



**James Heckman** is hoogleraar economie aan de University of Chicago. Met empirische methoden onderzoekt hij ongelijkheid, sociale mobiliteit en de ontwikkeling van vaardigheden in opvoeding en onderwijs. Hij ontving in 2000 de Nobelprijs in de economie.



**Laura van Geest** is sinds 2013 directeur van het Centraal Planbureau. Na haar studie economie werkte ze bij het Ministerie van Financiën en het Internationaal Monetair Fonds. Op 1 februari start ze als bestuursvoorzitter bij de Autoriteit Financiële Markten.

*Gesprekleider Eric Bartelsman*

*Redactionele ondersteuning door Jasper Lukkezen*

# ‘Één verrassende waarneming is krachtiger dan honderd miljoen big data-analyses’

*De Amerikaanse Nobelprijswinnaar James Heckman en CPB-directeur Laura van Geest over het belang van goed peuteronderwijs, big data, het verhitte politieke debat in de VS en de waarde van ‘evidence based’-beleid. Deel I van de serie ‘In de voetsporen van Jan Tinbergen’.*

**D**e Amerikaanse Nobelprijswinnaar James Heckman en CPB-directeur Laura van Geest over het belang van goed peuteronderwijs, big data, het verhitte politieke debat in de VS en de waarde van ‘evidence based’-beleid.

Laura van Geest en James Heckman werken beiden in de traditie van Jan Tinbergen. Van Geest in letterlijke zin, ze leidt het door Tinbergen opgerichte Centraal Planbureau. Heckman meer in figuurlijke zin. Hij kreeg net als Jan Tinbergen zijn Nobelprijs in de economie voor zijn econometrisch werk,

## *Nobellaureaten in gesprek met beleidsmakers*

maar haalt zijn voldoening uit de maatschappelijke veranderingen die hij met zijn werk mogelijk maakt.

Bij Heckman gaat het dan om het belang van goede kinderopvang en peuteronderwijs. Zijn onderzoek toont aan dat het maatschappelijke rendement van onderwijsinvesteringen het hoogst is in de eerste paar levensjaren. Dan wordt de kiem voor de ontwikkeling van veel niet-cognitieve vaardigheden gelegd. Dat blijkt belangrijker dan de cognitieve vaardigheden later in het basis- en middelbaar onderwijs.

*Hoe is het u gelukt om deze boodschap te laten landen?*

**Van Geest:** Niet door mijn eigen overredingskracht. Ik kreeg hulp van mensen die mijn ideeën onderschreven en die er net als ik van overtuigd waren dat je beleid moet baseren op feiten. Zij hebben mijn werk onder de neus geschoven van politici die er onverschillig en misschien zelfs vijandig tegenover stonden. Ze overtuigden die politici ervan dat deze ideeën hun zaak ondersteunden. En eerlijk gezegd hielp het ook dat ik toevallig een Nobelprijs had. Dan nemen mensen eerder iets van je aan.>

**Van Geest:** In zekere zin onderstreept dit verhaal het belang van wat we bij het CPB doen. We bouwen bruggen en vertalen academische resultaten in dingen die Nederlandse beleidsmakers kunnen gebruiken. Zo is uit recent onderzoek gebleken dat de inkomensverschillen tussen migranten en niet-migranten niet van vader op zoon verdwijnen. Nu gaan we kijken hoe dat komt en daarbij kijken we, geïnspireerd door uw voorbeeld, ook naar jonge kinderen en naar niet-cognitieve vaardigheden.

Wel zijn er belangrijke verschillen tussen Nederland en de Verenigde Staten in de manier waarop kennis wordt vertaald naar beleid. In Nederland heb je publieke kennisinstellingen zoals de planbureaus. In de VS vervullen vooraanstaande academici soms ook zelf een rol als beleidsmaker. Denk aan Larry Summers (minister van financiën onder Bill Clinton, red.) of wijlen Alan Krueger (economisch adviseur van Obama en hoofdeconoom op het ministerie van Arbeid, red.).

Ook zijn er belangrijke verschillen in de kennis die beschikbaar is. Het meeste academische onderzoek wordt gedaan naar grotere landen zoals de VS, het

VK of Duitsland. We moeten voorzichtig zijn met het één op één vertalen van wat er in de VS gebeurt naar de Nederlandse context. Daarom doet het CPB ook zelf onderzoek. En ten slotte, als academici echt topwetenschappers willen worden, moeten ze soms heel erg nauwe onderzoekersvragen stellen die niet zo interessant zijn voor een beleidsmaker.’

**Heckman:** De huidige situatie in de VS is slecht. De regering ondersteunt het gebruik van fundamenteel onderzoek totaal niet. We hebben leden van het toezichtcomité voor het National Institute of Health die niet in de evolutietheorie geloven. Het politieke gehakketak over beleid is zo verhit geworden dat bewijs er in de besluitvorming vaak niet toe doet.

En het zijn niet alleen de Republikeinen. Mensen als Elizabeth Warren en Bernie Sanders jagen visioenen van een verzorgingsstaat na die de Nederlanders lang geleden hebben opgegeven. Om maar te kunnen hervormen, roepen ze een fantasiewereld op. Dit uitgangspunt is een beetje anders dan wat er nu in Nederland gebeurt, lijkt me zo.’

**Van Geest:** De meeste beleidsmakers in Nederland nemen kennis van onderzoek en gebruiken het om maatregelen te bedenken. Het politieke systeem in Nederland, een volledig representatief parlement met coalitieregeringen in plaats van een districtenstelsel, zorgt ervoor dat besluitvorming meer in het midden plaatsvindt. Voor het bereiken van de compromissen die het midden nodig heeft, helpt het om inzicht te hebben in het effect van maatregelen. Dat betekent dat er een zekere voedingsbodem voor evidence-based beleid is.

Bij het CPB hanteren we daarbij een pragmatische aanpak en halen we informatie uit meerdere bronnen. Ons nieuwe arbeidsaanbodmodel, Micsim - dat we gebruiken om in te schatten wat veranderingen in belastingen of het minimumloon betekenen voor de werkgelegenheid - is ontworpen met behulp van de economische theorie en geijkt met behulp van een grote dataset. De modelresultaten hebben we daarna getoetst aan de hand van “natuurlijke” beleidsexperimenten. Omdat het model goed op de realiteit is afgestemd, is het bruikbaar voor het inschatten van de effecten van overheidsbeleid.’

**Heckman:** Helemaal waar! Ik ben erg blij met wat u zegt. Jan Tinbergen zou het hier zeker mee eens zijn geweest, als hij aan dit gesprek had deelgenomen. Wat u zojuist hebt beschreven, is wat economische wetenschap zou moeten zijn. Steeds zoeken naar de beste verklaring met behulp van zoveel mogelijk informatie. In plaats van je te beperken tot een enkel onderzoek, ook al is dat gedaan met een controlegroep of big data.>

Het voorbeeld dat ik altijd geef is: stel je ziet iemand uit je eigen omgeving opstaan uit de dood. Die ene gebeurtenis zou veel krachtiger zijn dan honderd miljoen big data-analyses over levende mensen. Het is de verrassing van het bewijs tégen de hypothese die telt.

Big data is wat dat betreft een hype. Harvard-econoom Raj Chetty beweert dat je je met big data geen zorgen hoeft te maken over oorzakelijke verbanden. Maar iedereen die zegt dat je met meer gegevens van hetzelfde type een oorzaak-gevolgrelatie kunt aantonen, is gek.

Ik dacht dat we tachtig jaar geleden al tot dat inzicht waren gekomen. Ragnar Frisch, met wie Tinbergen zijn Nobelprijs deelde, schreef in het eerste nummer van *Econometrica* in 1933: “We krijgen nu steeds meer ‘effecten’. We worden overspoeld door deze effecten. Toch weten we niet hoe we die feiten moeten interpreteren en daarom hebben we een kader nodig.”

**Van Geest:** Ook wij zijn van de klassieke school als het gaat om oorzakelijke verbanden: als we niet echt weten hoe het werkt, kan het resultaat van een maatregel contraproductief zijn. De resultaten uit big data-onderzoek zijn vaak meer een inspiratie voor vervolgstudies dan een argument om een bepaald beleid voor het hele land te adviseren.

Toch denk ik dat Tinbergen vandaag de dag met big data zou werken. De basis van zijn werk was econometrisch onderzoek en het gebruik van gegevens en big data is de manier om dat vandaag de dag te doen. Big data kan ramingen ondersteunen en je kunt het gebruiken om te achterhalen welke factor in een grote dataset belangrijker is dan anderen.’

**Heckman:** Tinbergen was ook een sociaaldemocraat. Hij wilde zoveel mogelijk welvaart voor iedereen. Daarom bood hij een analytisch kader om na te denken over ongelijkheid. Hij had het vermogen om grote factoren samen te brengen in een vrij eenvoudig model en dan op basis van data te

berekenen wat tot de meeste welvaart zou leiden.

En Tinbergen ging met zijn tijd mee, dat zie je aan zijn werk. Ik denk daarom dat Tinbergen op dezelfde thema's zou doorgaan, in het besef van wat er sinds zijn tijd is bijgeleerd. Over belastingbeleid, over de rol van investeringen, over het belang van het gezin en van de vorming van vaardigheden. Allemaal dingen waarvan we nu weten dat ze ertoe doen, maar die geen prominente rol in zijn werk hebben gespeeld.'

**Van Geest:** Maar er gaan ook dingen anders. Zo hechtte Tinbergen veel belang aan ontwikkelingshulp, maar dat valt buiten onze opdracht. Daarnaast deed Tinbergen ook meer normatieve uitspraken. Om ervoor te zorgen dat iedereen naar ons onderzoek wil luisteren, laten wij onze analyse tegenwoordig voor zich spreken.