

Achtendertigste jaargang - nummer 1 - 2020

KWARTAALBLAD VOOR HET  
ECONOMIE-ONDERWIJS EN ZIJN DIDACTIEK

FACTOR  
D

LOB bij bedrijfseconomie

‘De slimste mens’ in de economieles

Didactiseren van het IS-MB-GA model

## Van de redactie

Het jaar 2020 is aangebroken. Het is het jaar waarin de coronacrisis de wereld op z'n kop laat staan. De scholen zijn gesloten en het centraal eindexamen gaat voor het eerst in 75 jaar niet door. Het is ook het jaar waarin voor het eerst het centraal examen bedrijfseconomie havo zou worden afgenomen. Bijzonder dus dat we dat niet gaan meemaken. Verder is 2020 ook het jaar waarin, naar alle waarschijnlijkheid, de syllabus voor het centraal examen economie havo 2023 definitief zal worden, met alle veranderingen van dien. Ook is dit het jaar waarin veel docenten van 6 vwo-klassen zich alvast gaan verdiepen in het nieuwe IS-MB-GA model, wat in 2023 examenstof zal zijn voor vwo-leerlingen. Kortom, veel vakinhoudelijke materie, waar wij in dit vakdidactisch blad graag aandacht aan besteden. We zullen dit jaar ook zeker proberen bovengenoemde zaken de revue te laten passeren. In deze eerste editie van 2020 vindt u alvast een aantal gevarieerde artikelen.

Lenie Kneppers neemt u mee in een artikel over economisch redeneren met behulp van een stappenplan. Daarbij worden antwoorden van leerlingen besproken op vragen van het afgelopen centraal examen. Wat ontbreekt er in hun redematies? Leerling Hidde schrijft in zijn column over de verschillen in economische onderwerpen die op zijn pad komen en hoe hij hier keuzes bij maakt in de (bedrijfs)economielessen. Wim van Kleef heeft een aanvulling geschreven op zijn artikel over Pareto uit Factor D 4, 2019. Meer aanvullingen zijn zeker welkom.

Ook is er een artikel van Marc den Elzen en Yen Tran. Zij schrijven over loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) en de toepasbaarheid daarvan bij bedrijfseconomie. Verder is er een ingezonden stuk van Hans van Dijk. Hans doet een oproep aan alle docenten economie. Reacties zijn zeer welkom.

In het artikel van Wim van Kleef komt het televisieprogramma 'De slimste mens' aan bod. De toepassing van een item uit dit spelprogramma kan namelijk ook zeker als werkvorm in de les gebruikt worden. Rina Timmerman-Schultink neemt u in haar artikel mee in de methode Student Assessment Learning Together (SALT), oftewel samen toetsend leren. Doctor Fact schrijft over de toch niet zo nivellerende werking van ons belastingstelsel. Ook treft u in deze editie weer de gebruikelijke cartoon. Als laatste vindt u een artikel van Quincy Elvira en Twan Huijbers met handvatten voor het bestuderen en daarna didactiseren van het nieuwe IS-MB-GA model.

Voelt u zich vrij om te reageren. Dit kan door een e-mail te sturen naar [redactiefactord@soeo.nl](mailto:redactiefactord@soeo.nl).

Ik wens u veel plezier met het lezen van deze Factor D.

José Haasakker

# Inhoud

## 1 Economisch redeneren. Hoe doen leerlingen dat op het examen?

Lenie Kneppers

## 4 Column: Onderwerpen binnen economie

Hidde

## 5 Ingezonden: Experiment met Pareto en vrijhandel

Wim van Kleef

## 6 Gastdocenten, stages en leerlinggesprekken: meer aandacht voor LOB bij het vak bedrijfseconomie

Marc den Elzen en Yen Tran

## 10 Cartoon

Olivier

## 11 Ingezonden: Open brief aan de economiedocenten

Hans van Dijk

## 12 De slimste mens

Wim van Kleef

## 14 Samen toetsend leren

Rina Timmerman-Schultink

## 17 Column: Nivellering of niet?

Doctor Fact

## 18 Het didactiseren van het IS-MB-GA model

Quincy Elvira en Twan Huijbers

*Bijna alle foto's zijn gemaakt op een tentoonstelling over lichtkunst in de Kunsthal Rotterdam. De foto's op de voorkant en achterkant zelfs op exact de zelfde plaats, maar in een andere richting. De foto met twee mensfiguren stamt ook van een tentoonstelling over lichtkunst, maar is gemaakt in Wuppertal, Duitsland.*

# Economisch redeneren. Hoe doen leerlingen dat op het examen?

Lenie Kneppers

De redeneervaardigheid is natuurlijk in de eerste plaats vereist omdat leerlingen daarmee in hun dagelijks leven economische verschijnselen kunnen verklaren. Op het examen wordt redeneren daarom altijd wel getoets en zo was dat dus ook het geval in het eindexamen economie 2019 havo en vwo. Leerlingen moeten dus in staat zijn economisch te redeneren en ze moeten deze redentatie goed en helder kunnen uitschrijven. Dit artikel geeft voorbeelden hoe leerlingen dit toepassen op het centraal schriftelijk examen.

Alexander (Alexander, 2019) geeft de volgende definitie: Relatieel redeneren kan gedefinieerd worden als het vermogen om betekenisvolle patronen (verbanden) te ontdekken in informatie. In het vak economie moeten de verbanden gerelateerd worden aan economische theorieën en principes. Voor leerlingen betekent dit dat zij verbanden moeten zoeken met verschijnselen (context) met de economische theorieën voor zover die in het curriculum aan de orde komen. Alexander noemt verschillende vormen van verbanden: Verbanden die overeenkomen met de theorie; analoge verbanden, verbanden die niet kloppen met de theorie; er is sprake van een abnormaliteit; het is met de economische theorie niet te verklaren, verbanden die een tegenstrijdigheid/een conflicterende situatie weergeven bijvoorbeeld *stagnatie* en verbanden die een tegenstelling weergeven bijvoorbeeld *irrationeel gedrag van consumenten*.

Binnen het vak economie op school komen analoge verbanden het meeste voor, met name de oorzaak-gevolg verbanden.

Lenie Kneppers is gastdocent vakdidactiek economie aan de Interfacultaire Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam en redactielid van Factor D.

## Hoe is deze vaardigheid te trainen?

Om analoog redeneren te trainen in de klas zou (een bewerking van) het procesmodel van Sternberg (McConaghy & Kirby, 1987 en Alexander, 2019) behulpzaam kunnen zijn.

De stappen die in dit procesmodel aan de orde komen zijn:

- Encoding
- Inferring
- Mapping
- Applying

Een voorbeeld:

*Leg uit dat het functioneren van vrijwillige ziektekostenverzekeringen in de weg wordt gestaan door het optreden van asymmetrische informatie en de averechtse selectie die daar het gevolg van is.*

**Stap 1 Encoding; het uit elkaar halen van de vraag.**

Waar gaat het om in het vraagstuk? Wat moet precies verklaard worden? Wat wordt verstaan onder vrijwillige ziektekosten? Wat is asymmetrische informatie? Wat is averechtse selectie?

**Stap 2 Inferring; welke verbanden kun je afleiden?**

Zoek naar verbanden en patronen. Welke verbanden worden hier gezocht?

**Stap 3 Mapping; plan van aanpak, oplospad schematiseren.**

Hoe kan ik dit in schema zetten? Zie kader 1 voor het voorbeeld.

**Stap 4 Applying; toepassing/uitwerking.**

Kijk of je conclusies kloppen en schrijf de conclusie uit aan de hand van je schema.

Signaalwoorden zijn belangrijk bij het redeneren.

Een hulpmiddel voor leerlingen bij het schrijven van de tekst kan het volgen van de signaalwoorden zijn: Omdat - Leidend tot - Daardoor. Afgekort OLD, zie Factor D 2014: Bacon, Lettuce and Tomato.

## Kader 1: Voorbeeld van Mapping



### Voorbeelduitwerking examen economie havo 2019: vraag 17

De officiële munt op Aruba is de florin (AWG). Door de crisis is het toeristenverkeer in Aruba afgenomen. Daardoor is er een tekort op de betalingsbalans ontstaan. Aruba heeft een vaste wisselkoers tussen de AWG florin en de US dollar.

*Leg uit dat bij een tekort op de betalingsbalans door de vaste wisselkoers inflatie wordt tegengegaan.*

Gevraagd wordt het verband aan te geven tussen het tekort op de betalingsbalans en inflatie. Vervolgens hoe dat tegengegaan wordt door de vaste wisselkoers.

Op zich juist maar de stap is te groot. Er wordt niet uitgelegd waarom dat gebeurt en dat is cruciaal voor de rest van de redenering.

- *Omdat de koers daalt kun je minder exporteren.*  
Hier is sprake van een kennistekort. Het verband is fout en de redenering loopt vast.
- *Als je minder kan exporteren komt er inflatie omdat er minder geld het land inkomt.*  
Dit verband is ook fout. Hier wordt duidelijk dat de leerling geen begrip heeft van een tekort op de betalingsbalans en van inflatie.
- *Als er minder geld het land binnenkomt gaat het land minder consumeren.*

Op zich klopt dit verband (al is het woordje ineens wat wonderlijk), maar het verband met het tekort op de betalingsbalans en koersdaling wordt niet gegeven. Deze conclusie is dus te kort door de bocht en niet gebaseerd op de theorie van vraag en aanbod.

- *Stel het gaat slecht met de koers van de florin dan zouden buitenlandse producten veel duurder worden en zou de inflatie stijgen.*  
De leerling bedoelt met slecht gaan waarschijnlijk dat er een koersdaling plaatsvindt, maar vergeet dit te verbinden met het betalingsbalanstekort en de flexibele wisselkoers. Dan klopt het wel dat de buitenlandse goederen duurder worden en daardoor inflatie kan ontstaan. Maar er ontbreekt dus het gevraagde verband tussen het tekort op de betalingsbalans en inflatie bij vaste wisselkoers en is dus een onvoldoende antwoord op de gestelde vraag.

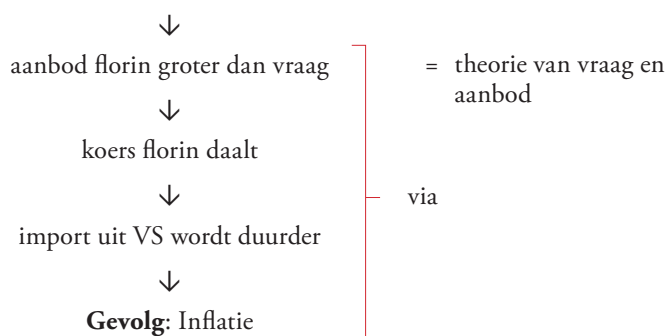
Wat, ook bij de antwoorden van andere leerlingen, vaak misgaat, is het verband tussen tekort op de betalingsbalans en koersdaling bij flexibele wisselkoersen op basis van vraag en aanbod van de munt. Leerlingen slaan dit verband meestal over. Er ontbreekt een plan van aanpak, een oplospad. Er is een oorzaak: het tekort op de betalingsbalans. Het (uiteindelijke) gevolg bij flexibele wisselkoersen: inflatie. De weg van oorzaak naar gevolg moet worden uitgezet. Daarvoor is kennis nodig. Bij de antwoorden van de leerlingen zien we beide tekortkomingen: te weinig kennis en geen oplospad van de redenering van oorzaak naar gevolg. Als eerste het pad uitzetten van oorzaak naar gevolg zou helpend kunnen zijn.

### Voorbeelduitwerking examen economie vwo 2019: vraag 14

De minister van Onderwijs overweegt collegegeld in te voeren voor studenten aan publieke instellingen voor hoger onderwijs. Hij stelt:

1. "De huidige financiering van het publieke onderwijs is een vorm van verplichte solidariteit binnen de samenleving.
2. Aangezien bij publieke onderwijsinstellingen nu nog geen collegegeld hoeft te worden betaald kan daar bij studenten *moral hazard* optreden.
3. Hierdoor kan het draagvlak voor deze solidariteit worden aangetast."

**Oorzaak:** Tekort op de betalingsbalans (er wordt meer betaald aan de VS dan ontvangen)



Dit gebeurt niet als de koers vast is. Er vindt geen koersdaling plaats, importprijzen blijven gelijk → inflatie wordt tegengegaan.

#### Antwoord leerling 1

*Bij een tekort op de betalingsbalans wordt door de vaste wisselkoers inflatie tegengegaan omdat bij een tekort op de betalingsbalans de koers daalt en je dus minder kan exporteren. Als je minder kan exporteren komt er inflatie omdat er minder geld het land binnen komt en het land dus minder gaat consumeren.*

Dit is een wat lastige vraag omdat je niet rechtstreeks het gevolg van het tekort op de betalingsbalans met vaste wisselkoers en inflatie kan leggen. Je moet eerst het gevolg bepalen van een tekort op de betalingsbalans met een flexibele wisselkoers op inflatie. De leerling geeft dat niet aan.

Welke verbanden legt de leerling?

- *Bij een tekort op de betalingsbalans daalt de koers.*

Op zich zou je dit verband nog kunnen onderbouwen, maar het heeft geen enkel relatie met de vraag. De conclusie waarom dit alles niet gebeurt bij een vaste wisselkoers ontbreekt.

Deze leerling heeft twee problemen. Er is een gebrek aan kennis en het ontbreekt aan een redeneerplan van oorzaak, tekort op de betalingsbalans, naar gevolg, wel inflatie bij flexibele wisselkoers en geen inflatie bij vaste wisselkoers. Beide zijn nodig om deze redeneervraag goed te beantwoorden.

#### Antwoord leerling 2

*Doordat de koers vast staat wordt het niet ineens veel duurder om te importeren, want stel dat het slecht zou gaan met de koers van de florin zouden buitenlandse producten veel duurder worden en zou de inflatie stijgen.*

Welke verbanden legt de leerling?

- *Als de koers vaststaat wordt de import niet ineens duurder.*

Verklaar de drie onderdelen van de stelling van de minister.

Het oplospad:

Deelvraag 1: Gevraagd wordt te verklaren dat het gevolg van de huidige financiering een verplichte solidariteit is. De leerling moet zich afvragen:

- Hoe/Waardoor de huidige financiering plaatsvindt.
- Wat verplichte solidariteit betekent.
- Hoe het verband te verklaren is.

Deelvraag 2: Gevraagd wordt wat het verband is tussen oorzaak: niet betalen van collegegeld en moral hazard. De leerling moet zich afvragen:

- Wat moral hazard is.
- Het gevolg van moral hazard van studentengedrag verklaren.

Deelvraag 3: Gevraagd wordt het verband tussen moral hazard gedrag van de studenten en draagvlak solidariteit burgers.

Het antwoord, op basis van het oplospad, zou er zo uit kunnen zien: Deelvraag 1: Huidige financiering vindt plaats door de overheid uit belastinggelden. Iedereen betaalt mee of je nu wel of geen studerende kinderen hebt. Dit uit solidariteit, het belang van de gemeenschap. Omdat je er niet voor kan kiezen is deze solidariteit verplicht.

Deelvraag 2: De oorzaak hier is: het niet betalen van collegegeld. Het gevolg kan zijn: moral hazard. Er is sprake van moral hazard wanneer mensen zich risicovoller gaan gedragen, omdat de financiële gevolgen daarvan voor een ander zijn. Het risicovolle gedrag van studenten komt tot uiting in minder serieus studeren, langer over de studie doen, foute keuzes maken etc.

Deelvraag 3: Slecht studiegedrag leidt ertoe dat burgers die uit solidariteit hier aan meebetalen, minder daartoe toe geneigd zijn.

#### Antwoord leerling 1

*Deelvraag 1: De huidige financiering van het publieke onderwijs is een vorm van verplichte solidariteit binnen de samenleving. Doordat het publieke onderwijs geen geld kost voelen mensen zich meer met elkaar verbonden omdat mensen met niet het hoogste inkomen nu geholpen worden en met hen meegevoeld. Deelvraag 2: Aangezien bij publieke onderwijsinstellingen nu nog geen collegegeld hoeft te worden betaald*

*kan daar bij studenten moral hazard optreden omdat doordat het gratis is zullen sommige studenten zich roekelozer kunnen gaan gedragen wat het kan verpesten voor studenten die zich wel goed willen concentreren.*

*Deelvraag 3: Hierdoor kan het draagvlak voor de solidariteit worden aangetast omdat docenten zich niet langer honderd procent zullen inzetten om de studenten te helpen wat ten koste gaat van de studenten die wel er zijn om iets te leren.*

Deze leerling analyseert de vraag onvoldoende en maakt geen oplospad. De leerling vraagt zich niet af hoe de huidige financiering plaatsvindt. Ook lijkt het onduidelijk of de leerling een goed begrip heeft van solidariteit. Er worden verbanden gegeven die niet gevraagd zijn: het verband tussen moral hazard en het gevolg voor andere studenten. Bij de beantwoording van deelvraag 3 geeft de leerling het verband tussen studentengedrag en de houding van docenten, niet het gevraagde verband tussen studiegedrag en draagvlak solidariteit.

Eerst opschrijven wat de gevraagde verbanden zijn en het maken van een oplospad had de leerling kunnen helpen deze vraag beter te antwoorden.

#### Antwoord leerling 2

*Deelvraag 3: Hierdoor kan het draagvlak voor deze solidariteit worden aangetast omdat als jongeren moral hazard zullen plegen dan zal de productiecapaciteit dalen omdat jongeren minder goed geschoold zijn, waardoor het land een slechtere internationale concurrentiepositie heeft gekregen. Hierdoor zal de export dalen waardoor de afzet en de productie daalt. Dit zal de hele samenleving merken waardoor de solidariteit is aangetast.*

Uit de antwoorden van deelvraag 1 en 2 was te zien dat de leerling de begrippen solidariteit en moral hazard beheerste. Wat gebeurt er dan bij deelvraag 3? De leerling probeert hier het verband tussen moral hazard en draagvlak solidariteit te leggen maar via de omweg met een (mogelijk?) verband tussen moral hazard en welvaart. Het directe verband in de gegeven context, betalen voor ieders studie en slecht studiegedrag van leerlingen, wordt niet gegeven. Ook bij deze leerling ontbreekt (in ieder geval bij deelvraag 3) de analyse van het gevraagde verband en het opzetten van een oplospad.

#### Antwoord leerling 3

*Deelvraag 3: Door het optreden van moral hazard en diens gevolgen blijft er steeds een beroep gedaan worden, waardoor de kosten over tijd kunnen stijgen en het draagvlak wordt aangetast.*

Ook deze leerling had, zoals bleek uit de beantwoording van deelvraag 1 en 2, heel duidelijk begrepen wat verplichte solidariteit en moral hazard betekenen. Waarom heeft de leerling niet hierop doorgedacht in deelvraag 3? Waarschijnlijk zijn de deelvragen als losse vragen gezien en niet als aan elkaar verbonden vragen. Bij de beantwoording van deelvraag 3 dacht de leerling wellicht dat er een verklaring uit de economische theorie gegeven moest worden, vandaar dat de kosten over tijd erbij gehaald zijn. Mooi is het wel dat leerlingen geleerd is dat het economisch redeneren altijd gaat op basis van de economische theorie. Maar hier slaat het de plank mis!

#### Conclusie

Economisch redeneren is niet gemakkelijk voor leerlingen. Er is veel training nodig. Kennis wordt voldoende getraind, maar het opzetten van een plan van aanpak, een oplospad, niet. Aanbevolen kan worden te eisen bij toetsen, dat leerlingen eerst een oplospad maken en daarna pas het antwoord uitschrijven. Uit ervaring weet ik dat het werkt! Tegen de tijd dat het examen is aangebroken, is deze aanpak geautomatiseerd kost dan ook minder tijd. ■

#### Referenties

- Alexander, P. A. (2019). Individual differences in college-age learners: The importance of relational reasoning for learning and assessment in higher education. *British Journal of Educational Psychology*, 89, 416-428.
- McConaghy, J., & Kirby, N. H. (1987). Analogical reasoning and ability level: An examination of R.J. Sternberg's componential method. *doi: [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(87\)90002-X](https://doi.org/10.1016/0160-2896(87)90002-X)*

# Onderwerpen binnen economie

**Hidde**

De laatste tijd is er regelmatig groot (bedrijfs-) economisch nieuws geweest. Zelf word ik nu wat meer volwassen dus volg ik vaker het nieuws, vaak via [www.nu.nl](http://www.nu.nl). Het economische nieuws vind ik altijd het meest interessant, want daar kan ik wat van opsteken en bekijken of mijn eigen economische kennis al is uitgebreid.

Het meest recente grote economische nieuwsonderwerp was de verkochte ASML machine en de hieruit volgende problemen. Omdat met deze verkoop een enorme hoeveelheid aan kennis verkocht zou worden, zegt de wet dat de overheid in zulk soort situaties toestemming moet geven. Het artikel sprak mij erg aan. Na het te hebben gelezen had ik nog een aantal vragen; sommige aspecten van deze kwestie begreep ik nog niet helemaal. Ik ging op zoek naar de antwoorden om het te kunnen snappen. Nadat ik alle terminologie snapte, ging ik terug naar het artikel zodat ik het nu wel goed kon begrijpen. Toen ik het opnieuw had gelezen snapte ik wat nu eigenlijk het precieze probleem was.

Hier even een korte, versimpelde samenvatting van deze kwestie. De VS voert een handelsoorlog met China en wil voorkomen dat China veel producten zelf kan produceren. Om deze reden zet de VS druk op onze overheid, om te voorkomen dat ze toestemming geven aan ASML om de machine te verkopen. Ze willen China de kennis ontzeggen om zelf goede chipmachines te kunnen maken. China wil natuurlijk graag die machine hebben zodat ze het zelf kunnen maken en oefent dus ook druk op de overheid uit, maar dan om de deal wel door te laten gaan. Ze dreigen daarbij met het afbreken van de handelsrelatie. Natuurlijk

zeggen ze het zelf niet op deze manier, maar daar komt het in essentie wel op neer.

Tijdens de tweede keer lezen van dit soort artikelen vind ik vaak dingen die me helpen met het begrijpen van de begrippen bij zowel economie als bedrijfseconomie. Ook kom ik er zo achter welke onderwerpen van economie ik wel en niet interessant vind. Het is erg nuttig om daarachter te komen, zeker bij ons op school, omdat je in de vijfde klas een keuze hebt tussen verschillende onderwerpen voor je tweede schoolexamen. Hierbij worden verschillende kanten van de economie belicht. Die is erg breed en je kan niet alles leren en misschien vind je ook niet alles interessant. Over het gekozen onderwerp krijg je oefenstof om goed voorbereid je schoolexamen in te gaan.

Je hebt bij ons de keuze uit drie onderwerpen. Van die drie moet je er een kiezen om dus te bestuderen en later ook getoetst te worden. Voor mij was die keuze erg moeilijk om te maken omdat alle onderwerpen mij aanspraken. De keuzeonderwerpen waren monetaire zaken, economische modellen en gedragseconomie. Monetaire zaken leek mij leuk, omdat je dan ook leert hoe verschillende banken werken en wat het gevolg is van het bijdrukken van geld. Economische modellen is een exacter onderwerp, waarbij je kijkt naar een economisch model en hoe hiermee voorspellingen voor onze economie gedaan kunnen worden. Ook dat leek me erg interessant. Bij gedragseconomie ga je kijken naar een verklaring voor de manier waarop andere consumenten keuzes maken. Je maakt daarbij gebruik van de psychologie. Uiteindelijk had mijn docent de oplossing voor mijn probleem, want als ik ze allemaal leuk vond kon ik ze toch ook alle drie doen? Dus toen ben ik natuurlijk voor alle drie de keuzeonderwerpen gegaan.

---

*Hidde is een leerling in 5 gymnasium*

# Experiment met Pareto en vrijhandel

Geachte lezers van Factor D,

In aanvulling op het artikel over het Pareto-optimum van december 2019 (Factor D 2019, nummer 4) nog enkele opmerkingen. De belangrijkste daarvan is dat het besproken spel benut kan worden om te tonen dat een situatie van vrijhandel meer welvaart oplevert dan een autarkische situatie.

1. Het spel kan worden gespeeld met ongezonde chocoladereepjes. In de handel (Albert Heijn) zijn zakken gevuld met deze mini-reepjes verkrijgbaar. De inhoud ervan bestaat uit: Mars, Twix, Bounty, Milky Way en Snickers. Om het spel te spelen zijn enkele van dergelijke zakken handiger dan het voorstel dat ik in het artikel van december 2019 deed.
2. Het Pareto-spel werd aldus gespeeld: leerlingen ontvangen allemaal vijf van deze reepjes. Allemaal dus een Mars, een Twix, een Bounty, enzovoort. Het is niet de bedoeling dat leerlingen die reepjes meteen gaan eten. Wat ze er na afloop van het spel mee doen, moet u zelf weten.
3. Elke leerling waardeert deze reepjes naar eigen inzicht met punten: de lekkerste krijgt 5 punten, de op een na lekkerste krijgt 4 punten, enzovoort. In totaal heeft elke leerling nu 15 punten ( $5+4+3+2+1=15$ ). Door te ruilen met elkaar kunnen leerlingen op een hoger puntenaantal uitkomen. Wanneer de leerlingen totaal zijn uitgeruild, kunnen ze zichzelf kennelijk niet meer verbeteren en is het Pareto-optimum bereikt.
4. Het vrijhandelspel: het spel kan ook benut worden voor een ander doel, namelijk om te bewijzen dat vrijhandel meer welvaart oplevert dan autarkie. De basissituatie is nu dat elke leerling wederom vijf verschillende reepjes bezit.
5. Elke leerling vertegenwoordigt nu een land: leerling 1 is land A, leerling 2 is land B, enzovoort. Elke leerling heeft wederom 15 punten. Dat aantal kan niet worden verhoogd vanwege de autarkische situatie. Het is daardoor voor leerlingen (aanvankelijk) verboden te handelen met elkaar.
6. Het ruilverbod met andere landen wordt opgeheven. Nu is het voor leerlingen toegestaan wel te ruilen met andere 'landen'. Internationale handel is vanaf nu dus toegestaan. De grenzen zijn open. Het puntenaantal van 15 kan nu verhoogd worden tot wel 20 punten. Landen gaan er nu stuk voor stuk in welvaart op vooruit.
7. De les is dat vrijhandel meer welvaart oplevert dan autarkie. Wat het experiment niet laat zien, is dat absolute en relatieve kostenverschillen tot internationale handel leidt. Wie van de lezers dit element weet toe te voegen aan het experiment, nodig ik uit een brief in te sturen. Een dergelijke brief zou zeer welkom zijn.
8. Tenslotte: de enige die aan welvaart inboet bent u zelf. Een zak mini-reepjes kost ongeveer € 4. U heeft wel zes van deze zakken nodig. Het is maar dat u het weet. Wie weet zijn deze uitgaven declareerbaar op uw school. Dan heeft u geluk. Op mijn school was dat jammer genoeg niet het geval.

Met vriendelijke groet,  
Wim van Kleef

# Gastdocenten, stages en leerlinggesprekken: meer aandacht voor LOB bij het vak bedrijfseconomie

Marc den Elzen en Yen Tran

**Meer dan een op de drie oud havoleerlingen switchte of stopte in 2018 na een jaar met een hbo-studie in de sector economie . Dat is een hoger percentage dan bij andere hbo-sectoren. Kan een betere loopbaanoriëntatie en -begeleiding bij de vakken economie en bedrijfseconomie leerlingen helpen bij hun studiekeuze? Wat kun je doen als docent?**

Yen Tran, docente economie en bedrijfseconomie op het Joke Smit College en Marc den Elzen, leerplanontwikkelaar economische vakken bij SLO, schrijven over inspirerende voorbeelden uit de praktijk. Van gastdocenten in de klas tot snuffelstages bij bedrijven. Lees meer over de laatste onderzoeken, kaders voor lesontwerp en voorbeeldmateriaal waar je met jouw klas mee aan het werk kunt.

## Oriëntatie op studie en beroep

Goede loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) is belangrijk: het kan een verkeerde studiekeuze voorkomen. Switch en uitval is er in alle soorten en maten en het is daarom beter om te voorkomen uitval en niet te voorkomen uitval of switching van elkaar te onderscheiden. Het

is bijvoorbeeld jammer als een leerling tien weken na aanvang van de studie accountancy ontdekt dat werken met cijfers saai is. Of dat juist blijkt dat de studie veel meer behelst dan het werken met cijfers. Dat het interpreteren en het vertalen van cijfers naar de ondernemer zelf belangrijk is en dat dit toch echt ook 'soft skills' vraagt. Dit voorbeeld lijkt al meer op te voorkomen uitval. Het beeld dat de leerling van een beroep en daarmee van een studie had, had ondervangen kunnen worden door bijvoorbeeld het matchingsgesprek of door expliciete aandacht binnen het vak bedrijfseconomie zelf. En dat kan bij veel beroepen in de economische sector. Want laten we wel wezen: binnen het vak bedrijfseconomie is sprake van domeinen die veelal een-op-een zijn te koppelen aan hbo-opleidingen. Bovendien is in het examenprogramma bedrijfseconomie onder sub domein A4, oriëntatie op studie en beroep expliciet als eindterm genoemd. In lijn met eerder onderzoek van het LAKS (2013; 2016) en de VO-raad (2014), blijkt dat een groot deel van de docenten geen aandacht besteedt aan het onderdeel oriëntatie op studie en beroep. En dat terwijl aandacht voor LOB juist voor leerlingen nuttig kan zijn, zo blijkt ook uit een studie van Yates en Bruce (2017). De vraag is dus: hoe pas je LOB toe in de lessen bedrijfseconomie?

## LOB in de lespraktijk

De meest eenvoudige manier om LOB-activiteiten te integreren tijdens de lessen is het verwijzen naar relevante beroepen en studies als bepaalde lesonderwerpen aan bod komen. In de les heb je als docent vaak ook dergelijke gesprekjes met leerlingen als je tijdens het maken van opgaven rondloopt. Ook na de les kan een leerling even blijven hangen om iets op dat vlak met jou als vakdocent te bespreken. De vraag is dan wel of je antwoord recht kan doen aan de huidige context waarin het beroep nu en in de toekomst wordt uitgevoerd. Om recht te doen aan het LOB-element speelt daadwerkelijke interactie met professionals een grote rol (McEvoy et al, 2018). De nadruk van deze interactie ligt dan op het delen van werk- en leerervaringen in een persoonlijke en contextuele setting en het begeleiden van loopbaanontwikkeling. Wat betekent dit dan concreet voor het lesontwerp?

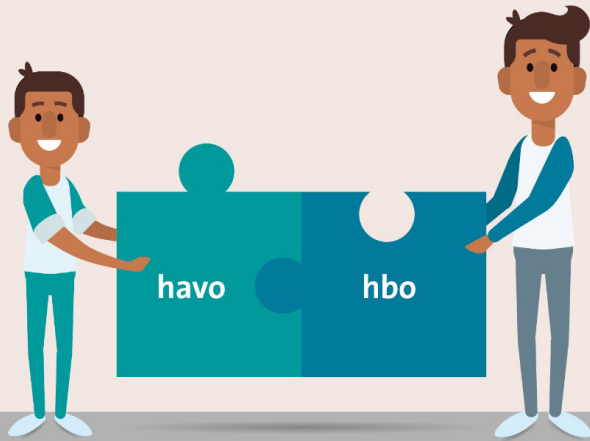
Hiervoor beschrijven we een praktijkcasus die geïnspireerd is op onderzoeken van Akos et al. (2018) en Meijers & Kuijpers (2014). We bekijken de implementatie van deze casus tijdens de les en de reflectie van leerling en gastdocent. Het basisidee voor het lesontwerp is het maken van een vertaalslag van het beroepsonderwijs naar het voortgezet onderwijs. Een vertaalslag die nodig is omdat leerlingen in het voortgezet onderwijs over andere kennis en vaardigheden beschikken dan studenten in het hbo. Om deze vertaalslag te laten zien, presenteren we één concreet lesontwerp waarin leerlingen in groepjes van drie of vier leerlingen onder begeleiding van een professional samenwerkten aan een praktijkcasus (Tran, 2019).

---

*Marc den Elzen is leerplanontwikkelaar economische vakken bij SLO. Hij was voor die tijd ruim twintig jaar docent economie en bedrijfseconomie in het vo en het hbo.*

*Yen Tran is docente economie en bedrijfseconomie aan het Joke Smits College in Amsterdam.*





## ” Doel: uitval op hbo verminderen

### Casus – Stichting Goede Doelen\*

In deze les waren drie professionals aanwezig als gastdocenten: een audit manager, een financial controller en een commercieel directeur. Ieder groepje werkte ongeveer 25 minuten samen met de professionals aan een specifieke casus. In totaal zijn er vier van deze casussen ontwikkeld. De casus ging om het analyseren van onjuistheden uit een jaarverslag. De professionals werken in de praktijk ook met jaarverslagen. Bij deze casus stond onder andere de vraag centraal: hoe gaat een audit manager om met onjuistheden in de balans? Zeker als de fout niet door henzelf, maar door een cliënt gemaakt is. Door met de manager aan de slag te gaan, kregen leerlingen te zien hoe de leerstof in de praktijk wordt gebruikt. Tijdens gesprekken met de professionals krijgen de leerlingen zicht op studiemogelijkheden en carrièreperspectieven.

### Ontwerprichtlijnen

Hoe werk je gestructureerd aan loopbaan- en beroepsoriëntatie tijdens de les? Tijdens het voorbereiden van de lessen hebben we hiervoor een aantal ontwerprichtlijnen gebruikt.

Ontwerprichtlijn 1: Leerlingen worden tijdens de les aangemoedigd om over hun toekomst na te denken.

- Koppel de lesinhoud en eindtermen aan de werkzaamheden van relevante beroepen.
- Maak gebruik van werkvormen en leeractiviteiten waarbij leerlingen en professionals voldoende ruimte krijgen voor interactie en samenwerking.

Ontwerprichtlijn 2: Leerlingen krijgen beter inzicht in hun opleidings- en beroepsmogelijkheden.

- Moedig leerlingen aan om de kennis die zij in de klas opdoen ook in 'praktijk' uit te voeren.
- Zorg ervoor dat de leerlingen tijdens de sessie voldoende gelegenheid krijgen om vragen te stellen aan de professionals.

Ontwerprichtlijn 3: Leerlingen kunnen een beter geïnformeerde keuze maken voor een vervolgopleiding.

- Instrueer de professionals vooraf om leerlingen voldoende te informeren over de carrièreperspectieven. Laat ze vertellen over studielengte, voorselectie en beroepswerkzaamheden.

Bij dit alles geldt ook dat de leerlingen de ruimte krijgen om op de opgedane ervaring te reflecteren. Dit kan in een klassen-leergesprek, maar natuurlijk ook door leerlingen onderling hierover

te laten praten aan de hand van een gespreksformat. Stem dit ook af met het decanaat, de mentor en de studieloopbaanbegeleider.

### Een kijkje in de toekomst

De leerlingen hebben in tweetallen gereflecteerd op de les. In het gesprek kijken de leerlingen terug op de manier waarop de leerstof is gepresenteerd door de gastdocenten: wat kunnen zij daarover vertellen? Daarnaast blikken zij terug op loopbaanbegeleiding: wat kunnen zij vertellen over het beroep en de bijhorende studiekeuzes? Aan de start van het gesprek is duidelijk dat leerlingen kunnen aangeven welke beroep(en) zij interessant vinden en wat hen opvalt over dat beroep: 'Nou, die vrouw werkt vooral met de balans en de mutaties en dat viel mij op bij dat beroep'. Door de samenwerking krijgen de leerlingen ook inzicht in het verhaal achter de getallen: 'want zulke dingen hoor je niet zo vaak, je weet niet wat erachter speelt en dat zie je daar dan wel'. Verder geven de leerlingen aan dat ze de interactie met de gastdocent en hun medeklasgenoten erg fijn vinden. De interactie zorgt voor afwisseling: 'op die manier kunnen we samen praten, want als je alleen gaat luisteren, dan werkt het ook niet'. Door het werken in groepjes krijgen leerlingen de gelegenheid om elkaar

aan te vullen en meer informatie te verwerven: 'ik vond het wel fijn, want natuurlijk heb je zelf vragen, maar dan hoor je vragen van andere klasgenoten en dan hoor je toch meer'. Dat de gastdocenten niet alleen de tijd nemen om te vertellen over hun beroep, maar ook aangeven waarom zij bepaalde beroepskeuzes hebben gemaakt, wordt erg gewaardeerd door de leerlingen. Het 'waarom' helpt de leerlingen op weg bij hun studiekeuze: 'Ze kunnen je helpen met laten zien wat je moet kunnen voor het beroep en dan kun je te weten komen wat je wel en niet wilt'. Of: 'dit soort lessen helpen zeker wel met de studiekeuze omdat je een indruk krijgt van wat je later wel/niet wilt doen'. De leerlingen geven aan dat ze dankzij het bezoek van de gastdocenten zien wat je met het profiel E&M en bedrijfseconomie kan doen.

### Ook voor de gastdocenten is het leerzaam

Van je dagelijkse werk een les maken voor het voortgezet onderwijs: deze vertaalslag was een uitdaging voor de gastdocenten. De gastdocenten merkten dat de leerlingen extra

basis van de vragen van leerlingen. Zo gaf een leerling bijvoorbeeld aan dat hij registeraccountant wilde worden en heeft hij bij zowel de audit manager als de financial controller de gelegenheid gehad om vragen te stellen over de studie(duur) en beroepswerkzaamheden. Tot slot gaven de gastdocenten aan dat zij de samenwerking in kleine groepjes erg prettig vonden en dat zij merkten dat alle leerlingen de gelegenheid kregen om vragen te stellen of om te reageren.

### Breder perspectief op het vak

Of het nu gaat om oud-leerlingen, ouders of mensen uit je eigen professionele netwerk: het mooie aan gastdocenten is dat ze laten zien wat je met het schoolvak bedrijfseconomie allemaal kunt doen. Een oud-leerling die nu in haar werk bezig is met 'supply chain management' kan heel goed laten zien wat leerlingen die nu bezig zijn met iets als voorraadbeheer, daar later mee kunnen doen. Je ziet als leerling vooral ook dat er veel meer kan en dat het geen droge stof is maar, zoals in geval van voorraadbeheer,

een schadeclaim niet gehonoreerd zag, toch als verzekerde bij het bedrijf kon blijven. De leerlingen kwamen met creatieve ideeën, een echte casus en de gastdocent kon dit naast de praktijk leggen.'

### De klas uit

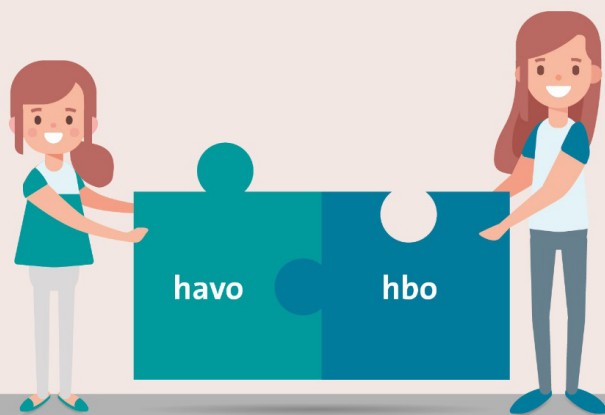
Naast het uitnodigen van gastdocenten, casussen uit de praktijk en leerlinggesprekken is er natuurlijk nog meer mogelijk om LOB te integreren in de vakken economie en bedrijfseconomie. De klas uit, een excursie of stage bij een organisatie kan enorm leerzaam zijn. Hoe pak je dit aan? Hoe pas je het voorbeeldmateriaal dat SLO bijvoorbeeld heeft gemaakt, toe in je eigen lespraktijk? Docent Remon Korteweg ging aan de slag met de digitale handreiking bedrijfseconomie van SLO en gaf er zijn eigen draai aan. Hij werkte in het kader van domein C1, interne organisatie, de SLO-voorbeeldopdracht uit'. 'Ik heb daarbij uiteindelijk gekozen voor de optie dat leerlingen van het bedrijfsbezoek een podcast moesten maken en geen schriftelijk verslag. Dat moeten ze namelijk al te vaak doen bij vakken. Maar een podcast vond ik zelf ook leuk om eens te verkennen. En het lukte. Ik heb het beoordelingsmodel daar zelf op aangepast. De opdracht zelf plus mijn eigen invulling met de podcast werd daarmee een leuke toepassing van LOB.'

### Van havo naar hbo: streven naar een betere aansluiting

Wat heb je nodig als school om LOB nog meer te integreren in je onderwijs? Wat kunnen we leren van scholen die hier al intensief mee bezig zijn? Welke aanpakken en materialen kunnen je hierbij helpen? Naast individuele docenten zoals Yen Tran, heeft ook SLO het nodige geïnventariseerd op het terrein van LOB: dit is te vinden op de site van het schakelpunt<sup>2</sup>. Hier staan ook andere aanpakken om bezig te zijn met het schakelpunt havo-hbo. Het kan namelijk vanuit LOB worden vormgegeven, maar ook het profielwerkstuk of hbo-vaardigheden kunnen een insteek vormen. De plaatjes bij dit artikel visualiseren de wens dat havo en hbo aaneengeschakeld zijn: dat leerlingen de overgang tussen havo en hbo minder als een breuk maar meer als twee passende puzzelstukjes ervaren. Op de site van het schakelpunt wordt

begeleiding nodig hadden bij het toepassen van hun kennis in een ander contextuele setting. 'Een bedrijf of een bouwproject is een verschil. Een bedrijf hebben ze in de klas al onderwezen gehad, maar een bouwproject daar moet je echt de stukken van in elkaar zetten en voor de meeste bouwers is dat al moeilijk.' Waarop de financial controller aanvulde: 'je moet ze wel flink helpen. Ik zei: 'ja, kijk vooral onderaan het jaarverslag' en dan komen ze er wel'. Loopbaanadvies werd gegeven op

een wereld op zich met een compleet eigen taal. Het is een beroep, het is praktijk en dat leeft voor kinderen. Ook docent bedrijfseconomie Remon Korteweg onderschrijft dit. 'Ik heb een ouder uitgenodigd die werkte bij een verzekeringsmaatschappij. Hij sprak over de klantenreis, de customer journey. De casus die uiteindelijk ging over een negatieve klantervaring en hoe dan toch de klant behouden kon blijven. De leerlingen moesten ideeën bedenken, hoe een klant die



als het om LOB gaat ook verwezen naar de site van het expertisepunt LOB<sup>3</sup> en de diverse tools die zij beschikbaar stellen.

### Conclusie en discussie

Het werken met gastdocenten in de klas is een mooie invulling van oriëntatie op studie en beroep. Het geeft leerlingen de ruimte om vragen te stellen aan professionals die daadwerkelijk bezig zijn met een beroep in de economische sector. Het geeft de leerlingen een beeld van hun mogelijke loopbaan. Iets wat voor de docent wellicht een moeilijke opgave is, want wat doet een financial controller nou echt in de praktijk? Leerlingen kunnen op basis van hun ervaringen met de professionals zelf een beeld schetsen van een beroep.

Het werken met gastdocenten is niet de heilige graal om alle verkeerde studiekeuzes op te lossen, maar we denken wel dat het een stap is in de goede richting. Bovendien is het een opkikker voor zowel leerling als docent die inzichten krijgen in de actuele ontwikkelingen bij de verschillende bedrijfs- maar ook financieel-economische beroepen. Leerlingen leren kiezen en nadenken over hun vervolgstudie en beroep, is een onderdeel van de schoolcultuur. Te veel kiezen leidt tot keuzestress, te weinig kiezen leidt tot een gebrek aan richting: zoek samen met collega's en schoolleiding naar het juiste evenwicht.

Reacties zijn welkom: [y.tran@rocva.nl](mailto:y.tran@rocva.nl), [bedrijfseconomie@slo.nl](mailto:bedrijfseconomie@slo.nl) of [m.denelzen@slo.nl](mailto:m.denelzen@slo.nl) ■

*Aan de totstandkoming van dit artikel werkte verder mee: Quincy Elvira redactielid van Factor D. Quincy Elvira is vakdidacticus economie en bedrijfseconomie aan de eerste graadslerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam.*

### Referenties

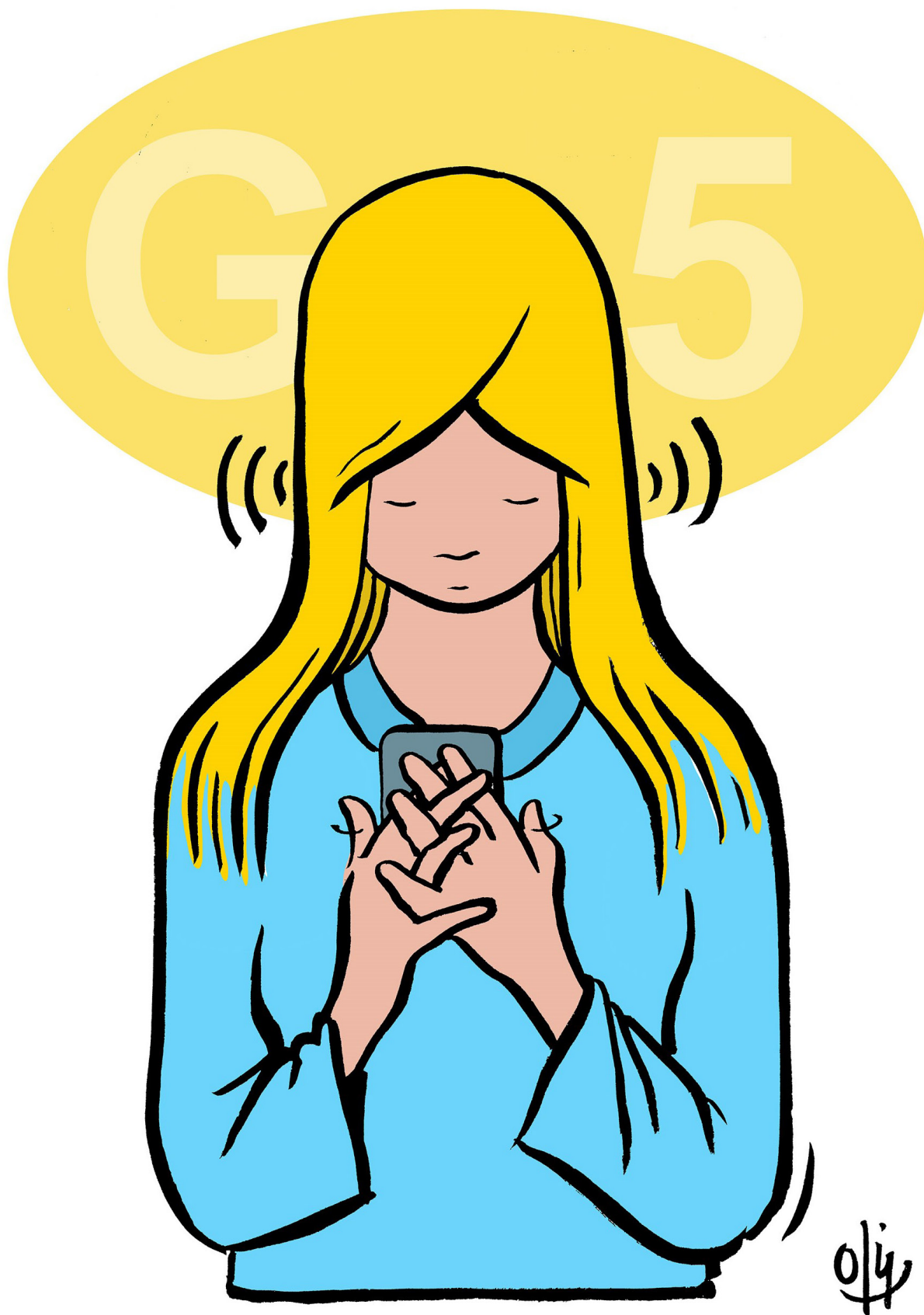
- Akos, P., Charles, P., Orthner, D., & Cooley, V. (2011). Teacher perspectives on careerrelevant curriculum in middle school. *RMLE Online*, 34(5), 1-9
- LAKS. (2013). *Scholieren eisen tijd en begeleiding voor hun loopbaan*. Den Haag: Ministerie van OCW.
- LAKS (2016). *LAKS-monitor 2016, hét landelijke tevredenheidsonderzoek onder scholieren in het voortgezet onderwijs*. Nijmegen: ResearchNed in opdracht van LAKS.
- McEvoy, E., Heikinaro-Johansson, P., & MacPhail, A. (2018). An exploration of the influence of professional relationships on the career pathways of physical education teacher educators. *European Physical Education Review*, 25(4) 1-16.
- Meijers, F., & Kuijpers, M. (2014). Career learning and career learning environment in Dutch higher education. Geraadpleegd op 28 maart 2019, van [www.leerloopbanen.nl](http://www.leerloopbanen.nl).
- Tran, G.Y. (2019). *Praktijkgericht lesgeven: samenwerken met professionals uit het bedrijfsleven*. Amsterdam: Interfacultaire Lerarenopleidingen UvA
- VO-raad (2014). *Eindadvies Toekom(st)room – Een stroompunt loopbaangericht onderwijs*. Utrecht: VO-raad Utrecht-project Stimulering LOB.
- Yates, A., & Bruce, M. (2017). The future of career education in New Zealand secondary schools: A review of the literature. *Australian Journal of Career Development*, 26(2), 62–70.

<sup>1</sup> [https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge\\_base/attachments/files/000/001/001/original/factsheet\\_studiesucces\\_uitval\\_2018\\_definitief.pdf?1554388038](https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/001/001/original/factsheet_studiesucces_uitval_2018_definitief.pdf?1554388038)

<sup>2</sup> <https://slo.nl/handreikingen/havo-vwo/handreiking-se-bedreco-hv/toetsen-school-examen/eindtermen/subdomein-c1-interne/>



# Cartoon



# Open brief aan de economiedocenten

Beste collega's,

Ook al geef ik al langere tijd geen economie meer, Factor D lees ik altijd nog met veel plezier. Didactiek is en blijft interessant en belangrijk. Toch mis ik ook iets en dat wil ik met jullie delen. Dat gaat over de inhoud van het curriculum.

We weten allemaal dat we in een tijd van transitie leven. We moeten in hoog tempo de omslag maken naar een economie die geen fossiele brandstoffen meer gebruikt voor energie, die grondstoffen gebruikt die niet op raken, die de biodiversiteit in onze leefomgeving herstelt, die de welvaartsverschillen tot aanvaardbare proporties terugbrengt, die voorkomt dat de poolkappen smelten en de zeespiegel stijgt. Wie moeten dat doen? Alle burgers in de komende halve eeuw. Dat betekent dat de leerlingen die nu in jullie klassen zitten aan het eind van hun werkzame leven in een totaal andere economie zullen leven en dat ze daar zelf een actieve bijdrage aan hebben geleverd.

Die transitie begint met bewustwording. Er is geen ander vak in het curriculum van het voortgezet onderwijs dat als kern de leer van de schaarste heeft. Om die kern gaat het. Ooit leek er natuur in overvloed en was kapitaal schaars. Nu is er geld en zijn er kapitaalgoederen in overvloed en is er tekort aan natuur en grondstoffen. Onze energiewinning moet in twee decennia duurzaam worden met opslagmogelijkheden in waterstof en batterijen. We gaan zeewier kweken voor voedsel en biomassa, bomen planten om beton, zand en cement te vervangen en met hout te gaan bouwen, onze auto's worden elektrisch, we gaan vliegen op waterstof, we gaan woestijnen inkrimpen met groene zones, we gaan het smelten van de gletsjers stoppen en de stijging van het zeeniveau beheersen, we gaan...

Het oude economische denken dat ons winstmaximalisatie leert zonder rekening te houden met externe effecten, dat denkt dat mijn maximale individuele welvaart uiteindelijk het algemeen belang dient, dat denkt dat we met belastingheffing alles kunnen bijsturen, dat ervan uitgaat dat geld een neutraal ruilmiddel is, die economie heeft ons gebracht waar we nu zijn: op het foute pad. Economen leren het volk nog steeds dat economische groei een vereiste is, alsof elke groei even goed is. Het gaat echter niet om groei, het gaat om de richting waarin de economie zich ontwikkelt. Dat is geen getal, dat is een kwaliteit. Het is nu noodzaak dat het vak economie werkt aan de bewustwording van de komende generatie: betekenisvol onderwijs dat gaat over de echte uitdagingen van onze tijd.

Wat betekent de transitie voor onze economische ordening? Hoe gaan wij de noodzakelijke beslissingen nemen? China troeft ons af in slagvaardigheid, soms ook al als het gaat om het herstellen van de natuur. Is onze belastingheffing niet volledig achterhaald? Waarom is tax-routing nog steeds mogelijk? Welke economische ordening is nodig om de juiste beslissingen te nemen in het juiste tempo?

Maximale winst kan geen centraal uitgangspunt meer zijn van ons economisch denken. Toegevoegde waarde wel, maar die zit niet in een grote berg prullaria die na enkele weken gebruik op de afvalberg komen, maar echte toegevoegde waarde zit in de noodzakelijke investeringen die onze aarde intact laten. Consumentenvrijheid moet consumentenbewustzijn worden. Moet de wetgever niet vaker vooroplopen om minder plastic en ander afval in grond en water te doen komen, om minder CO2 en stikstof in de atmosfeer te brengen?

Voor het vak economie zijn er talloze relevante vragen. Vragen waarover leerlingen moeten nadenken om de goede beslissingen te nemen richting studie en beroep. Welke zijn de cruciale terreinen van onderzoek en innovatie? Welke studies en welke beroepen ontstaan en verdwijnen er? Welke drive hebben de leerlingen om hun rol te spelen in die nabije toekomst te vervullen?

Mijn boodschap is helder. Economie heeft een extra verantwoordelijkheid. Natuurlijk is het goed als ook andere vakken bijdragen (zoals in curriculum.nu voorgesteld heeft), maar de economische wetenschap staat centraal in het duurzaam maken van onze samenleving. Het is duidelijk wat er in het curriculum moet. Dan moet er ook wat uit. Wat dat is weet u zelf wel. Dat is de nutteloze ballast van een economie die passé is. Die gericht is op het eigenbelang in plaats van het collectieve belang van overleven.

Beste economiedocenten, ik dank jullie voor de aandacht.

Hans van Dijk

*Economiedocent van 1979 tot 1989 en in die periode redacteur van Factor D.*

Antwoorden op de volgende vragen zijn welkom: voert u deze visie al (gedeeltelijk) uit in uw lessen, hoe doet u dat dan en wanneer doet u dat? Kortom heeft u hier ervaring mee en wilt u deze delen, dan nodig ik u uit om ons te e-mailen: [redactiefactor@soeo.nl](mailto:redactiefactor@soeo.nl).

# De slimste mens

Wim van Kleef

**In dit artikel wordt beschreven dat een televisieprogramma inspiratie kan opleveren voor het ophalen van voorkennis en voor het checken of lesdoelen zijn bereikt. Het gaat in dit geval om het programma ‘De slimste mens’ en om het spelonderdeel ‘Wat weet u van ...?’.**

Het belang van (1) voorkennis ophalen, (2) nagaan of de belangrijkste begrippen en vaardigheden zijn geland (beklijven) en (3) checken of lesdoelen zijn bereikt, is zo ongeveer het eerste wat studenten op een lerarenopleiding leren. In elk handboek over effectieve lessen worden deze drie zaken benoemd en wordt aangegeven hoe belangrijk ze zijn om een les kop, romp en staart te geven. In het model Directe instructie (Ebbens, 2009; blz 34 e.v.) worden ze niet alleen beschreven, tevens worden voorbeelden gegeven van hoe voorkennis opgehaald kan worden en op welke manier gecheckt kan worden of leerdoelen zijn bereikt. Ook de onderwijsinspectie is uitermate gevoelig voor beide aspecten; goede start en evaluatie. Zit er dus een inspecteur in de klas, vergeet dan deze twee zaken niet. Uiteraard gaat het niet om de inspectie, het gaat om het leren van leerlingen. Dat is waarom het gedaan moeten worden.

## Voorkennis ophalen en lesdoelen checken

Het ophalen van voorkennis kan op talrijke manieren worden uitgevoerd: het maken van een mindmap of woordweb, het tonen van enkele begrippen en leerlingen voorbeelden bij die begrippen laten bedenken, het ophalen van herinneringen via een klassengesprek, enzovoort. Ook

---

*Wim van Kleef is economiedocent aan het Hervormd Lyceum Zuid in Amsterdam, vakdidacticus economie aan het Instituut voor de Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam en redactielid van Factor D.*

voor het nagaan of begrippen en vaardigheden zijn overgekomen en of lesdoelen zijn bereikt, kunnen diverse mogelijkheden worden opgevoerd. Modern zijn tegenwoordig allerlei digitale hulpmiddelen als Kahoot en Socrative. Er is uiteraard ook niets mis met het stellen van controlevragen

of het laten maken van een opgave waaruit blijkt of leerstof overgekomen en verwerkt is.

## De slimste mens

Afgelopen januari en februari was er een programma op televisie ‘De slimste mens’, waarin deelnemers een spel spelen dat erg geschikt is om voorkennis te activeren en om na te gaan of lesdoelen zijn bereikt. Het spelonderdeel ‘Wat weet u van ...?’ is een onderdeel van het programma waarbij kandidaten in een zo kort mogelijke tijd zoveel mogelijk namen en woorden moeten noemen, die iets te maken hebben met het kernwoord of de gegeven naam. In totaal kunnen voor vijf woorden/namen punten worden verdiend.

Een voorbeeld: ‘Wat weet u van Johann Cruyff?’ Genoemd moeten dan bijvoorbeeld worden: voetbal(ler), Ajax, Barcelona, trainer en longkanker. Het is kandidaten bij het

televisieprogramma toegestaan zo veel mogelijk andere woorden en namen te bedenken, maar die leveren noch een score, noch strafpunten op. Dus voor: Amsterdam, Nederlands elftal, Rinus Michels en Feyenoord worden geen punten behaald, ofschoon deze woorden en namen natuurlijk ook aan Cruyff kunnen worden gekoppeld. Het televisiespelletje kan in (economie) lessen worden gebruikt om na te gaan wat leerlingen al weten van een onderwerp of een begrip alsmede om na te gaan of lesdoelen zijn bereikt. Een voorbeeld om voorkennis op te roepen: ‘Wat weten jullie van een verzekering?’

## ” Wat weet u van...?”

De docent moet zelf bedenken wat de meest voordehandliggende begrippen zijn die aan een verzekering kunnen worden gekoppeld: premie, verzekeringsmaatschappij (of de naam van een verzekeringsmaatschappij: bijvoorbeeld Nationale Nederlanden), risico, schade en uitkering. Deze vijf woorden leveren punten op. Andere woorden hoeven niet perse fout te zijn, maar leveren domweg geen punten op. Heel knap als een beginner in het vak al moreel wangedrag weet te noemen, maar helaas, geen punten.

## De kracht van de aanpak

De kracht van de aanpak zit hem erin dat een leerling graag goed wil scoren en daardoor dikwijls meer dan de vijf scorende items opschrijft. Hoe meer hij immers opschrijft, hoe groter de kans dat hij op een score van vijf uitkomt. In de aanpak zit een spelelement: ik wil de beste zijn en/of ik wil graag goed scoren. Dat prikkelt de leerling om goed na te denken over

begrippen die samenhangen met het kernbegrip en het helpt hem daardoor een economisch begrippennetwerk op te bouwen.

Mogelijk is dat een bepaald begrip of onderwerp nog zo onbekend is bij leerlingen, dat het vragen naar voorkennis weinig zal opleveren. Een voorbeeld van een dergelijk woord is solvabiliteit. Aan het einde van de les is bij het woord solvabiliteit de ‘Wat weet u van ...?-techniek’ wel mogelijk. Leerlingen zouden aan het eind van les moeten weten dat het iets te maken heeft met: vreemd vermogen, eigen vermogen, een verhoudingsgetal, balans en financiële gezondheid.

Mochten ze dat allemaal noteren, dan heeft de les zin gehad en de docent weet dat de lesdoelen in zekere mate zijn gerealiseerd.

#### Voorbeelden

In onderstaande tabel worden nog enkele voorbeelden gegeven. De les waarop de vier kernbegrippen betrekking heeft, had als thema: financiële overzichten. Doel van de les was onder meer dat leerlingen aan het einde van de les de doelen konden benoemen van de vier genoemde financiële overzichten: balans, resultatenrekening, begroting en betalingsbalans. Aan het begin van de les werd voorkennis opgehaald. De

woorden die punten opleverden staan vermeld. In dit geval gaat het om zes woorden per kernbegrip. Het ging echter wel om een 6 vwo-klas en daar moet je toch wat van verwachten. Kortom, het spelletje ‘Wat weet u van ...?’ levert zowaar een werkvorm op. Zo zie je maar, soms is televisiekijken toch ergens goed voor. ■

	Balans	Resultatenrekening	Begroting	Betalingsbalans
1	Momentopname	Winst	Schatting/Voorspelling	Export
2	Activa	Omzet	Inkomsten	Import
3	Passiva	Kosten	Uitgaven	Internationale transacties
4	Eigen vermogen	Toegevoegde waarde	Overheid	Lopende rekening
5	Schulden	Inkoopwaarde van de omzet	Periode	Geldstromen
6	Voorraadgrootheden	Stroomgrootheden		Concurrentiepositie

# Samen toetsend leren

Rina Timmerman-Schultink

**Dit artikel is geschreven naar aanleiding van deelname aan de workshop ‘Student Assessment Learning Together’ (SALT) tijdens de Onderwijsdag Windesheim. De dag stond in het teken van de toekomst van de hogeschool en werd omlijst door tientallen workshops gegeven door docenten, medewerkers en studenten die vertelden waar ze mee bezig zijn binnen de hogeschool. De workshop SALT werd verzorgd door Bas van der Meijden, docent aan de lerarenopleiding geschiedenis, samen met drie van zijn studenten. De essentie van SALT is om studenten/leerlingen meer regie te geven over het toetsingsproces en Bas heeft hierin afgelopen jaar enkele pilots gedraaid.**

Bas deelde samen met enkele studenten, de bevindingen met ons. Wat mij daarin vooral aansprak was dat een relatief eenvoudige werkwijze, zoveel activerend en enerverend gedrag bij de studenten naar boven kan halen en dat het een aanpak is waarmee ‘het zweet op het juiste voorhoofd’ komt te staan. Met enige aanpassing of aanvulling kan deze werkwijze volgens mij ook prima in het voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs ingezet worden om het zelfregulerend vermogen van leerlingen te ontwikkelen. In vervolg van dit artikel gebruik ik overigens het woord ‘studenten’ en ‘leerlingen’ door elkaar.

## Binnen school buitenschools leren

Of het nu gaat over hoger, middelbaar of basisonderwijs, het gaat hier over manieren om het leren optimaal te ondersteunen en dat leerlingen

hierbij een kans krijgen om te groeien en zichzelf en hun leren op nieuwe manieren te begrijpen (Bourke, Rainier, de Vries, 2018). Een van de processen uit het leren is het beoordelen van het geleerde. Vraag een

willekeurige docent in het hoger of het voortgezet onderwijs naar het moment waarop de meeste leerlingen beginnen te leren voor een toets. Het antwoord zal vrijwel altijd luiden: op het laatste moment. Waardoor komt dat eigenlijk? Ontbreekt het ze aan motivatie om te leren? In zekere zin wel, maar er is meer aan de hand. Neem bijvoorbeeld de buitenschoolse activiteiten zoals voetbaltraining, muziek-, toneel- of dansles. Situaties waarin leerlingen voortdurend ondergedompeld worden in leerervaringen over wat ze al wel of niet kunnen en weten. En ze begeven zich maar wat graag in deze leersituaties, nietwaar? Er is dus iets bijzonders aan de hand als het gaat om ‘binnen- en buitenschools leren’. Die motivatievraag stelde Bas zich ook voortdurend. Hij stelde vast dat

in de buitenschoolse activiteiten geen specifiek onderscheid is tussen ‘lessen’ en ‘toetsen’. Dat bracht hem op het idee om de toetsprocessen binnen zijn lessen meer om te buigen naar de manier van leren van buiten school. Hij sprak de verwachting uit dat studenten zich dan minder gaan focussen op het halen van cijfers en meer gemotiveerd zijn om te leren, mits ze een grotere rol krijgen in het beoordelen van hun leren. Aangemoedigd vanuit zijn eigen onderwijspraktijk nam hij de bestaande leerperiode tot en met de toetsing kritisch onder de loep. Het viel hem op dat bijvoorbeeld theoretische vakken vaker dan de praktijkvakken, de inhoud en toetsing als onderdelen ‘uit elkaar trekken’. Neem de stagepraktijk waar je gedurende de hele periode beoordeeld wordt op je functioneren. Zijn collega werkte met het verdelen

## ” Buiten naar binnen halen

van de klas in kleine groepen, waarmee hij gesprekken voerde. Dat bracht Bas op het idee om in een kleinere setting te gaan werken. Via een inspirerend filmpje van Ron Berger van EL Education zag hij hoe docenten de ontwikkeling van hun eigen leren kunnen bevorderen. Je kunt het filmpje vinden via YouTube, zoek op ‘critique and feedback, the story of Austin’s butterfly’<sup>1</sup>.

## Lespraktijk

Bas bedacht om één week een introductieles en acht weken lessen met ‘groepsassessments’ te organiseren. Iedere les was tevens een deel(toets) uit het grotere geheel van het oorspronkelijke tentamen. Normaal gesproken kregen de studenten vier uur in de week klassikaal les. Na zeven

---

Rina Timmerman-Schultink is werkzaam op Hogeschool Windesheim, waar zij les geeft aan de tweedegraads lerarenopleiding economie. ICT-innovaties en digitale didactiek vormen hierbij de rode draad. Daarnaast is zij lid van De Vrolijke Economen en redactielid van Factor D.



## STUDENT ASSESSMENT LEARNING TOGETHER (SALT) ONDERWIJS DMV VAN ASSESSMENTS DIE ALS LES ÉN TOETS GELDEN

### WEKELIJKSE TAKEN STUDENT

**WINDESHEIM** (in de klas)  
6. Deelnemen aan het assessment



**WINDESHEIM** (buiten de klas)  
5. Stof leren voor het echte assessment  
4. Assessment in je groepje voorbereiden: proefassessment



### THUIS

3. Opdrachten uploaden op de ELO  
2. Opdrachten maken (beheersen en toepassen)  
1. Handboek lezen



### TAKEN DOCENT

4. Scores verwerken (Excel)  
3. Assessment afnemen en scoren

2. Toetsmatrix assessment maken (Word)

1. Opdrachten ontwerpen voor ELO

weken van lessen op de opleiding volgden twee weken van toetsing. Bas besloot om alleen nog in de eerste week klassikaal les te geven. Hierin gaf hij een introductie op de lesonderwerpen, de nieuwe werkwijze voor de komende weken werd uitgelegd en er werden de groepjes samengesteld. In plaats van de gebruikelijke lesweken met lessen, zouden nu groepjes studenten steeds iedere week één lesuur volgen. De klas werd hiertoe in vier gelijkwaardige groepen verdeeld. Wat zijn de taken van de student en van de docent? Zie daarvoor afbeelding 1.

Voorafgaand aan het geplande lesuur bereidden de studenten thuis lesstof voor uit het handboek en maakten ze opdrachten, die ze vervolgens individueel via de ELO inleverden. Bas hield zo zicht op de voortgang van de individuele studenten en kon ook controleren of studenten 'meeliften' op de uitwerkingen van hun klasgenoten. De uitwerkingen gaven Bas bovendien zicht op het begrip van de lesstof van de groepjes en zo kon hij de les die daarop volgde, eventueel aanpassen. Op school komen de groepjes bij elkaar

om samen te leren: met én van elkaar. Ze nemen de leerstof gezamenlijk door, maken een proeftoets en spreken opdrachten door. Daarop volgt het fysieke lesmoment waarin het groepje deelneemt aan de betreffende deoltoets. De deoltoets (les) is een leerrijke mix van toetsvragen op beheers- en toepassingsniveau, extra vragen, verdieping van de lesstof en momenten waar misconcepties uitgediept en gecorrigeerd worden. Zo is dus een les verworden tot een toetsmoment, maar dit geldt ook andersom. De rest van de week hebben de studenten geen les en bereiden ze zich voor op het volgende deoltoetsmoment. Dat gaat zo een aantal weken door. Alle deoltoetsen die de studenten afleggen, bepalen samen hun (individuele) eindresultaat. Op deze manier zijn studenten alle weken actief bezig met de lesstof.

#### Voordelen

Deze aanpak levert verschillende voordelen op voor zowel docent als student. De docent heeft als voordeel dat de studenten met meer kennis de les in komen. Daardoor kan hij meer de diepte in tijdens les en dit maakt het lesgeven plezieriger. De

docent krijgt bovendien vaker, meer en sneller informatie over het niveau en de prestaties van de studenten. En het nakijken behoort tot het verleden. Immers, de deoltoetsen vormen samen de eindbeoordeling.

De studenten hebben nog meer dan de docent profijt van deze werkwijze. Ze bereiden de leerstof individueel beter voor en zijn actiever tijdens de fysieke contactmomenten. Daarbij leveren ze vaker hun huiswerk in. Ze leren bovendien van elkaar, 'geven elkaar les' en krijgen feedback van 'gelijken' door wie hun prestaties wekelijks gezien worden. Door de wekelijkse toetsmomenten en directe feedback van de docent op hun prestaties, kunnen studenten gericht hun toetsprestaties verbeteren in die periode van acht weken. Ook onthouden ze de stof beter omdat er vaker getoetst wordt, vooral als de docent bewust herhaling in de weekprogramma's inbouwt. Hoeveel tijd kost het de docent aan voorbereiding? Volgens Bas zijn in principe de taken van de docent niet toegenomen of extra belast. De eindtoets is immers opgeknipt in een aantal deoltoetsen. De vragen en

## STUDENT ASSESSMENT LEARNING TOGETHER (SALT) ONDERWIJS DMV VAN ASSESSMENTS DIE ALS LES ÉN TOETS GELDEN

### 4. Scores verwerken (Excel)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
HW_1	HW_2	HW_3	HW_4	HW_5	HW_6	HW_7	HW_8	HW_9			WEEK 5: CONTRAREF						WEEK 6: ONTD.REIZEN						WEEK 7: HANDELSKAP								
											ABSENT	io	ii	IIa	o	IIb	g	IIc	o	ig	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc	g	ig	IIg	IIg	iv	Vo
												i	ii	IIa	g	IIb	IIIc	o	io	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc	g	ig	IIg	IIg	iv	Vr	
												ig	ii	IIa	g	IIb	IIIc	o	io	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc	g	ig	IIg	IIg	iv	Vr	
												i	ii	IIa	o	IIb	IIIc	o	io	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc	g	ig	IIg	IIg	iv	Vr	
												i	ii	IIa	g	IIb	IIIc	o	io	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc	g	ig	IIg	IIg	iv	Vr	
												io	ii	IIa	g	IIb	IIIc	o	ig	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc	g	ig	IIg	IIg	iv	V	
												io	ii	IIa	g	IIb	IIIc	o	ig	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc	g	ig	IIg	IIg	iv	Vg	
											A	ig	ii	IIa	IIIb	IIIc		A	I	II	IIIa	IIIb	IIIc		A	ig	IIg	IIg	iv	V	
												ig	ii	IIa	IIIb	IIIc		ig	IIr	IIa	IIIa	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V		
												ir	ii	IIa	o	IIb	IIIc		ig	IIo	IIa	g	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												ig	ii	IIa	o	IIb	IIIc		ig	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												ig	ii	IIa	o	IIb	IIIc		ig	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												ig	ii	IIa	o	IIb	IIIc		ig	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												ig	ii	IIa	g	IIb	IIIc		A	I	II	IIIa	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												io	ii	IIa	g	IIb	IIIc		io	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												ig	ii	IIa	g	IIb	IIIc		io	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												io	ii	IIa	g	IIb	IIIc		ir	IIg	IIa	g	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	
												ig	ii	IIa	g	IIb	IIIc		A	I	II	IIIa	IIIb	IIIc		ig	IIg	IIg	iv	V	

**LEGENDA:** Score werkt als stoplicht: + = G (van Groen) +/- = O (van Oranje) - = R (van Rood)  
Kleine letters (i) zijn beheersingsvragen, grote letters (III) toepassingsvragen



opdrachten zijn uit de lesmethode verkregen, aangevuld met extra opdrachten en vragen op basis van eigen inzichten en ervaringen uit eerder gegeven lessen, bijvoorbeeld over misconcepties. De docent hanteert hierbij een heldere toetsmatrijs met cesuur, neemt de deelttoets af en vinkt in de matrix de scores per student af. Vervolgens verwerkt hij de scores in een handzaam Exceloverzicht, zie afbeelding 2.

Aldus houdt hij per les en per student de absentie en de score per vraag bij, voor de duidelijkheid uitgewerkt in verschillende kleurtjes en hoofd-/kleine letters. Volgens de cesuur bepaalt hij uiteindelijk het eindoordeel. Dit overzicht is in principe alleen voor de docent zelf bedoeld. Immers, de student hoort wekelijks zijn of haar feedback. Het is ook nog niet voorgekomen dat een student naar aanleiding van het eindoordeel, inzage wilde hebben in Bas' administratie maar dit kan natuurlijk wel.

#### Evaluatie

Studenten geven terug dat ze meer autonomie over hun leerproces ervaren en dat ze zich gestimuleerd voelen om te reflecteren op hun leerproces. De

meerderheid van de studenten voelde zich 'intellectueel uitgedaagd' door hun docent om hun best te doen. Het groepsproces hebben zij ervaren als 'betrokken' en waarin iedereen moest deelnemen zonder dat iemand 'achterover kon leunen'. De eerste resultaten van de pilots van afgelopen semesters zijn dus bemoedigend en Bas zal zijn pilot verder uitbreiden naar andere klassen.

Inmiddels is een aantal collega's van andere lerarenopleidingen enthousiast geworden om hier zelf ook een pilot mee te gaan doen en ook van docenten in het voortgezet onderwijs hoort Bas positieve geluiden. Wie meer over deze aanpak van Bas zelf wil weten, kan hem benaderen via het volgende e-mailadres:  
SJ.vander.Meijden@windesheim.nl. ■

#### Bronnen

- Presentatie Student Assessment Learning Together, Windesheim Onderwijsdag, 30 januari 2020
- Bourke, R., Rainier, C., & de Vries, V. (2018). Assessment and Learning Together in Higher Education. *Teaching and Learning Together in Higher Education*, 1(25), 2.

<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=hqb1MRWZjms>

# Nivellering of niet?

### Doctor Fact

In een opiniestuk in de Volkskrant van 20 februari 2020 schrijft Alman Metten, dat het idee dat het Nederlandse belastingstelsel de inkomensverschillen iets zou rechttrekken, een grote misvatting is. Vreemd, denk ik nog. Wij leren onze pupillen dat het schijvensysteem de hoogste inkomens relatief zwaarder belast dan de lagere inkomens. En dat dit nog wordt versterkt door de heffingskorting, die ik zelf altijd kassakorting noem. Oké, er zijn nog wat denivellerende details, zoals de hypotheekrenteaftrek, of eigenlijk alle aftrekposten. En dan mag je de Tesla-bijtelling niet vergeten, natuurlijk. Maar aftrekposten verdwijnen en de Tesla-bijtelling is zo 2019, dat we daar in 2020 echt geen rekening mee hoeven te houden, ook al lopen de leasecontracten nog een tijdje door.

Volgens dezelfde Alman Metten, economisch onderzoeker en oud-lid van het Europees Parlement voor de PvdA, geldt het nivellerende effect alleen voor de directe belastingen, zoals die op inkomen. Wanneer we de belastingen op consumptie (btw en accijnzen) onder de loep nemen, zien we een flinke denivellering. Dat komt vooral omdat de lagere inkomens alles moeten uitgeven, terwijl de hogere inkomens een flink deel kunnen sparen of beleggen. De optelsom van directe en indirecte belastingen is niet nivellerend of denivellerend. En dat is al vanaf 2011 het geval. Vervelend, denk ik nog. Dan heb ik mijn leerlingen via de economieboeken, de eindexamenopgaven en mijn besprekingen daarvan in de klas, al sinds 2011 een ideologie aangeleerd in plaats van een wetenschap. En dan ook nog een rechtse ideologie. Onvergeeflijk.

Het opinieartikel gaat nog verder met de bewering dat Nederland, na de Verenigde Staten, de extreemste ongelijkheid van bezit heeft van alle ontwikkelde landen. En ik leer de leerlingen nog Lorenzcurven aan, waarbij de verdeling in de VS veel ongelijker is dan die van Nederland. Wat een misser. Het wordt tijd dat ik met pensioen ga.

Maar onze PvdA'er gaat nog verder. Hij beweert dat er een duidelijke driedeling zichtbaar wordt in de samenleving. Aha, klassenstrijd. Hij gaat nu de arbeidersklasse weer van stal halen. Maar nee, de driedeling betreft huurders zonder of met heel weinig bezit, eigenhuisbezitters met enig financieel bezit en extreem rijken met vooral veel financieel bezit. Hij noemt dat basisklasse, middenklasse en topklasse. Bij volledige meting van inkomen blijkt dat de basisklasse het zwaarst en de topklasse het lichtst wordt belast.

Nu snap ik ook het lerarentekort in de grote steden weer wat beter. Beginnende leraren horen in de grote steden tot de basisklasse, terwijl hun collega's in de provincie, middenklassers zijn. Over de status van het beroep gesproken... Het is tijd voor de klassenstrijd. Op naar het Malieveld.

Was getekend, een topklasse columnist.

# Het didactiseren van het IS-MB-GA model

Quincy Elvira en Twan Huijbers

**In 2023 start het nieuwe examenprogramma voor vwo economie. Hierin is een aantal reparaties uitgevoerd in onder andere domein D (welvaartanalyse is verbeterd neergezet), domein E (rente is gespecificeerd, begrotingsregels zijn toegevoegd en de elementaire balans is geschrapt), domein F (herhaalde spelen zijn toegevoegd en dubbeling is geschrapt). Voor de verandering van de welvaartsanalyse verwijzen wij naar het artikel van professor Jacobs (2019). In domein H zijn grotere wijzigingen doorgevoerd, met name gericht op het expliciteren van concepten zodat het voor leerlingen duidelijker is wat van hen verwacht wordt. In domein I vindt de grootste wijziging plaats door het schrappen van het GV-GA model en het toevoegen van het Keynesiaanse kruis en het IS-MB-GA model. Dit model zal een tijdsinvestering vergen van economiedocenten. In dit artikel zullen we vooral inspelen op de academische literatuur van dit model en proberen we een vertaling te maken voor een aanpak in de klas. Deze vertaling is een eerste stap voor het daadwerkelijk ontwerpen van lesmateriaal geschikt voor het vwo-onderwijs.**

In het verantwoordingsdocument<sup>1</sup> wordt het model uitgelegd en zijn de mechanismen opgenomen. Hierin is dus een vertaling opgenomen van de academische uitleg waarbij het model wat didactischer wordt getoond alsmede de verschuivingen van de lijnen. Op pagina 42 van het verantwoordingsdocument toont de Commissie Jacobs het basismodel op een grafische wijze. In datzelfde document doet de Commissie enkele aanbevelingen over de wijze waarop het model onderwezen kan worden. De Commissie adviseert om met het Keynesiaans kruis te beginnen om daarna het IS-MB diagram te behandelen. Hierin

kunnen veranderingen van autonome bestedingen, monetaire politiek en budgettaire politiek worden behandeld.

(2018) en Mankiw (2019)) is de LM-curve vervangen door de MB-curve aangezien de centrale bank de rente zet en niet de geldhoeveelheid. Romer legt in zijn artikel uit waarom dit een verstandige keuze is<sup>2</sup>. Daarmee is het model wetenschappelijk gezien niet-controversieel. Het model biedt bovendien een betere aansluiting op het economisch vervolgonderwijs en sluit daarmee goed aan bij een van de doelen van de Commissie Teulings.

Voor het opfrissen van kennis achten wij het nuttig om eerst met wetenschappelijke literatuur van academische tekstboeken te starten. Het voordeel hiervan is dat de docent zich meteen de stof eigen maakt maar ook boven de stof komt te staan. Door academische literatuur door te nemen ontstaat er ook een kritische blik op het model, waarmee het begrip van het model zal toenemen. Voor academische literatuur zijn door de Commissie Jacobs enkele suggesties gedaan: Romer (2018)<sup>3</sup>, Whelan (2014)<sup>4</sup> en Blanchard, Giavazzi en

## ” Literatuur eerst

Door als laatste het GA-diagram toe te voegen volgt een analyse van de inflatie en de aanpassingsdynamiek van het model.

Het IS-MB-GA model zal voor de meeste docenten herkenbaar zijn vanuit de opleiding waarbij zij het IS-LM model hebben bestudeerd aangevuld met de GA-curve. In de meest moderne macro-economische eerstejaarslesmethoden (Whelan (2014), Carlin en Soskice (2015), Burda en Wyplosz (2017), Blanchard, Amighini en Giavazzi (2017), Romer

Amighini (2017)<sup>5</sup>. Deze literatuur biedt voldoende mogelijkheden om ook vanuit monetair beleid het model te bekijken, dan alleen het model zelf. Na het bestuderen van deze literatuur raden we aan om het verantwoordingsdocument te lezen inclusief de nieuwe syllabus<sup>6</sup>.

### Didactiseren van het model

De academische literatuur, zoals eerder aangehaald, vormt voor ons de basis en is een voorwaarde om een vertaalslag te kunnen maken naar een mogelijke aanpak in de klas. Bij de aanpak van

*Quincy Elvira is werkzaam als vakdidacticus economie en bedrijfseconomie aan de Universiteit van Amsterdam en is redactielid van Factor D. Twan Huijbers is docent economie aan het Dominicus College en vakdidacticus nascholing.*

dit model in de klas is het voor ons van belang om de mogelijke moeilijkheden voor leerlingen onderliggend aan dit model scherp voor het voetlicht te brengen. We proberen dat hierna in vier punten beknopt te bespreken:

1. Onderlinge afhankelijkheid van curves en relaties. Het IS-MB-GA model bestaat uit drie vergelijkingen, bestaande uit 1) de relatie tussen het inkomen ( $Y$ ) en de reële rente ( $r$ ), 2) het reactievermogen van de nominale rente, zoals vastgesteld door de centrale bank, op veranderingen in de inflatie en 3) de relatie tussen het geaggregeerde aanbod op de korte termijn en de inflatie. De afhankelijkheid van deze drie vergelijkingen is zichtbaar in een 2x2 inclusief 1x1 diagram. Dat vergt extra grafische vaardigheden in termen van de eerder genoemde onderlinge afhankelijkheid. Bijvoorbeeld de koppeling tussen GA en MB. Als de GA-curve verschuift zal de MB-curve door de Taylor-regel meteen mee verschuiven. Een andere moeilijkheid is dat achter de IS-curve weer een Keynesiaans kruis schuil gaat. De docent moet de leerling helpen om dat goed uit elkaar te trekken om de mechanismen te begrijpen. Voorbeeld: een stimulerend begrotingsbeleid leidt niet zomaar tot een verschuiving van de IS-curve, want er gebeurt eigenlijk eerst iets bij het Keynesiaans kruis. De afhankelijkheid zal op de een of andere manier geëxpliciteerd moeten worden in de klas. Een aanpak zou kunnen zijn, de klas te verdelen in vragers, aanbieders en de Centrale Bank waarbij het van belang is dat het gedrag van vragers en aanbieders wordt beïnvloed door interventies van de Centrale Bank.
2. Denken in korte termijn versus lange termijn denken en ex ante versus ex post. Bijvoorbeeld de IS-curve gaat over geplande investeringen en zo gaat het ook over de inflatieverwachtingen vanuit het publiek. Het laatste lijkt ons het lastigste gezien het verschil tussen het verloop van de GA-curve (korte termijn) en de verschuiving (langere termijn). De GA-curve verloopt stijgend vanwege prijsrigiditeit. Als de IS-curve naar rechts verschuift kom je op een grotere output en dat betekent dat bedrijven

hun productie gaan vergroten omdat ze bij een gegeven prijs nu meer gaan produceren vanwege dalende reële kosten. Doordat er inflatieverwachtingen ontstaan zullen er nieuwe onderhandelingen

inkomen, gegeven een inflatie en een rente. Vervolgens kan de Centrale Bank weer de nominale rente aanpassen (waar de rente dus niet meer gegeven is). Het is voor de leerling van belang te begrijpen

## ” Didactiseren in vier punten

van lonen en contracten komen en de verschuiving van de GA-curve is dus al een langere termijn verschuiving. Het model heeft daarmee ook een voorspellende functie.

3. Tegenstrijdigheden (voor de leerlingen) in het model: De output-gap is vooral een tegenstrijdigheid. De productie kan op korte termijn boven de capaciteit komen. Dus de productie neemt toe waardoor inflatieverwachtingen toenemen en uiteindelijk de economie terug gaat naar het lange termijnevenwicht waarbij er een hoger prijsniveau is en een hogere rente. Een productie hoger dan de capaciteit: dat wordt lastig. Een tweede punt wat als een tegenstrijdigheid kan worden ervaren, is het verschil tussen inflatie en het prijsniveau. Zo zal in een hoogconjunctuur uiteindelijk de GA-curve verschuiven en de inflatie toenemen, waardoor de MB-curve omhoog verschuift. Hierdoor ontstaat uiteindelijk een hoger prijsniveau maar wel een stabiel prijsniveau. Leerlingen zullen hoogstwaarschijnlijk denken dat dit ook een constant hogere inflatie is maar dat is niet het geval. Het prijsniveau ligt gewoon structureel hoger. Een laatste tegenstrijdigheid is het gebruik van de rente in het model. Bij het Keynesiaans kruis wordt de rente als constant verondersteld, waardoor de consumptie en investeringen bij de IS-curve afhangen van de reële rente. Dit betekent dat hier sprake is van een korte termijnrente. Achter de IS-curve gaat het Keynesiaans kruis schuil, waar een toename van de bestedingen via de multiplier, leidt tot een toename van het

dat op korte termijn het inkomen wordt bepaald door de bestedingen (en daarom de rente als constant wordt verondersteld), maar op langere termijn het inkomen ook beïnvloed wordt door het beleid van de Centrale Bank.

4. De economische scholen worden een breinbreker, omdat de verschillende scholen verschillende visies hebben op het model en leerlingen gewoon willen weten ‘wie er gelijk heeft’. In het leerlingenbrein zal het als lastig worden ervaren, dat de waarheid afhangt van de conjuncturele situatie of de culturele aanleg van het volk: in welke mate de consumenten zich bijvoorbeeld laten leiden door animal spirits. De Monetaristen zullen in Japan ‘gelijk’ hebben terwijl de Keynesianen wellicht in Europese landen ‘gelijk’ hebben gekregen na de financiële crisis. De Republikeinen zullen ervan overtuigd zijn dat de Klassieken ‘gelijk’ hebben. Het opnemen van de economische scholen in relatie tot het model, zal ingewikkeld zijn voor leerlingen. Het is een kunst voor de docent om dit te behandelen zodat het meer inzicht verschaft in het model maar ook dat het leerlingen zal helpen een standpunt in te nemen over belangrijke macro-economische kwesties (en dat deze standpunten dus best van elkaar mogen verschillen).

### De volgende stap

We vermoeden dat leerlingen moeite zullen hebben met het begrijpen van de abstractie van het model zoals hier toegelicht. Economische klassenexperimenten en/of simulaties kunnen hierin helpen. Hierover schreven Jacobs

en de Haan (2016): ‘We kunnen het IS-MB-model gebruiken om allerlei beleidsexperimenten te doen. Leerlingen kunnen leren dat bij een budgettaire expansie (hogere overheidsuitgaven of lagere belastingen) de IS-curve naar rechts verschuift, want er is meer autonome vraag. Het gevolg is dat het inkomen stijgt. Bij een hoger inkomen zal de centrale bank de nominale rente verhogen als de bestedingen toenemen. Door de stijging van de nominale rente zal – bij gegeven inflatieverwachtingen – de reële rente stijgen, waardoor een deel van de initiële vraagimpuls teniet wordt gedaan (verdringing).’ (p.65)

Hierin wordt uitdrukkelijk een advies gegeven om beleidsexperimenten rondom het IS-MB-GA model op te nemen. Momenteel zijn deze experimenten schaars. Wij hebben gemerkt dat onze eerdere klassenexperimenten en simulaties rondom wisselkoersen, geldschepping, de Fisher vergelijking enzovoort, de leerlingen meer inzicht verschaffen

## ” Vertaalslag naar de klas

over een abstracte markt of een abstracte vergelijking. Op basis van de verwachte moeilijkheden zijn we bezig met het ontwikkelen van twee beleidsexperimenten voor in de klas: een beleidsexperiment rondom het IS-MB-GA model en een beleidsexperiment rondom hetzelfde model maar dan specifiek gericht op de economische scholen (Klassiek, Keynesiaans en Monetaristisch). Deze beleidsexperimenten worden ontwikkeld om toe te passen nadat het IS-MB-GA model al is besproken met leerlingen zodat het experiment juist meer inzicht kan geven in de abstractie achter het model. Deze beleidsexperimenten worden momenteel getest. De bevindingen hiervan zullen hoogstwaarschijnlijk

dit kalenderjaar in Factor D gedeeld worden.

Samenvattend adviseren wij docenten om eerst hun academische kennis van het IS-MB-GA model op te frissen met de gegeven literatuursuggesties. Wij adviseren om daarna het verantwoordingsdocument en de syllabus te bestuderen voor een didactische vertaling inclusief meer literatuursuggesties. Naast talloze bijscholingen die worden georganiseerd, zullen wij twee beleidsexperimenten voor in de klas publiceren zodat docenten ook twee didactische tools in handen hebben om het model te onderwijzen, rekening houdend met de mogelijke struikblokken die leerlingen ervaren bij het bestuderen van dit model. ■

---

### Literatuur

- B. Jacobs (2019). *Consumentensurplus, Producentensurplus en Welvaart - Achtergronddocument bij Herziening van de Domeinen H en I in de VWO Syllabus Economie*. (Extern rapport): Utrecht: College voor Toetsen en Examens
- B. Jacobs & Haan, F. (2016). *Economie voor Goede, Slechte - en vooral! - Barre Tijden. In KVS Preadviezen 2016: Economieonderwijs* (pp. 57-68). Amsterdam: KVS/ESB

---

<sup>1</sup> [https://www.examenblad.nl/document/conceptsyllabus-2023-economie-vwo-2/2023/vwo/f=/Verantwoording\\_syllabus\\_economie\\_vwo\\_2023\\_def\\_juni\\_2019.pdf](https://www.examenblad.nl/document/conceptsyllabus-2023-economie-vwo-2/2023/vwo/f=/Verantwoording_syllabus_economie_vwo_2023_def_juni_2019.pdf)

<sup>2</sup> [https://eml.berkeley.edu/~dromer/papers/JEP\\_Spring00.pdf](https://eml.berkeley.edu/~dromer/papers/JEP_Spring00.pdf)

<sup>3</sup> <https://eml.berkeley.edu/~dromer/papers/Romer%20Short-Run%20Fluctuations%20January2018.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.karlwhelelan.com/Macro2/Whelan-Lecture-Notes.pdf>

<sup>5</sup> [http://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/macroeconomics\\_olivier\\_blanchard\\_0.pdf](http://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/macroeconomics_olivier_blanchard_0.pdf)

<sup>6</sup> [https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-2023-economie-vwo/2023/f=/syllabus\\_economie\\_vwo\\_2023\\_versie\\_2.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-2023-economie-vwo/2023/f=/syllabus_economie_vwo_2023_versie_2.pdf)

## COLOFON

Factor D is een kwartaalblad voor het economieonderwijs en zijn didactiek. Factor D wordt uitgegeven in opdracht van de Stichting Ontwikkeling EconomieOnderwijs ten behoeve van economiedocenten, geïnteresseerden en aankomende leraren.

### Redactie

Het doel van de Stichting Ontwikkeling EconomieOnderwijs is: 'het zonder winstoogmerk bevorderen van het onderwijs in de economie of andere vakken, op zodanige wijze dat de leerling inzicht krijgt in maatschappelijke vraagstukken, en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.'

Binnen het kader van deze doelstelling is de redactie volstrekt onafhankelijk. Dat betekent dat Factor D open staat voor discussiebijdragen, boekbesprekingen, artikelen over lesmateriaal, leerplanontwikkeling, leservaringen, schoolexamenopgaven. Dit alles ten dienste van het economieonderwijs. Daarbij is een actieve bijdrage van de lezer onontbeerlijk.

### De redactie bestaat uit:

Quincy Elvira, José Haasakker, Evelien Hoekman, Wim van Kleef, Lenie Kneppers, Karine Kruijff en Rina Timmerman-Schultink

### Redactieadres:

Stichting Ontwikkeling EconomieOnderwijs,  
Postbus 7466  
1007 JL Amsterdam  
Tel. 020-6700272

Voor vragen of suggesties:

mail naar [redactiefactord@soeo.nl](mailto:redactiefactord@soeo.nl)

Voor abonnementen en wijzigingen: mail naar [info@soeo.nl](mailto:info@soeo.nl) of kijk op [www.factor-d.nl](http://www.factor-d.nl)

### Abonnementen

Abonnementen € 25,- per jaar, studenten € 17,50 per jaar. Abonnementen kunnen elk moment van het jaar ingaan. Na één jaarabonnement zijn opzeggingen mogelijk per kwartaal, uiterlijk één maand vóór het verstrijken van het kwartaal. Opgave of adreswijzigingen via [info@soeo.nl](mailto:info@soeo.nl) of de website [www.factor-d.nl](http://www.factor-d.nl)

### Vormgeving en Zetwerk:

Studio Kraft - Veldhoven

Foto's: Kees van den Nieuwenhof

Druk: Ergon Grafimedia - Eindhoven

ISSN-nummer: 0926-2172.

Copyright: Stichting Ontwikkeling EconomieOnderwijs, 2020. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting Ontwikkeling EconomieOnderwijs.

700 exemplaren



uitgave van de  
Stichting Ontwikkeling  
EconomieOnderwijs