevonden is de pinautomaat.’ [Deze uitspraak](#) is van Paul Volcker, voormalig hoofd van de Amerikaanse centrale bank, de Federal Reserve (Fed). Hij haalde in 2009 flink uit naar de financiële sector, die met de ‘innovatieve’ bundeling en het doorverkopen van hypotheekschulden de

hele wereld in een diepe crisis had gestort. Niet elke innovatie blijkt dus goed voor de samenleving te zijn. Een ander voorbeeld: Thomas Midgley is uitgeroepen tot degene die het meeste schade aan het milieu heeft toegebracht. Midgley was de man die op het idee kwam om lood toe te voegen aan benzine zodat de motor beter loopt. Later vond hij CFK's uit, waarvan we later ontdekten dat het ernstige broeikasgassen zijn. Midgley's innovaties bleken rampen voor het milieu. Dus alleen maar roepen om meer innovatie helpt de maatschappij niet per se vooruit.

Alleen maar roepen om meer innovatie helpt de maatschappij niet per se vooruit

Maar kun je van tevoren al bedenken wat in de toekomst de positieve en negatieve effecten zijn van innovaties? Het blijkt moeilijk te voorspellen hoe een technologie zich ontwikkelt en wie daarvan gaat profiteren of juist niet. Overheden, gemeenten en hun inwoners waren aanvankelijk heel enthousiast over privé-accomodaties verhuurbedrijf AirBNB. Maar als de inkomsten vooral terechtkomen bij huiseigenaren met een mooi pand op de gracht en de overlast vooral bij de rest van de samenleving terechtkomt, is dat dan wenselijk?

Wat 'goed' of 'slecht' is, is vaak een ethische discussie in plaats van een economische, die afhankelijk is van de samenleving waar je in leeft. In het Verenigd Koninkrijk probeert denktank Nesta meer grip op deze discussies te krijgen. Voordat we met z'n allen roepen dat we meer innovatie willen, moeten we ook het moeilijke gesprek aan welke innovaties een 'goede' bijdrage kunnen leveren aan onze maatschappij: 'Goede innovaties zijn innovaties die we graag zelf willen hebben en die ons aanspreken. Slechte (zoals veel financiële innovaties uit de jaren '90 en het begin van de 21e eeuw) zijn duidelijk in strijd met de gouden regel dat de makers het product zelf zouden willen gebruiken', [schrijft](#) Nesta in een artikel uit 2016.

## 7. Moeten we Duitsland achterna?

De ene na de andere delegatie met beleidsmakers, ondernemers en wetenschappers is de afgelopen jaren naar Silicon Valley afgereisd, het beloofde land voor innovatie. Wat dat opgeleverd heeft, is onduidelijk. Er is veel kopieergedrag — als je een durfkapitalist ervan wilt overtuigen dat jouw beginnende bedrijf de volgende Apple wordt, dan moet je er zo uitzien als Apple — en een [hype](#) is zo geboren. Ligt het eigenlijk niet meer voor de hand om wat vaker naar Duitsland te kijken? Dat is onze grootste handelspartner en tevens de motor van de Europese economie. Het gaat bij onze burens in het oosten economisch goed. Ze hebben een sterke maakindustrie en goede vakopleidingen. Er valt veel te leren, [lezen](#) we [af](#) en [toe](#). We vlogen daarom naar München en spraken met professor [Monika Schnitzer](#), expert op het gebied van innovatie, en met Peter Vermeij, Nederlandse consul-generaal in deze stad.

De — geheel voor onze rekening komende — conclusie die we trekken na deze *Schnellkurs*



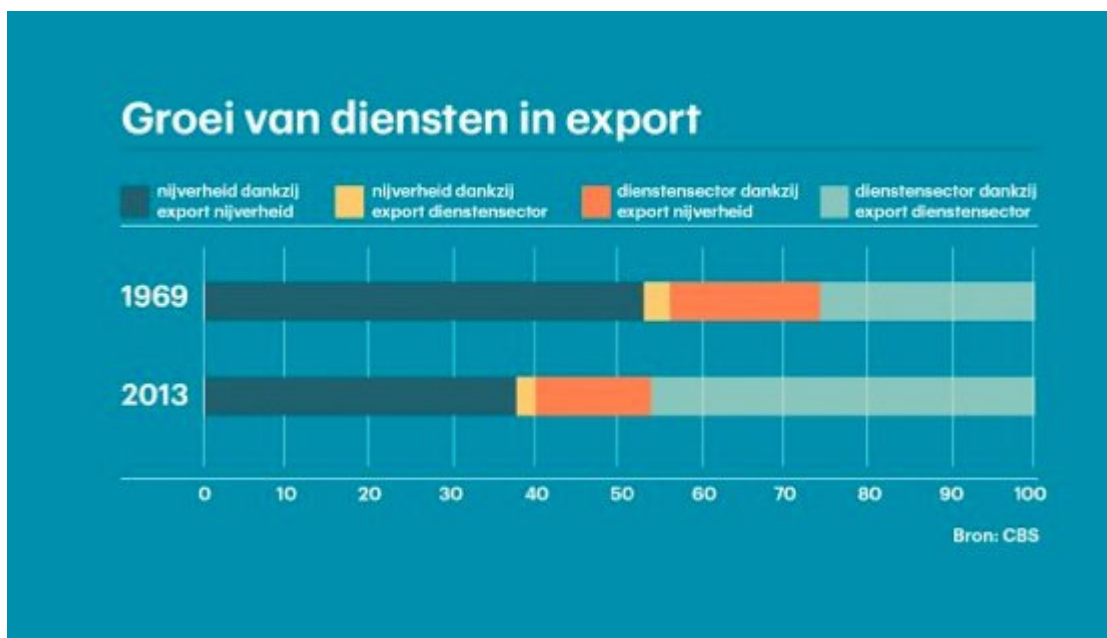
in de sterke en zwakke kanten van de Duitse economie luidt als volgt: laat Nederland alsjeblieft Nederland blijven! Natuurlijk zijn er veel dingen die ze goed doen in Duitsland, maar die hebben een eigen geschiedenis en institutionele inbedding. En er gaan ook veel zaken niet of minder goed daar. Duitse bedrijven zijn goed in beperkte innovaties, maar minder goed in grote of — om ook dat modewoord een keer te gebruiken — ‘disruptieve’ innovaties. En technische en specialistische innovaties zijn de sterke kanten van Duitse maakbedrijven, maar aangaande diensten en dienstverlening kunnen onze oosterburen veel van ons leren. De valkuil van ergens goed in zijn, is dat je te lang en te veel blijft vertrouwen op je sterke punten, en te weinig investeert in nieuwe ontwikkelingen. Dat lijkt soms het geval in Duitsland. Het is de Amerikaan Elon Musk gelukt 100 procent elektrisch rijden op de kaart te zetten met zijn Tesla’s. Had Musk een Duitser kunnen zijn? De Duitse autoproducenten hebben natuurlijk de know-how om zo’n auto te maken, maar ze durfden het niet aan om zo radicaal het roer om te gooien.

Duitse bedrijven zijn goed in beperkte innovaties, maar minder goed in ‘disruptieve’ innovaties

Ongetwijfeld kunnen bedrijven in onze maakindustrie dingen leren van Duitse bedrijven, en het succes van Duitse vakopleidingen kan wellicht inspirerend werken voor technische opleidingen in Nederland. Maar de bredere les die we trekken uit wat we weten over Silicon Valley en de Duitse economie, is dat je succesvolle stukjes van andere landen niet straffeloos over kunt hevelen naar ons land. En dat moet je ook helemaal niet willen. Die fout is al te vaak gemaakt in adviezen van internationale organisaties. Leren van elkaar door ideeën op te doen; [hoe meer hoe beter](#). Maar je kunt een economie niet beter maken door te trachten de koplopers van internationaal vergelijkende lijstjes te kopiëren. In [deze video](#) betoogt hoogleraar ondernemerschap Erik Stam om minder te proberen Silicon Valley te imiteren, omdat er een kans ligt om unieke Nederlandse ondernemersmodellen te bedenken.

## 8. Is de maakindustrie cruciaal voor ons innovatief vermogen?

De maakindustrie is cruciaal voor ons innovatief vermogen, maar dat geldt ook voor de dienstensector. Tot de vijf mythes die we eerder ten grave droegen over de Nederlandse handel, behoort het veelgehoorde idee dat vooral de industrie geld verdient in het buitenland. Dat blijkt echter niet het geval: maar liefst 60 procent van de toegevoegde waarde in onze export hebben we te danken aan de [dienstensector](#). Maar zonder industriële goederen zouden veel van die diensten — denk aan transport, handelsfinanciering, lease constructies — niet uitgevoerd worden, kregen we soms als replek als we dit vertellen. En dat klopt. Maar zonder die diensten zouden omgekeerd ook veel uitgevoerde goederen niet geëxporteerd kunnen worden.



Economen die we hoog aanslaan, zoals de Zuid-Koreaan Ha-Joon Chang en de Italiaanse Mariana Mazzucato, benadrukken al jaren het belang van intelligent ‘industriebeleid’. Dat begrip werd lang als verdacht beschouwd door veel economen, maar is onlangs zelfs door de conservatieve Britse premier Theresa May weer [afgestoft](#). Ook in de verkiezingsprogramma’s van onze politieke partijen voor de komende Kamerverkiezingen is een actieve rol van de overheid in de economie geen taboe meer (zie bijvoorbeeld [dit artikel](#) van Marike Stellinga).

Het belang van intelligent ‘industriebeleid’ wordt weer erkend

Tijdens een bijeenkomst op het ministerie van Buitenlandse Zaken hebben we Fabienne Fortanier, die bij de OESO onderzoek leidt naar productieketens, wel eens horen pleiten voor overheidsbeleid dat zich niet — zoals traditioneel gebeurt — richt op de grote exporterende bedrijven, maar op innovaties bij de bedrijven daar omheen die diensten en goederen toeleveren: dat noemde zij ‘de tweede ring’. Het gaat er in elk geval niet om diensten en industrie tegenover elkaar te zetten, alsof het om een wedstrijd gaat. Ze hebben elkaar nodig en verdienen allebei aandacht van beleidsmakers.

## 9. Draait het bij innovatie altijd om geld verdienen?

Direct een voorbeeld om de vraag te weerspreken. Tegenwoordig draaien alle mobiele Android-telefoons erop, de datacenters van Google ook, en zelfs Microsoft schijnt niet zonder te kunnen: de *open source* software van Linux. Iedereen mag de besturingssoftware gratis gebruiken, met als enige voorwaarde dat als je de software doorgeeft of verkoopt, je de verbeteringen met iedereen deelt. In een [TED-talk](#) vertelt bedenker Linus Torvald wat zijn drijfveer was om Linux te maken: ‘Ik ben ermee begonnen omdat ik programmeren ervan geniet. Ik was destijd 21 jaar oud en wilde indruk maken op anderen. Dat je kunt zeggen: wow, kijk eens wat ik gedaan heb! Het was een openbaring dat mensen er echt mee aan de slag gingen. En dat je dan feedback krijgt

op je code, al die ideeën om het beter te maken. De eerste honderd gebruikers waren veel belangrijker voor me dan al die miljoenen daarna.'



Linux 'Headquarters'. Linus Torvalds werkt nog steeds het liefst in z'n eentje thuis.

Bij Torvald draait het duidelijk niet om geld verdienen en rijk worden. Ook de overheid heeft een andere motivatie om innovatie aan te jagen. Econome Mariana Mazzucato wijst erop dat overheden innovaties kunnen bevorderen door hun beleid te richten op het oplossen van grote maatschappelijke uitdagingen. Voor niets gaat de zon op, maar je wordt niet alleen maar innovatief als je eurotekens in je ogen hebt. En in een nieuw boek over Free Innovation — dat natuurlijk niet alleen te koop is maar ook [gratis te downloaden](#) — voegt innovatie-expert Eric von Hippel van MIT in Boston daar nog een dimensie aan toe. Hij deed onderzoek naar 'gratis' innovaties. Dingen die door mensen in hun vrije tijd ontwikkeld worden omdat ze ergens behoefte aan hebben, of om altruïstische redenen. Innovaties met name die kosteloos worden verspreid, veelal via internet.

Overheden kunnen innovaties bevorderen door hun beleid te richten op het oplossen van grote maatschappelijke uitdagingen.

Een voorbeeld? Von Hippel noemt onder andere het e-Nable-netwerk. De oprichters hiervan ontwikkelden open source ontwerpen voor goedkope 3D-geprinte handen voor kinderen en ouderen die een hand missen. Leden van het netwerk met 3D-printers doneren tijd om kosteloos ontwerpen voor handen aan te passen aan individuele behoeftes, en stellen hun printers beschikbaar om die te maken. Dit soort innovaties komt er steeds meer, verwacht Eric von Hippel, want de mogelijkheden groeien dankzij nieuwe en krachtiger technologieën. Commerciële bedrijven maken soms gebruik van door vrijwilligers ontwikkelde producten omdat ze niet beschermd zijn. En het komt ook voor dat bedrijven informatie delen, zoals bijvoorbeeld games die door gebruikers kunnen worden aangepast.

We schreven bij vraag 4 al dat onze statistieken moeite hebben kwalitatieve vooruitgang als gevolg van innovaties te meten. Dat geldt ook voor gratis innovaties. Statistici zullen zich moeten buigen over de vraag hoe dat beter kan, ook al benadrukt Von Hippel dat het bij deze innovaties niet om geld gaat, maar om menselijk floreren.

## 10. Is innovatie overhyped?

Dit is wellicht een vreemde vraag, nadat we eerst zo uitgebreid op innovatie zijn ingegaan, maar hij kan niet onbeantwoord blijven. Begin vorig jaar gooiden namelijk wetenschappers die technologie en innovatie bestuderen een steen in de vijver met een longread onder de titel '[Hail the maintainers](#)'. Het kapitalisme excelleert op het gebied van innovatie, schreven ze, maar faalt wat betreft onderhoud. En voor de meeste levens is dat onderhoud juist belangrijker. We overschatten het belang van innovatie voor het leven dat de meeste mensen leiden, en besteden te weinig aandacht aan het goed laten functioneren van wat we al hebben: infrastructuur, zorg, voorzieningen, en meer.



Vuilnismannen aan het werk

Innovatie is sinds de jaren 1970 een na te streven waarde, qua belang vergelijkbaar met liefde, broederschap, schoonheid, waardigheid en verantwoordelijkheid, schrijven de onderzoekers. Zij zijn daar zeer kritisch over en constateren dat de kritiek op innovatie als een soort toverwoord toeneemt: In 2006 merkte The Economist op dat 'hoge Chinese ambtenaren van het woord innovatie een 'nationaal modewoord' hadden gemaakt'. Later dat jaar waarschuwde Businessweek: 'Het woord 'innovatie' loopt groot gevaar om het nieuwste te pas en te onpas gebruikte modewoord te worden. Wij doen er ook aan mee bij Businessweek.' In 2012 haalde ook The Wall Street Journal uit naar innovatie en merkte op dat 'de term aan betekenis begint in te boeten'. De krant telde destijds 'meer dan 250 boeken met het woord "innovatie" in de titel die in de laatste drie maanden waren gepubliceerd'. Ze interviewden een professionele innovatieconsultant, die zijn cliënten adviseerde om het woord in hun bedrijven te uit te bannen. Volgens hem was het slechts 'een woord dat een gebrek aan inhoud verhulde'.

De term 'innovatie' heeft aan betekenis ingeboet

We moeten op een andere manier naar de relaties tussen de samenleving en technologie gaan kijken, betogen deze wetenschappers. Het is allereerst van belang te begrijpen dat technologie niet hetzelfde is als innovatie, want vernieuwing — we zagen het ook al bij vraag 3 — is maar een stukje van wat gebeurt met technologie en het toepassen daarvan. Door minder te focussen op innovatie krijgen we bovendien meer oog voor het essentiële belang voor ons allemaal van een goede basale infrastructuur die onderhouden moet worden. En door ons meer te richten op onderhoud en kwaliteit van de infrastructuur en andere zaken, krijgen we ook voor oog voor het belang van het vele werk dat het draaiende houden van de wereld kost. Daar zijn veel meer mensen mee bezig dan met uitvinden of innoveren.

Onze echte helden zijn zo beschouwd niet zozeer de Elon Musks en Steve Jobs'en, of de bedenkers van nieuwe gadgets waar de media vol van staan, maar de vele mensen die zorgen dat alles dat al lang geleden geïnnoveerd is, blijft werken. Die ervoor zorgen dat het water stroomt, dat het huisvuil wordt opgehaald, dat onze vliegtuigen niet neerstorten, dat de treinen en bussen rijden en dat apparaten waar we van afhankelijk zijn gerepareerd worden als ze uitvallen of stuk gaan. We moeten ons 'minder focussen op de wonderkinderen en meer op het proletariaat', schreef *Wired* in [een artikel](#) over het potentieel van het leren coderen voor middenklasse-banen.

Hebben degenen die zich richten op het belang van onderhoud een punt? Wij vinden van wel. De adoratie voor startups, entrepreneurs en uitvinders, die regelmatig op het schild gehesen worden, mag wel wat minder – Hella schreef daar eerder [dit](#) over. En we zouden meer waardering moeten hebben voor de mensen die er — vaak zonder dat we dat merken — voor zorgen dat we dagelijks goed kunnen functioneren. Dat zijn veelal geen goed betaalde banen, en we moeten ons afvragen of het maatschappelijk belang van dat werk wel voldoende tot uiting komt in de beloning die daarvoor betaald wordt.

*Hella Hueck (@hellahueck) is journalist en werkt o.a. voor Omroep WNL en RTL.*

*Robert Went (@went1955) is econoom en werkt voor de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).*

