

# Nieuwe antwoorden

---

Verschillende trends roepen vragen op over de creatie en verdeling van waarde. Moeten we ons beeld van de werking van de economie bijstellen?

# De arbeidsmarkt werkt niet zoals we denken

Nee, dit is geen jammerklacht over een arbeidsmarkt die op slot zit door slecht beleid, destructieve bonden of inhalige werkgevers. Dit gaat over de theorie van de arbeidsmarkt die te vinden is in de inleidende hoofdstukken van economische leerboeken. Die werkt niet.

## IN HET KORT

- Werknemers en werkgevers handelen niet op basis van imperfecte informatie, maar op basis van extreme onzekerheid.
- Door de arbeidsmarkt als een complex adaptief systeem te zien, kunnen we komen tot betere probleemanalyses en oplossingen.
- In een complex adaptief systeem spelen zowel interacties tussen actoren als padafhankelijkheid een belangrijke rol.

**RONALD DEKKER**

Arbeidseconoom  
bij TNO

In het neoklassieke mainstream-denken staat de markt centraal, als mechanisme om de belangen van economische actoren ('vraag en aanbod') via het prijsmechanisme met elkaar in evenwicht te brengen. Van economische actoren wordt er verondersteld dat ze (min of meer) rationeel handelen. Dit standaardnarratief van 'de markt' is in veel opzichten een goed verhaal, en Jules Theeuwes (1944–2012) heeft dit gekarakteriseerd als de 'neoklassieke droom' (Dekker, 2011). En omdat het zo'n goed verhaal is, wordt het heel goed onthouden en verspreidt het zich als een virus (Shiller, 2020) – vooral ook buiten de wereld van academische economen.

In politieke en beleidsdiscussies wordt dit verhaal van marktdenken ook toegepast op de arbeidsmarkt. In discussies over de verhoging van het minimumloon wordt er dan bijvoorbeeld stevast gedacht dat dit zal leiden tot minder vraag naar arbeid, en dus tot meer werkloosheid. En bij een verhoging van uitkeringen is de standaardreactie dat hierdoor de prikkel om betaald werk te zoeken wegvalt, en het arbeidsaanbod daalt. Ten

onrechte, zoals al lang bekend is in de arbeidseconomische wetenschap. Het neoklassieke narratief is eigenlijk alleen in de veilige omgeving van een economisch model een 'goed verhaal'.

## Neoklassiek is te simpel model

In de neoklassieke modellen bewegen markten altijd naar een evenwicht. Alle actoren maken rationele keuzes op basis van perfecte informatie. Dit model is te simpel voor de arbeidsmarkt.

Het probleem is dat een arbeidsmarkt niet goed wordt beschreven door zo'n model, omdat in de echte wereld arbeidsmarkten aan geen enkele voorwaarde voor marktwerking voldoen. Er geldt bijvoorbeeld niet één prijs voor arbeid, want arbeid is het meest heterogene goed dat je je kunt voorstellen. En dat zie je ook aan de uitkomsten: arbeidsmarkten zijn nooit in 'evenwicht' – er bestaat altijd een gat tussen vraag en aanbod: werkloosheid.

Een belangrijke oorzaak voor de kloof tussen modellen en de realiteit is dat de arbeidsmarkt wordt gekenmerkt door 'informatieproblemen' die rationeel gedrag zo goed als onmogelijk maken. Deze informatieproblemen zijn zo groot en fundamenteel dat mensen keuzes maken in een situatie van extreme onzekerheid (Kay en King, 2020). Mensen zijn niet in staat om in die situatie in te schatten wat de uitkomsten zullen zijn van hun acties, ook niet op basis van informatie uit het verleden. Die radicale onzekerheid maakt het onmogelijk om een rationele afweging te maken tussen kosten en baten.

## Zoektheorie is een stap vooruit

In het beroemde baanzoekmodel van Diamond, Mortensen en Pissarides (Shimer, 2010) maakt de economische wetenschap een stap vooruit. Ze erkent dat rationeel gedrag op de arbeidsmarkt op zijn best samenhangt met *verwachte* kosten en baten. In dit model wordt onzekerheid gemodelleerd via de 'prijs' van het baanaanbod die



wordt getrokken uit een – vooraf bepaalde – kansverdeling op basis waarvan een werkzoekende verwachtingen kan vormen. Maar ook dit model is te simpel.

In werkelijkheid is de onzekerheid veel extremer, omdat de werkzoekende bijvoorbeeld niet weet of het werkgeversgedrag grosso modo hetzelfde blijft. Als het werkgeversgedrag verandert, verandert de kansverdeling waaruit getrokken wordt ook. Daarnaast weet de werkzoekende niet wat de langetermijnevolgen zullen zijn van het accepteren van een baan.

Kay en King (2020) stellen dat normale mensen in een situatie van extreme onzekerheid zich afvragen: 'wat is hier aan de hand?' Ze maken vervolgens een keuze die gebaseerd is op een antwoord op die vraag, en dat is veel minder eenduidig dan een kosten-batenafweging.

Wanneer arbeidsmarktbeleid er wel vanuitgaat dat mensen een rationele kosten-batenafweging maken, is het onwaarschijnlijk dat dat beleid tot de gewenste resultaten zal leiden. Toch is dit nog steeds wat er gebeurt. Een voorbeeld zijn de Kanstrijk-rapporten van het Centraal Planbureau, die in hoge mate focussen op het beïnvloeden van individueel (verondersteld rationeel) gedrag door het veranderen van (fiscale) prikkels.

Deze benadering van de arbeidsmarkt is hardnekkig verankerd in de Nederlandse beleidsvoorbereiding.

Ze wordt door velen beschouwd als een groot goed en een voorbeeld van 'evidence-based policy making'. Voor dat laatste is het ook noodzakelijk dat nieuw beleid goed wordt geëvalueerd, en dat gebeurt in recente decennia dan ook steeds vaker. Maar aan de evaluatiestudies liggen dezelfde veronderstellingen over 'rationele actoren' ten grondslag. En dit betekent dat de interpretatie van de empirische uitkomsten, van zowel de ramingen als evaluaties, steunt op een gemankeerd begrip van economisch gedrag, én op een ontbrekend begrip van de interacties tussen die gedragingen.

### **Complex adaptief systeem als alternatief**

Om recht te doen aan de complexe werkelijkheid moet de arbeidsmarkt door beleidsmakers niet langer als markt beschouwd worden, maar als een 'complex adaptief systeem'. Zo'n systeem verschilt van het economische standaarddenkkader over de arbeidsmarkt, omdat het geen simpel deterministisch systeem is, waarin uitsluitend vraag en aanbod de uitkomsten bepalen.

Er zijn vele mogelijke 'definities' van een complex adaptief systeem (Tarvid, 2016). Dooley (1997) hanteert twee basisprincipes. Allereerst zijn het niet zozeer de gedragingen van betrokken partijen die de uitkomsten bepalen, maar 'verschijnen' deze uitkomsten op basis van bekende en onbekende factoren. Het tweede

principe is dat er sprake is van padafhankelijkheid: uitkomsten worden beïnvloed door eerder gemaakte keuzes. En daar hoort ook bij dat toekomstige ontwikkelingen onvoorspelbaar zijn.

De mensen in een complex adaptief systeem worden ‘agenten’ genoemd. Deze agenten zijn de fundamentele bouwstenen, verkennen de omgeving (interactie) en ontwikkelen regelschema’s (gedrag). Deze schema’s zijn onderhevig aan verandering en evolutie, en dus noch gebaseerd op vaste voorkeuren, noch deterministisch door prijsprikkels te ‘sturen’.

Om een model te maken als basis voor beleid, gaat een complex adaptief systeem uit van vier kenmerken die mensen hebben (Tarvid, 2016). Ten eerste zijn ze situationeel – ze reageren op signalen uit hun omgeving en hun reactie kan op haar beurt de omgeving veranderen. Ten tweede zijn ze autonoom – ze hebben controle over hun gedragingen en hun ‘staat van zijn,’ en kunnen zonder directe inmenging van andere agenten handelen. Ten derde zijn ze flexibel – ze reageren niet alleen op signalen uit de omgeving, maar zijn ook in staat om zich voor te bereiden op mogelijke toekomstige signalen om hun doelen te bereiken. En ten vierde zijn ze sociaal – ze kunnen met andere mensen interactie aangaan.

Een model met deze kenmerken laat modelmatig een veel ‘rijker’ gedrag toe dan de micro-economische standaardmodellen, waarin het gedrag van spelers gestuurd wordt door een rationele kosten-batenanalyse, die niet situationeel, flexibel of sociaal is. Alleen de aanname van autonomie is gedeeltelijk hetzelfde als in de standaardmodellen.

### Rijkere beleidstheorie voor de arbeidsmarkt

Overstappen naar een beleidsbenadering, waarin de arbeidsmarkt beschouwd wordt als een complex adaptief systeem, heeft nog heel wat voeten in de aarde. Er is nog niet veel onderzoek met concrete toepassingen; en beleidsmakers moeten bestaande beleidsaannames en -ambities ter discussie willen stellen. Toch is een rijkere beleidstheorie voor de arbeidsmarkt hard nodig.

Als eerste stap is het belangrijk om in onze beleidstheorie rijkere noties van gedrag te ‘veronderstellen’. Het baanzoekmodel van Diamond, Mortensen en Pissarides (Shimer, 2010) was daarvoor een belangrijke stap. De nu volgende stap is het incorporeren van gedrag bij radicale onzekerheid in de modellen. Daarbij kunnen we er echter niet van uitgaan dat dit rijkere en betere begrip van gedrag ook leidt tot een beter begrip van het sys-

teem als geheel – net zoals macro-economie niet de simpele aggregatie is van micro-economisch gedrag.

Bij aanpassing van de beleidsveronderstellingen is een benadering van de arbeidsmarkt als complex adaptief systeem een logische vervolgstap in de ontwikkeling van de arbeidseconomie, die, enigszins simplistisch, kan worden voorgesteld als een drietrapsraket. Wat dit concreet betekent voor de toepassing wordt inzichtelijk gemaakt in tabel 1, met een stapsgewijs steeds rijkere verklaring voor werkloosheid, en voor het fenomeen van deeltijdwerk.

### Betekenis voor beleid

Een steeds rijkere verklaring wat betreft werkloosheid op microniveau is informatief voor beleidsmakers. De uitdaging voor beleidsmakers is wel dat deze grotere rijkdom aan verklaringen (en gebrek aan determinisme) tot minder eenduidige beleidsaanbevelingen leidt.

**Van een neoklassieke benadering naar een complex adaptief systeem in twee stappen**

TABEL 1

	Verklaring werkloosheid/ deeltijd	Gedrag of interactie	Homogeen versus heterogeen
<b>Mainstream-modellen</b>	- Werkloosheid is vrijwillig: geen arbeidsaanbod bij te lage prijs voor arbeid. - Te hoge preferentie voor vrije tijd, of te lage lonen.	Rationele keuze werkzoekende tussen werk en consumptie van vrije tijd op basis van prijsprikkels. Atomistisch gedrag: geen interactie.	Homogene (representatieve) agent: iedere werknemer en werkgever handelt vanuit dezelfde principes.
<b>Zoektheorie</b>	- Werkloosheid is deels onvrijwillig: ‘nog geen werk gevonden’ bijvoorbeeld door te hoge verwachtingen van het loon. - Baan met meer uren nog niet gevonden, informatieproblemen niet alleen m.b.t loon, maar ook m.b.t. aantal uren.	Rationeel zoekgedrag werkzoekende, interactief gedrag gericht op verkrijgen van informatie. Interactie expliciet gemodelleerd in ‘matching’-functie.	Homogene agenten die handelen vanuit dezelfde principes.
<b>Complex adaptief systeem</b>	- Werkloosheid is deels onvrijwillig: sommige mensen blijven structureel werkloos, bijvoorbeeld omdat werkgevers voor hen geen werkgever willen zijn, in weervil van het ‘gewenste’ arbeidsaanbod/zoekgedrag (= emergentie). - Werkgevers vragen niet ‘meer uren’. Huishoudinkomen vereist niet meer uren (interactie). Vrijtijdsvoorkeuren liggen niet vast en zijn verschillend voor verschillende mensen.	Geen rationeel gedrag wegens extreme onzekerheid: interacties tussen werkzoekenden en werkgevers, en tussen werkzoekenden onderling en werkgevers onderling.	Heterogene agenten, werknemers en werkgevers die handelen vanuit verschillende principes.

ESB

Dat geldt ook op het macroniveau van de arbeidsmarkt. Een hogere macro-werkloosheid wordt in een complex adaptief systeem niet deterministisch bepaald door het gedrag van actoren, en ook niet alleen door een (negatieve) exogene schok. In een complex systeem is een recessie een endogene 'verschijning' van het grotere systeem van de economie zelf. Hoe beleidsmakers hier in de praktijk mee om moeten gaan is op dit moment nog niet duidelijk, door een gebrek aan empirisch onderzoek op basis van complexe adaptieve systemen. Vooral nog wordt empirische informatie hooguit gebruikt om modellen te kalibreren (Jongen et al., 2014). Verklaringskracht laat nog te wensen over, en eenduidige beleidsadviezen dus ook.

## De arbeidsmarkt is complex en onvoorspelbaar – dit moet vertaald worden in een rijkere beleidstheorie

Voor het vraagstuk van deeltijdwerk geldt hetzelfde. Een rijkere beleidstheorie biedt meer aanknopingspunten voor het vraagstuk hoe de lage arbeidsparticipatie (in uren) van – vooral – vrouwen vergroot kan worden. In het economische beleidsparadigma dat met name gericht is op het gedrag van individuele actoren in een deterministisch systeem wordt de oplossing voor het vraagstuk vooral gezocht in aanpassingen aan de instituties. Door wijzigingen in het belastingsysteem wil men andere prikkels creëren, met als doel gedragsverandering te bewerkstelligen (namelijk een hoger arbeidsaanbod). Inmiddels is de conclusie dat dit soort prikkels alleen nog zin hebben voor beïnvloeding van het gedrag van moeders met jonge kinderen, en dan ook nog beperkt (Jongen et al., 2015).

Al eerder, in 2007, besloten werkgevers, werknemers en de overheid om voor dit vraagstuk de *Taskforce DeeltijdPlus* op te richten. Aan het werk van de Taskforce was onderzoek gekoppeld en uit dat onderzoek (Keuzenkamp et al., 2009; Henderikse et al., 2009) kwam onder andere als resultaat dat vrouwen met kleine deeltijdbanen bereid waren om meer uren te gaan werken wanneer hun werkgever ze dat vroeg. Deze

bevinding gaat over de *interactie* tussen werkgever en werknemer, en niet over het gedrag en/of de keuze van de individuele werknemer. Omdat een benadering van de arbeidsmarkt als complex adaptief systeem vooral inzoomt op de interacties, heeft deze dus voordelen voor beleidsmakers.

### Beleidsaanbevelingen

Door meer stil te staan bij de complexiteit van de arbeidsmarkt, en door een rijker begrip van die complexiteit van arbeidsmarktgedrag en -uitkomsten, kunnen we vraagstukken zoals werkloosheid bij het hoge aandeel vrouwen dat in deeltijd werkt, beter onderzoeken en met beleid aanpakken. Vier aanbevelingen zijn daarbij van belang.

#### *Probleemanalyse*

In de eerste plaats moet beleid beginnen bij het maatschappelijke probleem, niet bij de oplossing. Te veelvuldig worden arbeidsmarktproblemen geduid als het 'verkeerde gedrag' van economische actoren, zoals dat vrouwen te vaak blijven hangen in te kleine deeltijdbanen. Met deze probleemanalyse dringt zich onmiddellijk en automatisch ook een oplossing op, namelijk dat het gedrag van vrouwen anders moet. Waarbij enkel nog de vraag beantwoord hoeft te worden hoe dit gedrag te veranderen is.

Voor effectief beleid is het echter van cruciaal belang hoe het probleem gedefinieerd wordt. Dit is een grote verantwoordelijkheid voor de beleidsmaker, die vaker zou moeten beginnen met de vraag: 'wat is hier aan de hand?' Dan kan de vraag ook zijn: 'is dit nu werkelijk een probleem?', maar de oplossing daarvan is zelden automatisch te geven. In plaats van meteen 'aan de knoppen te gaan draaien' van de *incentive*-structuur, is het belangrijk om langer stil te staan bij de probleemanalyse. Een complex adaptief systeem laat een rijkere probleemanalyse toe, dan het deterministische economische model.

#### *Meer diversiteit in probleemanalyse*

Ten tweede mag de beleidsmaker zich bij die probleemanalyse meer rekenschap geven van de verschillende perspectieven van actoren. Wanneer flexibilisering van de arbeidsmarkt als 'probleem' wordt benoemd, is dat probleem niet voor iedereen hetzelfde. Bij een werknemer die onvrijwillig langdurig in flexwerk blijft hangen, is er sprake van een ander probleem dan voor de uitzendsector die het problematisch vindt dat de groei van de flexibele schil niet resulteert in een naventende groei van het uitzendwerk.

Een goed voorbeeld van deze ‘niet-gedeelde’ probleemanalyse is het recente rapport van de commissie-Borstlap (2020). Dit heeft groot draagvlak bij alle actoren, omdat iedereen zijn eigen probleem erin terug kan lezen. Dat pleit voor de balans in het rapport, maar stelt iedereen ook in staat om zijn eigen oplossingen te kiezen – omdat alle betrokkenen niet gedwongen werden om tot een ‘gedeelde’ probleemanalyse te komen.

De tweede richting voor vooruitgang is dus: meer aandacht voor de analyse van het arbeidsmarktprobleem, en daarbij onderkennen dat verschillende actoren niet hetzelfde probleem hebben. Dit lijkt misschien triviaal, maar het laatste uit zich meestal pas wanneer het over de oplossingen gaat, en dan is iedereen vergeten dat deze verschillen niet afdoende zijn bediscussieerd in de probleemanalyse-fase.

### *Erken de onmogelijkheid van rationeel gedrag*

De derde richting voor beter beleid op basis van complexiteit is het onderkennen van de onmogelijkheid van rationeel gedrag. Dat fiscale prikkels als de ‘Inkomensafhankelijke Combinatiekorting’ steeds minder effect hebben op het arbeidsaanbod (CPB, 2015), komt niet omdat die korting niet hoog genoeg was. Het komt omdat de arbeidsparticipatie in Nederland al heel hoog is én het komt omdat de veronderstelling onjuist is dat mensen in hun arbeidsaanbod rationele kosten-batenafwegingen maken, als individu en gezamenlijk met hun (arbeidsmarktrelevante) huisgenoten.

Meer voor de hand ligt dat mensen een ‘fuzzy’ antwoord formuleren op de vraag: ‘wat is er aan de hand?’. En op basis van dat fuzzy antwoord een discrete beslissing nemen om (meer) te gaan werken of niet. En dat ze daarmee veranderen wat er voor hen ‘aan de hand’ is, en in een volgende fase mogelijk een andere keuze maken. Bij deze padafhankelijkheid in individuele loopbaankeuzes is de stochastische ruis (dat is wat gewone mensen ‘het leven’ noemen) bovendien veel belangrijker dan de rationele kosten-batenafweging die economen plegen te veronderstellen.

### *Meer diversiteit in oplossingen*

En daarmee komen we bij de vierde richting voor vooruitgang: het loslaten van de aanname dat alle actoren min of meer hetzelfde gedrag vertonen. Wanneer dezelfde beleidstheorie ten grondslag ligt aan fiscale maatregelen voor stimuleren van het arbeidsaanbod, én aan de uitvoering van de Participatiewet, wordt volledig miskend dat het antwoord op de vraag ‘wat is er aan

de hand?’ voor een bijstandsgerechtigde heel anders ligt dan voor een hoogopgeleide parttimer.

Het uitgangspunt in de beleidstheorie voor de arbeidsmarkt moet verschuiven van de deterministische ‘markt’ met rationeel handelende actoren, naar het uitgangspunt van een complex adaptief systeem met heterogene actoren, waarvan in de eerste plaats de onderlinge interacties interessant zijn – en pas in de tweede plaats hun individuele gedrag. Dat maakt het mogelijk om beleid te formuleren dat een beter antwoord biedt op de uitdagingen van de arbeidsmarkt, waaronder die van digitalisering en vergrijzing.

Daarbij is bescheidenheid geboden. De arbeidsmarkt is inherent onvoorspelbaar, en daarmee is beleid maken voor de arbeidsmarkt meer dan aan gedragsbeïnvloedingsknoppen draaien. Meer begrip is nodig voor hoe beleid ingrijpt op de interacties in het systeem.

De arbeidsmarkt werkt niet volgens de deterministische schema’s van de economische standaardmodellen. De arbeidsmarkt is complex en onvoorspelbaar. Dit bewuste besef moet worden vertaald in een rijkere beleidstheorie – en ik hoop dat dit artikel hiervoor een aanzet is.

## Literatuur

- Commissie-Borstlap (2020) *In wat voor land willen wij werken?* Eindrapport van de Commissie Regulering van Werk, 23 januari. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- CPB (2015) *Kansrijk arbeidsmarktbeleid*. CPB Serie Kansrijk Beleid, april.
- Dekker, R. (2011) De mythes van de flexibele arbeidsmarkt. *Arbeids-Recht*, 35, 5–8.
- Dooley, K.J. (1997) A complex adaptive systems model of organization change. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, 1(1), 69–97.
- Henderikse, W., A. van Beek, C. de Olde en A. van Doorne-Huiskes (2009) *Werkgevers en deeltijders: verdiepingsonderzoek naar uitbreiding van de arbeidsduur van deeltijders*. VanDoorneHuiskes. Rapport te vinden op [wilmahenderikse.nl](http://wilmahenderikse.nl).
- Jongen, E., H.-W. de Boer en P. Dekker (2014) *MICSIM: a behavioural microsimulation model for the analysis of tax-benefit reform in the Netherlands*. CPB Achtergronddocument, 27 november.
- Jongen, E., H.-W. de Boer en P. Dekker (2015) *De effectiviteit van fiscaal participatiebeleid*. CPB Policy Brief, 2015/02.
- Kay, J. en M. King (2020) *Radical uncertainty: decision-making for an unknowable future*. Londen: The Bridge Street Press.
- Keuzenkamp, S., C. Hillebrink, W. Portegijs en B. Pouwels (2009) *Deeltijd (g)een probleem: mogelijkheden om de arbeidsduur van vrouwen met een kleine deeltijd baan te vergroten*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Shiller, R.J. (2020) *Narrative economics: how stories go viral and drive major economic events*. Princeton: Princeton University Press.
- Shimer, R.J. (2010) *The Diamond-Mortensen-Pissarides contribution to economics*. Mimeo. Te vinden op [sites.tufts.edu](http://sites.tufts.edu).
- Tarvid, A. (2016) Complex adaptive systems and agent-based modelling. In: A. Tarvid, *Agent-based modelling of social networks in labour-education market system*. Cham: Springer, p. 23–38.