

# “Geld als water”

De Vrije Universiteit Amsterdam (VU) presenteerde onlangs haar gerestaureerde EcoCirc, ook bekend als de Monetary National Income Analogue Computer (MONIAC). Deze ‘computer’, afgebeeld op de pagina rechts, is een apparaat dat geldstromen door de economie simuleert met waterstromen. Liselotte Neervoort, conservator Academisch Erfgoed van de VU, vertelt erover.

## Wat doet de EcoCirc?

“De EcoCirc is een apparaat waarin gekleurd water stroomt. Een pomp brengt dit water vanuit een bassin aan de onderkant naar boven, waarna het door het apparaat weer naar beneden vloeit. Deze waterstromen stellen geldstromen in de economie voor, zoals de bekende formule  $Y+C+I+G+M-E$ .

Ter illustratie: een deel van het water stroomt direct als belastingen weg naar de overheid. Die stroom komt later deels terug als overheidsuitgaven en vormt dan samen met de consumptieve uitgaven van de huishoudens en de investeringen van de bedrijven de binnenlandse uitgaven ( $C+I+G$ ). Hierna stroomt het water verder en verdwijnt weer een gedeelte naar de import. Later stroomt er weer wat water terug en dat stelt export voor.”

## Waarom heeft de VU dit apparaat?

“De EcoCirc kan studenten laten zien wat de macro-economische effecten van bijvoorbeeld een belastingverlaging zijn. Aan de hand van een aantal hefbomen en katrollen kan hij aangepast worden, waardoor het water op een andere manier gaat stromen. Dit symboliseert de reactie van de economie op die belastingverlaging. Uiteindelijk



**LISELOTTE NEERVOORT**  
Conservator Academisch Erfgoed van de VU

ontstaat er een nieuw evenwicht.

De VU heeft dit apparaat zelf gebouwd tussen 1951 en 1953. Dat maakt het uniek, want alle vergelijkbare apparaten zijn in het Verenigd Koninkrijk gebouwd. Bij de VU was er toen een gepensioneerde instrumentenmaker en een teruglopende vraag naar instrumenten, zodat er ruimte ontstond om de EcoCirc zelf in de *downtime* te bouwen. Toentertijd was de aanschaf een enorme investering.”

## Wat heeft het apparaat allemaal meegeemaakt?

“We weten niet precies wanneer het ding gewerkt heeft. Wel weten we dat hij in de jaren zeventig is gaan lekken en overstromen en dat hij daarom ergens in een kelder terechtgekomen is. Vervolgens is hij in de jaren tachtig gerepareerd en weer tentoon-

gesteld [en besproken in *ESB*, zie Pen (1984) en Rutten (1986)]. Daarbij is overigens de zwarte economie toegevoegd. Waarschijnlijk is dat een grapje van de economen geweest die de restauratie begeleid hebben, want het exemplaar van de VU is het enige in de wereld met zo'n uitbreiding. In de jaren negentig is het ding daarop weer in onbruik geraakt.

Toen ik hier begon, zei onze universiteits-historicus Ab Flipse: ‘We hebben hier iets heel bijzonders, ik weet niet precies waar het staat, maar het is bijzonder.’ Dat bleek dus de EcoCirc te zijn. Hij stond achterin het kunstdepot, er zat kauwgom in, we hebben er stuivers uit gehaald en er waren dingen afgebroken en stuk, dat was erg jammer. Gelukkig is hij inmiddels weer gerepareerd, bij de instrumentmakerij waar het apparaat ook oorspronkelijk gebouwd is.”

## En, doet hij het ook weer?

“We hebben de EcoCirc presentabel gemaakt, maar niet werkend. Wil je hem werkend krijgen, dan moet je zo veel oud materiaal gaan vervangen, dat je net zo goed een nieuwe zou kunnen bouwen. Hij staat in een mooie vitrine bij de economiefaculteit. Wellicht maken we ooit een app die toont hoe het apparaat werkt – dat is mijn droom.”

**DAVID MEIJER**  
Redactiemedewerker

## Literatuur

Rutten, F.W. (1986) Het gebruik van voorspellingen bij het macro-economische beleid. *ESB*, 71(3583), 1164–1169.

Pen, J. (1984) Over metaforen in de economie. *ESB*, 69(3459), 538–540.

## Colofon

Economisch Statistische Berichten (ESB) signaleert nieuwe ontwikkelingen in de economische wetenschap. Daarnaast worden in ESB economische inzichten toegepast om beleidsrelevante aanbevelingen te doen voor de overheid, maatschappelijke instellingen en bedrijven. Ook analyseert ESB de belangrijkste ontwikkelingen in de Nederlandse economie. Artikelen in ESB verschijnen op persoonlijke titel.

**Redactie**  
Jasper Lukkezen (hoofdredacteur), Robert Kleinknecht, Ruben van Oosten, Paul van Kempen, Paul Metzmakers

**Redactiemedewerkers:** David Meijer, Sobana Sheikh Rashid, Elisa de Weerd  
**Tekstredactie:** De Twee Hanen v.o.f.  
**Vormgeving:** Jacques van Schie  
**Uitgever:** Mariska van der Westen

**Commissie van redactie**  
H.G. van Dissel (voorzitter), P.H.B.F. Franses, E. de Jong, H.J. de Jong, A. van Witteloostuijn, A.C. Meijdam, H.P. Møllgaard en J. Plantenga

**Rechten**  
ESB is een uitgave van FD Mediagroep. De Koninklijke Vereniging voor de Staatshuishoudkunde is houder van de merknaam ESB. Afbeeldingen: Rene den Engelsman; Monique

Kooijmans, iStock / Lekkyjustdoit, Redlinevector, ARTPUppy, FatCamera, Besjunior, JTSorrell, george tsartsianidis; Hollandse Hoogte / Ton Poortvliet, Flip Franssen; . Strip Van Zanten: Roger Klaassen.

**Publiceren**  
Aanwijzingen voor het aanleveren van kopij vindt u op [www.esb.nu/service/publiceren](http://www.esb.nu/service/publiceren).

**Abonneren**  
U kunt een abonnement online afsluiten op [www.esb.nu/service/abonneren](http://www.esb.nu/service/abonneren).

**Adverteren**  
Neem contact op met Jeannette van Zeijst, 020 592 86 35, [jeannette.van.zeijst@fdmediagroep.nl](mailto:jeannette.van.zeijst@fdmediagroep.nl).

**Contact**  
Telefoon redactie: 020 592 87 77  
Email redactie: [redactie@esb.nu](mailto:redactie@esb.nu)  
Telefoon klantenservice: 0800 333 33 34  
Email klantenservice: [klantenservice@esb.nu](mailto:klantenservice@esb.nu)  
Postadres: Postbus 216, 1000 AE Amsterdam  
Bezoekadres: Prins Bernhardplein 173, 1097 BL Amsterdam  
Webadres: [www.esb.nu](http://www.esb.nu)  
ISSN: 0013-0583

**Verschijningsdata ESB:**  
11 apr., 9 mei., 6 juni., 4 juli.,  
8 aug., 12 sep., 10 okt., 14 nov.  
en 19 dec.

