



FACTOR

D

Negenendertigste jaargang - nummer 3 - 2021

KWARTAALBLAD VOOR HET
ECONOMIE-ONDERWIJS EN ZIJN DIDACTIEK

Wat kunnen we leren van
de eindexamens?

De Harbergerdriehoek

Boekeninspiratie

Van de redactie

Beste lezers,

De start van het nieuwe schooljaar is alweer een aantal weken geleden. Het is inmiddels herfst en Prinsjesdag en de mondkapjesplicht op school liggen achter ons. Persoonlijk vind ik het erg fijn om weer echt in de klas te kunnen gaan en staan en alle leerlingen fysiek onderwijs te kunnen bieden. Dit schooljaar zal de stof in 4 havo en 5 vwo economie al gedeeltelijk aangepast zijn in verband met het vernieuwde examenprogramma 2023. Ook heeft het CvTE in september een lijst met formules gepubliceerd voor bedrijfseconomie.

Deze Factor D is gevuld met veel artikelen rondom de afgelopen eindexamens. Jan-Pieter de Vries bespreekt het vwo eindexamen economie door te kijken naar de drie actoren: gezinnen, bedrijven en overheid. Maarten Delvaux bespreekt het havo eindexamen economie en Wim van Kleef het havo eindexamen bedrijfseconomie.

Verder schrijft Judith Brakkee over een economisch uitstapje in het vwo wiskunde examen, namelijk inflatie. En ontkracht Maarten Delvaux met een voorbeeldberekening een normantwoord uit vwo examen economie 2de tijdvak.

Ook vindt u een artikel van Lenie Kneppers over een opdracht met call opties volgens de theorie uit het boek How Learning Happens. Verder geeft Linda van Haren u in haar artikel een aantal boekentips.

Jacqueline Haarsma en Henny van Dongen schreven een stuk over de toepassing van de driehoek van Harberger. En Doctor Fact komt in zijn column met actuele voorbeelden van een gemengd bedrijf.

Naast de gebruikelijke cartoon is er ook altijd een column van een leerling. Dit schooljaar zal deze geschreven worden Sophie. Zij neemt ons mee tijdens haar schooljaar in 4 gymnasium.

Veel leesplezier en reacties zijn altijd welkom:
redactiefactord@soeo.nl!

José Haasakker

Inhoud

- 1 De economische brillen in het vwo eindexamen economie 2021
Jan-Pieter de Vries
- 3 A novice is not a little expert
Lenie Kneppers
- 5 Column: Gemengd bedrijf
Doctor Fact
- 6 Harberger driehoek
Henny van Dongen en Jacqueline Haarsma
- 8 Het havo examen bedrijfseconomie 2021, 1^{ste} tijdvak
Wim van Kleef
- 12 Het havo examen economie: evenwichtig en op niveau
Maarten Delvaux
- 14 Cartoon
Olivier
- 15 Column: Terugblikken en vooruitkijken bij economie
Sophie
- 16 Inflatie en de reële waarde in het wiskunde examen
Judith Brakkee
- 17 Leidt een stijging van de wisselkoers tot een hogere export?
Maarten Delvaux
- 18 Het gebruik van boeken in de (bedrijfs)economieles
Linda van Haren

De economische brillen in het vwo eindexamen economie 2021

Jan-Pieter de Vries

Als economen hebben we het er weleens over dat we onze leerlingen ‘door een economische bril’ leren kijken, en dat we het bij economie hebben over ‘schaarste’. Schaarste wordt zowel in absolute zin uitgelegd: grondstoffen die we wereldwijd aan het uitputten zijn bijvoorbeeld, als in relatieve zin: offeringskosten. Voor mij betekent de moderne economie kort samengevat: ‘optimalisatie onder restricties’. Oftewel: hoe kun je met de beperkte middelen (of irrationele menselijke eigenschappen binnen de gedragseconomie), toch een zo optimaal mogelijke uitkomst genereren? Wat die ‘optimale uitkomst’ is, hangt af van het standpunt dat je inneemt. De economische bril is wat mij betreft dan ook, in lijn met Teulings II', de vaardigheid om vanuit verschillende invalshoeken en met verschillende doelstellingen, een situatie of probleem te benaderen en te analyseren.

De verschillende invalshoeken komen doorgaans voort uit de welvaartsdriehoek: gezinnen (particulier initiatief), bedrijven (markt) en overheid. Dit zijn dan ook de drie actoren die de basis gaan vormen voor mijn analyse van de vwo eindexamens economie 1^{ste} en 2^{de} tijdvak. Met deze analyse kijk ik tot op zekere hoogte naar de toepassing van domein A: standpuntbepaling en afweging. Hieronder volgt eerst een verdere uitdieping van de actoren, alvorens de methode en analyse verder uitgediept worden. Uiteindelijk volgen nog een paar mogelijke aanbevelingen voor toekomstige analyses, evenals een slotwoord.

Actoren

Gezinnen zijn de (irrationele/emotionele) gelukszoekers die keuzes moeten maken om hun leven zo aangenaam mogelijk te maken, zowel nu alsook in de toekomst. Werken is daarbij niet (per se) iets wat voor het plezier gedaan wordt, maar wel iets wat geld oplevert wat voor consumptie gebruikt kan worden. De afwegingen komen dus dikwijls neer op hoeveel er gewerkt wordt, in welke levensfase er gewerkt wordt (denk aan scholing bij jongeren en pensioen bij ouderen), of er gespaard of geleend wordt, en welke verzekeringen er eventueel afgesloten worden.

Bedrijven zijn de (rationele) winstmachines die met behulp van analyses van hun kosten en opbrengsten ($MO = MK$), een zo gunstig mogelijke uitkomst proberen te genereren. Ze moeten nadenken over hun prijsbeleid (rekening houdend met de elasticiteit van de vraag) en hun productieniveau. De beperkingen van bedrijven zijn overwegend (loon)kosten, regelgeving en (internationale) concurrentie. Het zal voor economen gesneden koek zijn dat er een spanningsveld is op het gebied van lonen: bedrijven willen die zo laag mogelijk houden en gezinnen zo hoog mogelijk. En een spanningsveld op het gebied van verkoopprijzen: bedrijven hebben liever een hogere verkoopprijs (bij dezelfde afzet) en gezinnen liever een lagere.

Jan-Pieter de Vries is eerstegraads docent economie aan het Cambreur College in Dongen.

Tot slot de overheid, die in deze context breed gezien moet worden. Voor mij valt daar in deze analyse ook de centrale bank onder, evenals lokale overheden (gemeenten en provincies), toezichthouders en publieke voorzieningen (scholen, ziekenhuizen, en dergelijke). De overheid heeft als taak de afruil te maken tussen welvaart (economische groei) in enge zin en welzijn (waar ook milieu en rechtvaardigheid onder vallen) in de breedste zin van het woord. Daarmee is meteen het spanningsveld tussen gezinnen en bedrijven meegenomen. Welvaart is immers het primaire doel van bedrijven, welzijn dat van de gezinnen. Belastingen kunnen inkomsten genereren voor publieke voorzieningen of steun voor lage inkomens, maar zorgen ook voor welvaartsverlies en andere marktverstoringen.

” drie actoren: gezinnen, bedrijven en de overheid

Methode

Met al het bovenstaande in het achterhoofd heb ik de keuze gemaakt om het 1^e en 2^e tijdvak van het vwo examen economie te analyseren op basis van de actoren die in de vragen gebruikt worden. Dat wil zeggen, sommige vragen gaan louter over één actor, bijvoorbeeld het spaargedrag van gezinnen of een winstanalyse van bedrijven. Terwijl andere vragen juist over de wisselwerking tussen de actoren gaan. In de macro-economie is dit het meest vanzelfsprekend: als overheidsbeleid (waar in deze analyse dus ook monetair beleid onder valt!) effect heeft op het gedrag van gezinnen en bedrijven.

Resultaten

Tabel 1: vwo economie 2021, 1ste tijdvak

| Vraag | Gezin | Bedrijf | Overheid | Score |
|--------|-------|---------|----------|-------|
| 1 | | 2 | | 2 |
| 2 | | 2 | | 2 |
| 3 | 1 | 1 | | 2 |
| 4 | | 2 | | 2 |
| 5 | 2 | | | 2 |
| 6 | | 1 | | 1 |
| 7 | | 1 | | 1 |
| 8 | | | 2 | 2 |
| 9 | | 2 | 2 | 4 |
| 10 | 2 | | | 2 |
| 11 | 1 | | 1 | 2 |
| 12 | 3 | | | 3 |
| 13 | 1 | 1 | | 2 |
| 14 | 1 | 1 | | 2 |
| 15 | | 3 | | 3 |
| 16 | | 2 | | 2 |
| 17 | | 2 | | 2 |
| 18 | | 2 | | 2 |
| 19 | | 1 | | 1 |
| 20 | | 3 | | 3 |
| 21 | | 2 | | 2 |
| 22 | 1 | 1 | | 2 |
| 23 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 2 |
| 24 | 1 | | 1 | 2 |
| 25 | 2 | | | 2 |
| 26 | 1 | | 1 | 2 |
| 27 | 1 | | 1 | 2 |
| 28 | | 1 | 1 | 2 |
| 29 | | | 2 | 2 |
| Totaal | 17,67 | 30,67 | 11,67 | 60 |
| % | 30% | 53% | 20% | |

Tabel 2: vwo economie 2021, 2de tijdvak

| Vraag | Gezin | Bedrijf | Overheid | Score |
|--------|-------|---------|----------|-------|
| 1 | 1 | 1 | | 2 |
| 2 | 1,5 | 1,5 | | 3 |
| 3 | 1 | | 1 | 2 |
| 4 | | 1 | 1 | 2 |
| 5 | | 1 | 1 | 2 |
| 6 | 1 | | | 1 |
| 7 | 1 | 1 | | 2 |
| 8 | 1,5 | 1,5 | | 3 |
| 9 | 1 | 1 | | 2 |
| 10 | 1 | 1 | | 2 |
| 11 | | 2 | | 2 |
| 12 | | | 2 | 2 |
| 13 | | 2 | | 2 |
| 14 | | 3 | | 3 |
| 15 | | 2 | 1 | 3 |
| 16 | | | 2 | 2 |
| 17 | | 1 | | 1 |
| 18 | | 1 | 1 | 2 |
| 19 | 1 | 1 | | 2 |
| 20 | | 1 | 1 | 2 |
| 21 | | | 2 | 2 |
| 22 | 1 | | 1 | 2 |
| 23 | 1 | | 1 | 2 |
| 24 | 1 | | 1 | 2 |
| 25 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 26 | | 1 | 1 | 2 |
| 27 | | 1 | 1 | 2 |
| 28 | | 1 | 1 | 2 |
| Totaal | 14,00 | 27,00 | 19,00 | 60 |
| % | 24% | 47% | 33% | |

Leeswijzer tabellen

In de linker kolom is het vraagnummer weergegeven en in de meest rechter kolom de maximumscore van de betreffende vraag. De punten zijn in de middelste kolommen toegekend aan de actoren op basis van de essentie van het (norm) antwoord. Als het slechts over één actor gaat, staan hier alle punten, anders zijn ze verdeeld. Bij een verdeling is dit in de regel gelijkmatig, tenzij het een grote vraag is waarbij een substantieel groter deel over één bepaalde actor gaat (vraag 15 in het 2^{de} tijdvak bijvoorbeeld). In de laatste twee rijen van iedere tabel zijn de totaalscores opgeteld en is dit berekend als percentage van de totaal te behalen score.

Analyse

Het eerste wat mij opviel bij het bestuderen van de resultaten was de grotere rol voor de overheid in het 2^{de} tijdvak (of de relatief kleine rol voor de overheid in het 1^{ste} tijdvak, zo u wilt). Ruim anderhalf keer zoveel te behalen punten met betrekking tot overheidsbeleid, wat gelijkmatig is weggesnoept bij de gezinnen en bedrijven voor wat betreft

de te behalen punten. Wat ook opvalt is dat vragen over bedrijven het leeuwendeel van de te behalen scorepunten voor hun rekening nemen, zowel in het 1^{ste} (53%), alsook in het 2^{de} tijdvak (47%).

Het tweede wat mij opviel was dat in het 2^{de} tijdvak aanzienlijk meer vragen de wisselwerking tussen de actoren toetsten dan in het 1^{ste} tijdvak. In de tabel is dit niet rechtstreeks terug te zien, maar het is na te rekenen dat in het 1^{ste} tijdvak 41% van de te behalen punten voortkwam uit vragen die over twee of meer actoren gingen, terwijl dat percentage in het 2^{de} tijdvak maar liefst 74% bedroeg.

Bij het bekijken van de specifieke vragen uit het 1^{ste} tijdvak viel mij op dat deze met name betrekking hadden op de wisselwerking tussen gezinnen en bedrijven. Over de grote linie ging het vrijwel overall over de arbeidsmarkt bij de overkoepelende vragen. Te denken valt aan loon(vorming) (vraag 3, 13, 22 en 26), werkloosheid en pensioen (vraag 11, 14, 24), en zelfs scholing en arbeidsproductiviteit (vraag 27).

In het 2^{de} tijdvak daarentegen was de arbeidsmarkt ver onderschikt aan fiscaal beleid vanuit de overheid (vraag 3, 5, 20, 22, 23, 24 en 25), en prijsbeleid in de brede zin (vraag 2, wederom 3, 7, 8, 19, 26, 27, en 28).

Discussie

Als we, naast de hierboven gedane analyse, rekening houden met de n-termen van beide tijdvakken, dan is er een indicatie dat het examen waarin meer 'actor-overstijgende' vragen getoetst worden (het 2^{de} tijdvak) lastiger is. De n-term van het 2^{de} tijdvak was namelijk 1,5 ten opzichte van 1,2 bij het 1^{ste} tijdvak. Ik besef terdege dat een dergelijke suggestie op basis van twee eindexamens geen enkele (significante) betekenis heeft, dus vandaar dat dit in de discussie staat en niet in de analyse. Bovendien zijn er meerdere alternatieve verklaringen mogelijk voor verschillende n-termen. Het lijkt mij desondanks interessant als bovenstaande analyse toegepast zou worden op meerdere examens, om vervolgens uit te zoeken of hier een patroon in te herkennen is.

Een vergelijkbaar patroon zou gezocht kunnen worden bij de vragen onderling. Zijn de vragen waarbij meerdere actoren aan bod komen (significant) anders gemaakt dan de overige vragen? Is de onderscheidende kracht van dergelijke vragen (significant) anders?

Slotwoord

Als bovenstaande analyse en discussiepunten u op een andere manier naar het eindexamen hebben laten kijken, dan is mijn doel bereikt. Wellicht dat u er in uw lessen ook bewuster mee om kunt gaan, door bij het behandelen van vragen uit de lesmethode te kijken naar welke economische bril opgezet wordt en welk effect dat heeft op de uitkomst. Optimaliseer hiermee uw lessen in de beperkte tijd die u tot uw beschikking heeft! ■

¹ Dit advies kwam uit in september 2005, en was voor het eerst terug te vinden in de syllabus van 2010.

A novice is not a little expert

Met een bedrijfseconomische vraag als voorbeeld

Lenie Kneppers

Dit is de titel van het eerste hoofdstuk van het boek *How Learning Happens*. Auteurs: Paul Kirschner en Carl Hendrick (2020). Baanbrekende artikelen in *Educational Psychology* met daarbij aangegeven wat dat in de (klas)praktijk betekent.

In het hoofdstuk worden verschillen beschreven tussen het denken van experts bij het oplossen van problemen en het denken van beginners daarbij. (Examen)vragen zijn vaak kleine problemen.

Een voorbeeld

(uit het voorbeeldexamen bedrijfseconomie vwo)

Op 1 januari 2017 koopt PNO 200 call opties Nozol á € 0,90 per aandeel. De uitoefenprijs is € 25,30 per aandeel en de expiratiedatum is vrijdag 16 juni 2017. Naast deze aankoop 'schrijft' (verkoopt) PNO op 1 januari 2017 200 call opties Nozol met de expiratiedatum op vrijdag 16 juni 2017. Deze opties hebben een verkoopprijs van € 0,50 per aandeel en een uitoefenprijs van € 26,60.

Lenie Kneppers is gepensioneerd vakdidacticus economie aan de Universiteit van Amsterdam en redactielid van Factor D.

Een optie geldt voor 100 aandelen. Bereken het verwachte rendement in procenten van de belegging, dat PNO met deze belegging verwacht te halen, als de beurskoers van Nozol op de expiratiedatum € 26,60 zou zijn (procenten in één decimaal).

Beginners denken meestal bij het lezen, interpreteren en categoriseren van het probleem:

Het gaat hier om de aankoop van 200 call opties en het schrijven (verkopen) van 200 call opties. Ik moet het rendement berekenen.

Experts denken, praktisch automatisch, bij het lezen van het probleem:

Het gaat hier om een verticale spread, uitoefenprijs is verschillend, expiratiedatum is gelijk. Hoe pakt dit uit op de expiratiedatum?

Experts hebben het bij het lezen van een probleem direct door waar het om gaat. Zij hebben een uitgebreid kennisnetwerk opgeslagen in het lange termijn geheugen. Het netwerk is ook kwalitatief goed, het bestaat uit diep begrepen concepten en de relaties daartussen. Experts beschikken bovendien over goede probleem-oplosstrategieën.

Op grond hiervan kan het oplospad van een expert er zo uitzien (zoals ook weergegeven in het correctievoorschrift examen):

Verwachte opbrengst $(200 \times 100) \times (26,60 - 25,30) = € 26.000$
 Belegging $20.000 \times (0,90 - 0,50) = € 8.000$
 Verwacht rendement in procenten: $18.000 / 8000 \times 100\% = 225\%$

Beginners vallen bij het lezen, het interpreteren en categoriseren meestal terug op woorden in de tekst. Zij hebben een minder omvattend netwerk dat bovendien ook kwalitatief minder is, het bevat soms ook misconcepties. Beginners hebben vaak een netwerk gebaseerd op reproductie en niet op goed begrepen concepten. Ook beschikken beginners nog niet over probleem-oplosstrategieën. Beginners hebben een veel meer gestructureerde stapsgewijze probleemaanpak nodig. Leerlingen verlaten de middelbare school niet als experts. Zij zullen de gestructureerde aanpak moeten leren en daarin begeleid worden tot zij dat zelf - weliswaar gestructureerd - zonder hulp kunnen doen. Dat betekent het opbouwen van een goed conceptueel netwerk en het verwerven van oplosstrategieën. Zonder een kwalitatief netwerk en zonder een probleemaanpak is de voorbeeldvraag niet te beantwoorden.

Wat betekent dit nu voor de praktijk in de klas?

De docent moet er attent op zijn dat leerlingen correcte diep begrepen concept netwerken opbouwen. Dat kan bijvoorbeeld door leerlingen hardop te laten denken, door leerlingen met elkaar te laten werken aan vragen waarbij deze

kennis nodig is en verwoord moet worden, door vragen te laten maken met onmiddellijke feedback, door het maken van schema's, door visualisatie, et cetera. Liefst steeds op een andere manier. Uitleggen en vragen maken uit het boek is daar niet voldoende voor. Met opties kan bijvoorbeeld ook een simulatie gespeeld worden (zie Factor D 3-2019). Modelling is een heel goede methode, waarbij een gestructureerd oplospad door de docent wordt voorgedaan, dat wil zeggen: hij/zij doet het denkgedrag voor. Hij/zij denkt dus hardop en leerlingen kunnen aangeven welke stappen de docent maakt. In het begin kan leerlingen ook een uitgewerkt werkblad gegeven worden. Op den duur moeten zij dit oplospad zelf kunnen maken. Dit moet stap voor stap gaan en het duurt lang voordat de leerlingen daartoe in staat zijn.

Hoe zou het denkpad er bij het voorbeeld uit kunnen zien? Kennis uit het geheugen halen: wat weet ik ervan? Een gekochte call optie geeft het recht aandelen te kopen tegen de uitoefenprijs. Een call optie koop je als je denkt dat de beurskoers van het aandeel stijgt. Een geschreven call optie geeft de plicht aandelen te verkopen tegen de uitoefenprijs. Een call optie schrijf je als je denkt dat de koers van een aandeel daalt. Als PNO zowel een call optie koopt als schrijft, die dezelfde uitoefendatum hebben maar verschillen in de uitoefenprijs, gaat het om een verticale spread.

1. Welke gegevens heb ik?

| | aantal aandelen | premie | uitoefenprijs | uitoefendatum | beurskoers op uitoefendatum |
|-----------------------|-----------------|---------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------|
| Gekochte call optie | 20.000 | Te betalen € 0,90 per aandeel | € 25,30 | 16 juni 2017 | € 26,60 |
| Geschreven call optie | 20.000 | Te ontvangen € 0,50 per aandeel | € 26,60 | 16 juni 2017 | € 26,60 |

2. Wat kost de aankoop PNO?

Op de te kopen optie betaalt PNO $20.000 \times € 0,90 = € 18.000$
 Op de geschreven optie ontvangt PNO $20.000 \times € 0,50 = € 10.000$
 Het saldo **€ 8.000**

3. Wat gebeurt er op 16 juni?

De gekochte call wordt uitgeoefend, want de beurskoers is hoger op de expiratiedatum dan de uitoefenprijs. PNO koopt de aandelen tegen de uitoefenprijs. De winst hierop is:
 $20.000 \times (€ 26,60 - € 25,30) = € 26.000$
 -/- het saldo betaalde en ontvangen premie € 8.000
 Totale winst **€ 18.000**

De geschreven call wordt niet uitgeoefend: de beurskoers is immers niet lager dan de uitoefenprijs. PNO hoeft dus geen aandelen te verkopen.

4. Wat is het rendement?

De belegging kostte hem € 8.000
 Rendement: $18.000 / 8000 \times 100\% = 225\%$

Als bij een toets geëist wordt van leerlingen om hun denkpad te beschrijven, ziet de docent wat de leerling begrijpt. Dat kost weliswaar veel tijd en bij een summatieve toets is dat wellicht niet altijd haalbaar. Maar wel in een formatieve toets. Leerlingen kunnen dan hun werk met elkaar bespreken. Met de feedback van de docent daarbij, kan dit, zowel aan conceptkennis als aan oplosstrategie veel opleveren. ■

Gemengd bedrijf

Doctor Fact

Zeer onlangs brachten mijn vrouw en ik enkele vakantie­dagen door aan zee in een klein hotelletje (acht kamers). Bij aankomst bleek het hotelletje echter een nevenactiviteit van een zorginstelling, die als hoofdactiviteit dagbesteding aanbood aan dementerende ouderen. De ontvangst was warm en persoonlijk, de kamer ruim en het ontbijt uit de kunst en klaargemaakt door jongeren met een afstand tot de arbeidsmarkt. Wij hielden dus niet alleen vakantie, maar ondersteunden met onze betaling ook een paar goede doelen. Prachtig, dacht mijn vrouw. Parallellisatie, dacht ik. Maar dat is zo'n term die je voor banken, verzekeringen, supermarkten en grote winkelketens gebruikt en niet voor zoiets moderns en kleinschaligs. Plots schoot mij de term gemengd bedrijf door het hoofd, hoewel die ouderwets en agrarisch aandoet. Zoeken op Wikipedia levert de volgende, nogal starre omschrijving: Een gemengd bedrijf is een agrarisch bedrijf waarin zowel akkerbouw als veeteelt plaatsvindt. Afhankelijk van de omstandigheden kan het accent verschillend liggen. Het gemengd bedrijf kwam traditioneel vooral voor in het pleistocene deel van Nederland en België waar de grond betrekkelijk arm en zandig was.

Daarmee komen nieuwe eigenschappen bovendrijven. Het gemengd bedrijf wordt vooral uit nood geboren om de bestaansmogelijkheden te verbeteren. En er is vooral sprake van kleinschalige bedrijven. Ons hotelletje bestond vooral bij de gratie van bezuiniging op de zorg en de onpersoonlijke benadering van de arbeidsmarkt door het neoliberalisme. Sommige gemengde bedrijven

bestaan vooral dankzij subsidiebeleid van de EU. Denk maar eens aan de Italiaanse term agriturismo. De slow food beweging wemelt van de gemengde bedrijven. Zo ken ik een paar restauranthouders die een klein boerderijtje runnen (vooral voor eigen gebruik) en af en toe bloemen verkopen (waar zij niet te veel ruchtbaarheid aan willen geven). En een boer die ook zelf ijs maakt en verkoopt. En diverse boeren die een minicamping beheren. En een paar boeren die hun bedrijf omgedoopt hebben tot zorgboerderij. En een grootgrondbezitter die een natuurbegraafplaats combineert met een voedselbos. Allemaal BinnensteBuiten-waardig, als het aan omroep Max ligt.

Niet tevreden met de financiële middelen van uw school? Houden de lerensalarissen niet over? Hebben uw jongere collega's een afstand tot de huizenmarkt? Maak van uw school een gemengd bedrijf! Enige creativiteit is misschien vereist, maar mogelijkheden zijn er genoeg. Bouw een paar tiny houses naast het sportveld. Verhuur lokalen tijdens de zomervakantie. Organiseer kinderfeestjes, naast de al veel voorkomende naschoolse opvang. Laat bejaarden niet alleen surveilleren bij examens, maar ook het gemaakte werk nakijken. Ontwerp nieuwe designerdrugs in de scheikunde les, maak iets commercieels van de maatschappelijke stage of leid toekomstige topsporters op, op contractbasis.

Harberger driehoek

Henny van Dongen en Jacqueline Haarsma

De driehoek van Harberger is vernoemd naar de Amerikaanse econoom Arnold Harberger. Het maakt het effect van overheidsingrijpen, zoals het heffen van een indirecte belasting, op een markt met volkomen concurrentie zichtbaar en enigszins kwantificeerbaar. Het wordt in deze context gebruikt om overheidsfalen te illustreren. De Harberger driehoek wordt ook gebruikt om de gevolgen te analyseren van het uitblijven van overheidsingrijpen op een markt met externe effecten. In deze context wordt het gebruikt om marktfalen te illustreren. Een ander voorbeeld van marktfalen dat verduidelijkt kan worden met de Harberger driehoek is het welvaartsverlies als gevolg van onvolkomen concurrentie.

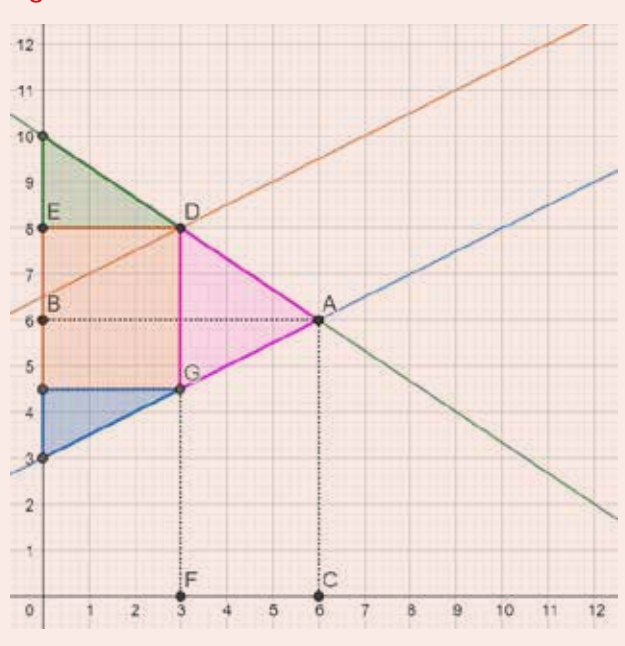
Als u al langer economie geeft, kunt u het zich misschien nog herinneren, dat de Harberger driehoek gebruikt werd om het welvaartsverlies te berekenen dat het gevolg was van overheidsingrijpen in een markt met volkomen concurrentie. Die analyse was rechttoe rechtaan, maar niet erg relevant, omdat er in het echte leven niet veel voorbeelden zijn van markten met volkomen concurrentie. Bovendien kreeg de overheid de zwarte piet toegespeeld. In Groot-Brittannië wordt de Harberger driehoek gebruikt om marktfalen inzichtelijk te maken. Deze benadering plaatst het overheidsingrijpen in perspectief. Immers, interventies, zoals belastingen, prijsbeleid en subsidies, zijn in het algemeen bedoeld om marktfalen als gevolg van externe effecten te corrigeren. We zetten beide redeneringen die betrekking hebben op overheidsingrijpen hieronder uiteen.

Indirecte belasting

Veronderstel een markt voor goed X, voorgesteld in figuur 1. Het marktevenwicht wordt aangeduid met een A, met hoeveelheid 0C en prijs 0B. Stel nu dat de overheid ingrijpt in deze markt door middel van een indirecte belasting. Hierdoor verschuift de aanbodlijn naar links en omhoog, waardoor de prijs bij elke geleverde en gekochte hoeveelheid stijgt.

Het resultaat is een nieuw marktevenwicht gemarkeerd met D, met hoeveelheid 0F en prijs 0E. Het bedrag van de belasting wordt aangegeven door de roze verticale lijn (DG). Aangezien de prijs is gestegen van 0B tot 0E, betalen de kopers $(0E - 0B)$ belasting per eenheid en wordt de rest door de leverancier gedragen. De totale belastingopbrengst voor de overheid wordt weergegeven met de oranje rechthoek. Het consumentensurplus wordt aangeduid met de groene

Figuur 1



driehoek en het producentensurplus met de blauwe driehoek.

De belastingopbrengst en de som van het consumenten- en producentensurplus leveren een totaal op dat lager is dan vóór de belastingheffing ter grootte van de roze driehoek, de driehoek van Harberger. Hier sluiten we de analyse die de Harberger driehoek als overheidsfalen ziet, af.

Externe effecten

Nemen we externe effecten als invalshoek, dan komen we tot een andere conclusie. Daarvoor zetten we eerst een stap terug. De vraag is waarom de overheid het nodig vond in te grijpen. Wilde zij de overheidsinkomsten verhogen of wilde zij de externe effecten compenseren? Om dit te analyseren introduceren we het concept van sociale kosten en baten,

Henny van Dongen en Jacqueline Haarsma zijn beide economiedocenten met een internationale achtergrond. Hun website is www.21steconomics.nl.

dat de som is van de publieke en private kosten en baten. Om dit te illustreren gaan we verder met het belastingvoorbeeld, maar nemen we eerst een stap terug naar het doel dat de overheid met deze ingreep heeft: de geconsumeerde en geproduceerde hoeveelheid verminderen. Wij blijven het product goed X noemen, maar u kunt het ook benzine noemen als u dat wilt. Zie figuur 2.

De vraag wordt nu aangeduid met MPB, marginale private baten en MSB, marginale sociale baten. In dit voorbeeld nemen we aan dat deze gelijk zijn en er dus geen publieke baten zijn.

Het aanbod wordt aangeduid met MPC, marginale private kosten. De MSC, of marginale sociale kosten, zijn hoger per eenheid product. Het produceren van een extra eenheid van goed X gaat niet alleen gepaard met extra kosten voor producenten (MPC) maar daar bovenop met extra kosten voor de maatschappij, bijvoorbeeld door CO₂-uitstoot. In het oorspronkelijke evenwicht A zijn MPB en MPC gelijk, met prijs 0B en hoeveelheid 0C. Bij deze hoeveelheid zijn de marginale publieke kosten, de publieke kosten voor één eenheid van goed X extra (HC - AC). Punt D is het marktresultaat dat de voorkeur geniet, omdat in dit punt de MSB gelijk zijn aan de MSC.

In het oorspronkelijke evenwicht A zijn het consumenten- en producentensurplus even hoog als in de situatie vóór belastingheffing hierboven. Aan dit consumptie- en productieniveau hangt echter een prijskaartje, geïllustreerd met de rode vierhoek: de publieke kosten bij de hoeveelheid 0C.

Een deel van de vierhoek wordt gecompenseerd door het private markt-surplus, en het lijkt erop dat de winst van de een het verlies van de ander is: er is een afruil tussen private en publieke belangen. Alleen de driehoek HDA wordt gezien als een welvaartsverlies, oftewel de Harberger driehoek. Consumptie en productie van hoeveelheid 0C in plaats van 0F kost de maatschappij meer dan het oplevert.

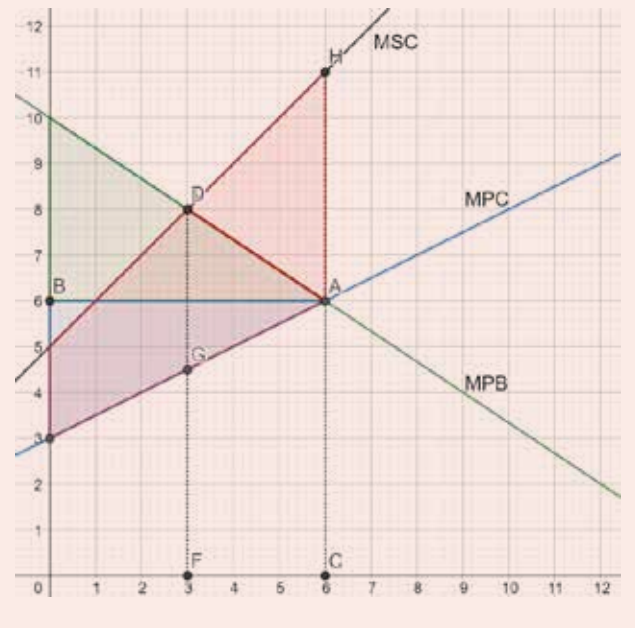
Combinatie

We hebben deze analyse ontleend aan een economieboek dat op A-level niveau gebruikt wordt op Britse scholen. Dezelfde analyse wordt ook gebruikt in het economieprogramma van het Internationale Baccalaureaat. Wij willen een stap verder gaan en deze analyse combineren met de belastingheffing van eerder. Zie figuur 3. Om punt D te bereiken, heft de overheid een belasting, hetgeen resulteert in de oranje lijn, MPC'. De consumentenprijs stijgt hierdoor naar 0J, met hoeveelheid 0F.

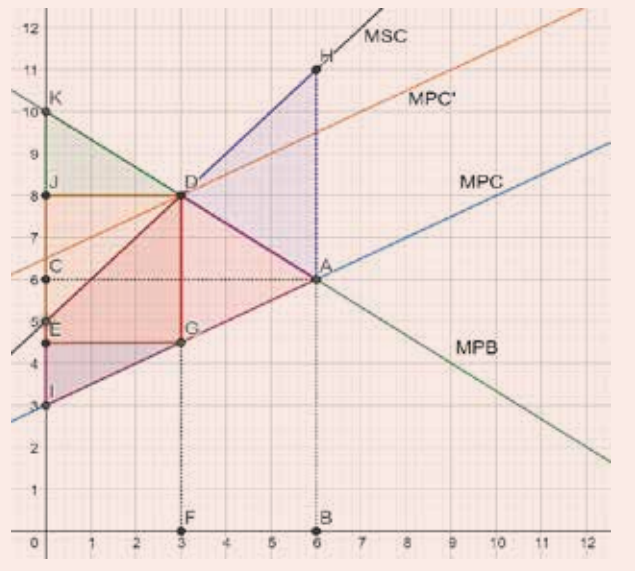
De verdeling van het surplus over consumenten, producenten en belastinginkomsten is hetzelfde als in de analyse hiervoor. De interpretatie van het 'verlies' is echter anders.

Door in de analyse de hele maatschappij te beschouwen en niet alleen de marktpartijen, is er geen sprake meer van welvaartsverlies, maar van een aanzienlijke welvaartswinst, geïllustreerd met de blauwe driehoek, de Harberger driehoek (driehoek ADH). Daarnaast is er nu een publiek surplus dat voorheen een privaat surplus was (driehoek ADG), zodat de afruil tussen het publieke en het private surplus deels ten gunste van de maatschappij is uitgevallen. Er worden door lagere consumptie en productie namelijk publieke

Figuur 2



Figuur 3



kosten voorkomen. Een deel van de oorspronkelijke afruil tussen publieke kosten en private baten bestaat nog steeds, aangeduid met de rode vierhoek IGDE. In deze situatie zou de overheid haar belastinginkomsten kunnen gebruiken om de publieke kosten te compenseren.

Wij vinden dit verschil in benadering interessant. Het komt op ons over als het verschil tussen het glas is half vol / half leeg. We laten het aan u over om te beslissen wat wat is. ■

Het havo examen bedrijfseconomie 2021, 1^{ste} tijdvak

Wat was er lastig en hoe kunnen leerlingen zich beter voorbereiden?

Wim van Kleef

Maandag 17 mei 2021, voor het eerst sinds twee jaar weer eens eindexamens. Aan het schoolvak bedrijfseconomie (havo) de eer om het bal te openen. Het eerste dat opvalt is dat het examen bol staat van de vermogenstitels aandelen en obligaties en van allerlei vormen van krediet: hypothecaire lening, obligatielening, bancaire krediet et cetera. De eerste opgave gaat over de diverse waarden van aandelen, opgave 3 heeft betrekking op beleggen in obligaties, opgave 4 gaat in op hypothecair lenen en ook in de laatste twee opgaven komt het thema (vreemd) vermogen herhaaldelijk terug. De leerling die zich niet verdiept heeft in de vraag wat aandelen en obligaties zijn en wat vreemd en eigen vermogen is, heeft een hele dobber aan dit examen. Uit het gehele examen blijkt hoe belangrijk het is om stil te staan bij kenmerken van aandelen en obligaties en bij de verschillen tussen beide vermogenstitels. Datzelfde geldt trouwens voor eigen en vreemd vermogen.

In dit artikel wordt gekeken hoe een leerling (we noemen haar voor het gemak Isabel) zich door de vragen over aandelen, obligaties en andere vormen van vreemd vermogen heen heeft geslagen. Isabel is geslaagd met een 7 voor bedrijfseconomie. Zij is een leerling die bovengemiddeld heeft gepresteerd in schooljaar 2020-2021. Het doel van dit artikel is vooral om te kijken met wat voor type vragen Isabel problemen had en welke fouten ze heeft gemaakt en ook op welke wijze leerlingen kunnen oefenen met de thema's obligatie, aandeel, vreemd vermogen en eigen vermogen.

Agioreserve (opgave 1, vraag 2)

De tweede vraag van het examen is interessant. Niet dat het rekenwerk ingewikkeld is, maar een leerling moet wel weten hoe hij aan de nominale waarde komt en op welke manier kan worden bepaald hoeveel aandelen geplaatst zijn. Uit de gegevens blijkt dat het aandelenkapitaal € 42.441.000 bedraagt en dat de nominale waarde van een aandeel € 0,50 bedraagt. In de bron wordt niets vermeld over geplaatste aandelen en aandelen in portefeuille, maar Isabel laat zich niet van de wijs brengen: $\frac{€ 42.441.000}{€ 0,50} = 84.882.000$ aandelen.

Nu moet ze nog uitrekenen hoeveel het bedrijf, dat zeggenschap wenst te verwerven in Kanon bv, moet betalen voor 15% van alle aandelen. Voor een aandeel moet de marktprijs worden betaald en die bedraagt op dat moment € 8,60. Nu wrekt zich het feit dat in de bron allerlei overbodige gegevens worden vermeld over agioreserve, algemene reserve, winstreserve en eigen vermogen. Isabel berekent hoeveel aandelen gekocht moeten worden (15% van de 84.442.000), maar gaat dan goochelen met de agioreserve,

terwijl toch duidelijk in de tekst staat dat ze worden gekocht tegen de marktprijs van € 8,60. Is het een kwestie van gebrekkig lezen of jezelf in de luren laten leggen door overbodige informatie? Vermoedelijk heeft Isabel gedacht dat ze toch iets moest doen met de gegevens over de waarde van de reserves. Isabel is kennelijk ook niet op hoogte dat agio slechts een rol speelt bij de emissie van aandelen (primaire markt) en niet op de secundaire markt (tweede hands markt). Als ze dat had geweten, zou ze de agioreserve met rust hebben gelaten.

Deelneming (opgave 1, vraag 3)

De derde vraag van het examen gaat in op het verschil tussen deelnemen in een bedrijf en beleggen in aandelen van een bedrijf. Noodzakelijk is wel dat de leerling bekend is met de begrippen deelneming en effecten. Isabel beantwoordt de vraag keurig door aan te geven dat het gaat om het verwerven van zeggenschap en dat het hier dus gaat om een deelneming. Vragen over wat het doel van het aanschaffen dan wel uitgeven (emitteren) van aandelen is, zijn sowieso van belang omdat veel leerlingen nu al erg geïnteresseerd zijn in beleggen. Het verhoogt de 'financiële zelfredzaamheid' van leerlingen door in het bedrijfseconomieprogramma aandacht te besteden aan beleggen en dan vooral in 'verstandig' beleggen.

Om dezelfde reden zou overwogen kunnen worden om binnen het bedrijfseconomieprogramma leerlingen iets te leren over bitcoins (crypto's). Nu al hebben veel leerlingen hun mond vol over deze producten, waarbij ze meestal niet gehinderd worden door enige kennis van zaken. De vraag waarin je zoal kunt beleggen, levert dikwijls als eerst antwoord op: bitcoins/crypto's. Kortom: meer over bitcoins/crypto's en wat minder over agio-kwesties lijkt

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.

Tabel 1: Kenmerken van aandelen en obligaties

| | | Aandeel/aandelen | Obligatie/obligaties |
|----|--|--|---|
| 1 | Waarom geeft een organisatie deze vermogenstitel uit? | Bedrijf heeft geld nodig om te investeren/bedrijf uit te breiden. | Bedrijf/overheid heeft vreemd vermogen nodig om een investering/uitgaven te financieren. |
| 2 | Is het geld dat met de uitgifte van aandelen of obligaties wordt opgehaald eigen vermogen of vreemd vermogen voor het bedrijf? | Eigen vermogen | Vreemd vermogen |
| 3 | Heb je een primaire (eerstehands) markt voor deze vermogenstitel? Leg uit. | Ja, bij emissie. | Ja, bij emissie. |
| 4 | Heb je een secundaire (tweedehands) markt voor deze vermogenstitel? Leg uit. | Als het gaat om aandelen aan toonder (aandelen van nv's) wel. Als het gaat om aandelen op naam (bv's) zijn ze niet vrij verhandelbaar. | Ja, je kunt obligaties altijd verkopen aan iemand die belangstelling heeft. |
| 5 | Ben je schuldeiser als je als belegger besluit een dergelijke vermogenstitel aan te schaffen? Leg uit waarom wel/niet. | Nee, je bent mede-eigenaar. | Ja, je hebt er recht op dat je na verloop van tijd je ingelegde geld weer terug ontvangt. |
| 6 | Hoe heet de beloning die beleggers voor deze vermogenstitel ontvangen? | Dividend | Rente |
| 7 | Is deze beloning elk jaar hetzelfde? Waar hangt de hoogte van de beloning van af? | Nee, hangt af van de winst die een bedrijf heeft gemaakt. In het algemeen geldt: hoe hoger de winst per aandeel, hoe hoger het dividend per aandeel. | Ja |
| 8 | Wat is de looptijd van deze vermogenstitel? | Oneindig | Afhankelijk van de vooraf bepaalde looptijd. |
| 9 | Onder welke condities stijgt de koers van deze vermogenstitel? | Bij winstverbetering, maar ook bij stijgende 'marktkansen' van het bedrijf. | Bij een dalende rente. |
| 10 | Welke risico's loopt belegger met deze vermogenstitel? | Bedrijf kan failliet gaan, waardoor aandelen waardeloos zijn geworden. Ook bestaat de mogelijkheid dat beleggers tijdelijk geen dividend ontvangen, omdat het bedrijf te kampen heeft met slechte marktomstandigheden. | Bedrijf komt in zwaar weer, waardoor het geen rente meer kan uitkeren en schuld niet kan aflossen op het afgesproken moment. Ook bij faillissement zijn obligatiehouders de dupe. |

NB: Docenten kunnen deze tabel naar believen uitbreiden met andere kenmerkende zaken.

mij een verdedigbaar standpunt. Een goede kans dat dat de 'financiële zelfredzaamheid' van de havo-leerlingen verder zal bevorderen.

De looptijd van een obligatie (opgave 3, vraag 14)

Waar in opgave 1 (vraag 3) het woord effecten aan de orde komt, komt hier de obligatie aan bod. Zouden leerlingen weten dat effecten een overkoepelend begrip is en dat een obligatie een effect is, net zoals een paard een zoogdier is? Het lijkt erop dat Isabel zich daarvan bewust is. In opgave 3 (vraag 14) wordt gevraagd

wat het voordeel voor een belegger van een obligatie met een korte looptijd is ten opzichte van een obligatie met een lange looptijd. Het antwoord van Isabel is voldoende overtuigend voor 2 punten, alhoewel fijnslijpers mogelijk een andere mening zijn toegedaan.

'Een voordeel voor een belegger van obligaties met een korte looptijd ten opzichte van een lange looptijd is dat er bij een korte looptijd minder risico is van een verandering van de marktrente. Bij een lange looptijd is dit risico groter en zou je door een slechte verandering rendement kunnen mislopen.'

Niet dat antwoord perfect is: Isabel spreekt over een 'slechte verandering', maar wat ze daarmee bedoelt, maakt ze niet helder. Bovendien gaat het niet zo zeer om een hogere marktrente, die je eventueel misloopt, maar ook om activa die na verloop van tijd een hoger rendement opleveren. Dat kunnen natuurlijk ook aandelen of onroerende zaken zijn. Onbevredigend aan het antwoord is voorts dat Isabel niet helder weet te maken of ze op de hoogte is van de kenmerken/eigenschappen van obligaties. Maar dat ligt niet alleen aan Isabel, dat ligt ook de formulering van de vraag.

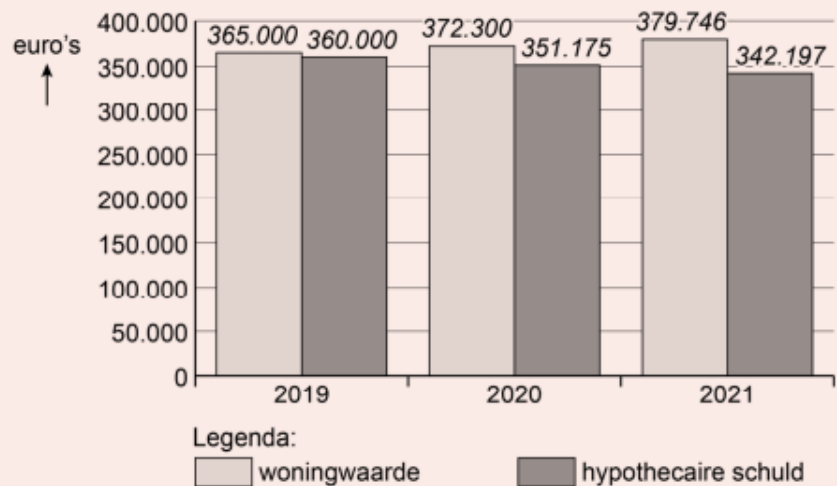
Dalend rentepercentage (opgave 3, vraag 16 en 17)

Vraag 16 vergt het nodige inzicht van leerlingen. Ze moeten uitleggen waarom bij een verwacht lagere kapitaalmarktrente, een belegger beter kan kiezen voor beleggen in aandelen. Beantwoording kan langs twee routes lopen: via lagere kapitaalkosten voor bedrijven en dito hogere winsten en/of via een lager rendement op obligaties voor de belegger. Het antwoord van Isabel is geen correcte redenering, maar veel meer een herhaling van de vraag. In haar antwoord wordt geen argument gegeven om over te stappen naar beleggen in aandelen.

‘Een argument voor deze stelling is dat hij beter kan kiezen voor aandelen in dit geval omdat bij obligaties het risico op verandering van de marktrente aanwezig is, zoals nu bij het dalende interestpercentage. Dat is niet gunstig voor je obligaties.’

Vraag 17 vergt van de leerlingen dat ze bekend zijn met rendementen op obligaties en aandelen. Een leerling moet weten dat een aandeel historisch gezien gemiddeld per jaar een hoger rendement oplevert, maar dat het rendement per jaar nogal kan fluctueren. De opmerking in de opgave dat Piet pas over 12 jaar het belegde geld nodig heeft voor de studie van zijn

Kader 1: Staafdiagram bij vraag 18



groot belang havo- en vwo-leerlingen goed voor te bereiden op kenmerken van en verschillen tussen aandelen en obligaties. Via een eenvoudige overzichtstabel kunnen al heel aardige resultaten worden geboekt. Een voorbeeld is in tabel 1 te vinden. Zaak is natuurlijk de twee laatste kolommen leeg te laten. Dat moeten leerlingen zelf invullen.

De hypotheecaire lening (opgave 4)

In de laatste opgaven van het

is zichtbaar dat de waarde van de woning elk jaar toeneemt en dat de hypotheecaire schuld die Edo en Jesse zijn aangegaan elk jaar afneemt, maar niet elk jaar met hetzelfde bedrag. Conclusie is dat het niet gaat over een lineaire hypotheecaire lening. Isabel gaat de fout in omdat ze een verkeerde conclusie trekt uit een berekening die op zichzelf relevant is.

‘Edo en Jesse hebben gekozen voor een lineaire aflossing (...) omdat het totaalbedrag aan aflossing en interest niet gelijk is door de jaren heen zoals bij een annuïteitenhypotheek.’

$$€ 360.000 - € 351.175 = € 8.825$$

$$€ 351.175 - € 342.197 = € 8.978$$

Dit is niet hetzelfde bedrag dus het is een lineaire hypotheek.’

Isabel beredeneert dat de jaarlijkse vermindering van de schuld twee verschillende uitkomsten (€ 8.850 en € 8.978) heeft. Isabel verwacht de schuldvermindering echter met de annuïteit die jaarlijks moet worden betaald. Ze had natuurlijk moeten antwoorden dat de schuld niet met hetzelfde bedrag afneemt en dat de hypotheecaire lening om die reden geen lineaire kan zijn. De annuïteit is inderdaad een vast bedrag, maar de schuldvermindering is niet hetzelfde als de annuïteit.

Dergelijke verwarring treedt vaker op: bij een annuïteitenlening is het bedrag aan rente en aflossing elke periode gelijk, bij een lineaire lening is de afname van de schuld elke periode

” Obligatie vs aandeel

kinderen is daarom relevant. Op korte termijn kan het rendement op aandelen erg tegenvallen, op langere termijn doorgaans niet. Isabel geeft een keurig antwoord. Pech voor haar dat een goed antwoord slechts een schamel puntje oplevert. Nogal weinig gezien het feit dat het vraag kennis en inzicht vergt van de leerling:

‘Omdat bij het beleggen in aandelen een hoger rendement mogelijk is op lange termijn.’

In het eindexamen kunnen al met al een fors aantal punten worden verdiend met enige kennis over aandelen en obligaties. Het is dus van

examen zijn vreemd vermogen (schulden) en eigen vermogen nogal prominent aanwezig. De obligatie en obligatielening hebben ook al betrekking op vreemd vermogen (opgave 3) en in opgave 4 gaan de examinatoren vrolijk door met kwesties over vreemd vermogen. In opgave 4 worden vragen gesteld over hypotheecaire leningen. Ook in opgave 5 en 6 komt (vreemd) vermogen terug, alhoewel niet meer zo prominent.

Uit een staafdiagram (opgave 4, vraag 18) moeten leerlingen afleiden dat de hypotheecaire schuld die Edo en Jesse afsluiten een annuïteitenhypotheek is. In de staafdiagram (zie kader 1)

Tabel 2: Lineaire hypotheek van Sandra Schimmel

| Jaar | Schuld aan het begin jaar in euro's | Aflossing schuld aan het einde van het jaar | Hypothecaire rente gedurende looptijd bedraagt 3%. Te betalen rente over jaar ... | Hypotheekrenteaf trek (aftrekpost). NB: marginaal tarief van Sandra bedraagt 40% | Jaarlasten |
|-------|-------------------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| 1 | 150.000 | 5.000 | $0,03 \times 150.000 = 4.500$ | $0,40 \times 4.500 = 1.800$ | $5000 + 4500 - 1800 = 7700$ |
| 2 | 145.000 | 5.000 | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| | | | | | |
| 30 | 3.000 | | | | |

Voorbeeldvragen:

1. Bereken de jaarlasten in jaar 2 van de looptijd.
2. Bereken de jaarlasten in jaar 4 van de looptijd.
3. Bereken de totale rentelasten gedurende de gehele looptijd van de lening.
4. Stel dat Sandra Schimmel werkloos wordt. Wat zou dat op langere termijn kunnen betekenen voor haar jaarlasten? (Tip: denk aan lager marginaal tarief)
5. Er staat linksonder in de tabel een bedrag van € 3000 vermeld. Klopt dat bedrag wel?

” Heel veel vragen over (vreemd) vermogen

gelijk. Bij Isabel (en niet alleen bij haar) vergt dat oefening alvorens deze verwarring uit de wereld is geholpen. Een voorbeeld van een dergelijke oefening is te vinden in tabel 2 (inclusief voorbeeldvragen).

Formuleervaardigheden

Vraag 20 van opgave 4 is interessant omdat een leerling moet aantonen dat het rentetarief op een hypothecaire lening deels afhankelijk is van het risico dat een hypotheekverstrekker meent te lopen. Is het onderpand (onroerend goed) relatief veel meer waard dan de waarde van de lening, dan heeft dat een drukkend effect op het rentetarief dat de bank rekent. De kunst voor de leerling is om dit onder woorden te brengen. Dat vereist goede schriftelijke vaardigheden van de leerling. Wat is het antwoord van Isabel?

‘Dit gebeurt omdat als de hypothecaire schuld in de teller weinig verschilt met de woningwaarde in de noemer er relatief

meer geleend wordt dan bij een groot verschil, wat meer risico oplevert voor de kredietverstrekker.’

Uit haar antwoord blijkt dat de schriftelijke vaardigheden van Isabel voor verbetering vatbaar zijn. Ze zal het ongetwijfeld goed bedoelen, maar duidelijk wordt niet wat nu precies meer risico voor kredietverschaffer oplevert, een klein verschil of een groot verschil tussen schuld en woningwaarde. Uit de beantwoording blijkt ook dat leerlingen dikwijls punten mislopen door gebrekkige formuleervaardigheden. De les voor de docent is leerlingen te laten oefenen met het goed formuleren van een antwoord en de leerlingen niet uitsluitend te laten rekenen.

Een laatste punt over de hypothecaire lening is dat veel leerlingen (niet Isabel) menen dat een hypotheek hetzelfde is als een hypothecaire lening of een hypothecaire schuld. De hypotheek is het onroerende onderpand dat de

kredietverschaffer zekerheid verschaft. De lening is wat de kredietverschaffer levert aan de huiseigenaar ter financiering van de gekochte woning. Het is niet overbodig dit zo nu en dan onder de aandacht van leerlingen te brengen. ■

Het havo examen economie: evenwichtig en op niveau

Met uiteraard enkele opmerkingen

Maarten Delvaux

Het havo examen economie 1ste tijdvak 2021, was over het algemeen een goed examen: verspreid over de verschillende domeinen, goed qua niveau en qua thematiek. Al vraag je je in deze tijden natuurlijk wel eens af of er in het algemeen niet meer gehamerd moet worden op ongelijkheid en milieu: actuele economische thema's, die in het neoklassieke paradigma en het examenprogramma niet veel aandacht krijgen. Wat wel opvalt is dat dit examen ook een oefening is in leesvaardigheid en bronnengebruik. Dat is goed, maar de vele fragmenten uit onderzoeksrapporten en kranten en daarbij verwijzingen naar een aparte bronnenbijlage, maken het examen pittig.

Opgave 1 en 2

Opgave 1 was een prima binnenkomer, die goed te doen was. Op zichzelf vind ik een vraag over 'micro' sowieso al verheugend. Micro is voor veel leerlingen een *pain in the ass*, waar ze hard voor leren en dan is het fijn dat ze zien dat ze zich niet voor niets op deze materie hebben gestort.

Opgave 2 was ook prima, op een uitzondering na. Dat betrof het al dan niet toepassen van de benaderingsregel. De benaderingsregel, die onlangs is ingevoerd op de havo, houdt in dat je een verandering van het reële inkomen niet meer berekent met $(\text{Index nominaal inkomen} / \text{index prijspeil}) \times 100$, maar met $\text{verandering nominaal inkomen} - \text{inflatie}$. Dit werkt vooral bij kleine veranderingen en dat is volgens mij ook de achtergrond van deze invoering. Als we de laatste jaren een inflatie en loonstijgingen met dubbele cijfers hadden gehad, was deze verandering waarschijnlijk niet in het examenprogramma gekomen. Bij een nominale loonstijging van 2% en een inflatie van 1% is de benaderingsregel prima, omdat de uitkomst vrijwel gelijk is wanneer je met indexcijfers werkt. Maar bij bijvoorbeeld een

stijging van het nominale inkomen met 900% en een inflatie van 400% zijn de verschillen tussen de twee methodes te groot. Met indexcijfers kom je op een verdubbeling van het reële inkomen en met de benaderingsregel op een stijging van 500%. Oppassen dus. Bij vraag 8 vond ik de veranderingen echt te groot om met de benaderingsregel te werken (zie kader 1).

gevraagd werd om aan te tonen dat het nominaal inkomen per hoofd tussen 2012 en 2017 bijna was verdubbeld. Je mocht volgens het correctievoorschrift zowel via $48,2 + 40,8$ als via $148,2 \times 140,8 / 100$ de groei van het nominaal inkomen berekenen, met mijns inziens toch duidelijk verschillende uitkomsten. Daarna moest je de uitkomst nog delen door index van de bevolkingsgroei.

Daar mocht de benaderingsregel dan weer niet. Al met al wat ongelukkig, maar natuurlijk wel verheugend dat er zoveel groei in India was. De vraag over het gevangenendilemma was origineel omdat aangetoond moest worden dat er geen gevangenendilemma was. Leerlingen moesten dus echt snappen dat bij een gevangenendilemma de dominante strategie tot een suboptimaal resultaat leidt.

Opgave 3

Ook opgave 3 was qua thematiek prima maar soms slordig. Bij vraag 13 werd gevraagd waarom de toename van de overheidsschuld in 2010 minder was dan het overheidstekort van 34 miljard. Het goede antwoord had moeten zijn: de overheid ontving vervroegde aflossingen van banken. Dat was wat er namelijk gebeurde in 2010. ABNAMRO bijvoorbeeld, loste miljarden af in 2010. Er zijn meer transacties die buiten de begroting plaatsvinden, maar wel de schuld beïnvloeden: steun aan banken of verkoop van staatsdeelnemingen bijvoorbeeld. Het normantwoord was echt fout: daar stond in dat de overheid had afgelost. Maar die aflossingen zijn er al af. Het overheidstekort werd hier, zo bleek duidelijk uit de bijlage, opgevat als het EMU-tekort: dat is het tekort exclusief aflossingen, dus

Kader 1: Bron 1 van opgave 2

bron 1 kerngegevens Indiase economie en bevolking

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| indexcijfer reëel bbp | 100 | 112 | 119,8 | 128,5 | 137,9 | 148,2 |
| consumentenprijsindexcijfer (CPI) | 100 | 109,9 | 120,2 | 127,3 | 133,7 | 140,8 |
| bevolkingsomvang (in miljoenen personen) | 1.264 | 1.279 | 1.295 | 1.311 | 1.327 | 1.342 |

Maarten Delvaux is docent economie aan het Montessori Lyceum Flevoland in Almere.

Kader 2: Bron 1 van opgave 3**bron 1 overheidsfinanciën en bbp in de periode 2008–2015**

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| overheidssaldo | | | | | | | | |
| als % van het bbp | 0,2 | -5,1 | -5,2 | -4,4 | -3,9 | -2,9 | -2,2 | -2,0 |
| in € miljard | 1 | -32 | -34 | -29 | -26 | -19 | -14 | -14 |
| overheidsschuld* | | | | | | | | |
| als % van het bbp | 55 | 57 | 59 | 62 | 66 | 68 | 68 | |
| in € miljard | 354 | 355 | 379 | 401 | 432 | 447 | 456 | 446 |
| waarde bbp | | | | | | | | |
| in € miljard | 647 | 625 | 639 | 650 | 653 | 660 | 672 | |

* peildatum 31/12

Toelichting

Het betreft afgeronde getallen.

de toename van de staatsschuld! Dat die staatsschuld soms meer of minder toeneemt dan het overheidstekort komt dus niet door de reguliere aflossingen (want die zijn er al af), maar door eenmalige vermogenstransacties buiten de begroting om. Dit is niet iets dat een havo-leerling hoeft te weten, al is het een leuk onderwerp voor een profielwerkstuk. Deze vraag werd slecht gemaakt. De vraag daarna vond ik lastig na te kijken. Waarom kan je een overheidstekort zien als uitgestelde belastingheffing? Nou, als je dus nu een tekort hebt dan hef je dus nu te weinig belasting, dus dan moet je dat later inhalen, logisch. Zoiets. En vraag 13 was eigenlijk ook nogal slordig en strikt genomen niet goed te beantwoorden. En dan ging het over de afrondingen (zie kader 2).

Gevraagd werd om te kijken of het tekort en de schuld in 2015 aan de 3%- en 60%-norm uit het Stabiliteitspact voldeden. Bij het tekort was dat klip en klaar: 2% is minder dan 3%. Om de schuldquote te berekenen moest je eerst het bbp berekenen. Een leerling die met behulp van het jaar 2014 wilde testen of zijn berekening klopte, kwam in 2014 op een bbp van 14 miljard / 0,022 = 636 miljard; dus geen 672 miljard. Verwarrend. Maar, zo werd ook in de Vecon-toelichting benadrukt, het betrof afgeronde getallen. Dus die 14 miljard kan een afgeronde 14,49 miljard zijn en die 0,022 een afgeronde 0,0215. En dan klopt het ongeveer. Maar in 2015

is die 14 miljard misschien ook wel een afgeronde 14,49 miljard. En die 0,2 een afgeronde 0,195. Als dat inderdaad zo zou zijn, kom je op een bbp in 2015 van 743 miljard. Dan is de schuldquote precies 60% (446 / 743 x 100%) en dan voldoe je wel aan het Stabiliteitspact. Dit is overigens niet iets waar een leerling snel op zou komen.

Opgave 4, 5 en 6

Opgaven 4 en 5 over accijnzen, informatieproblemen, wisselkoersen en inflatie waren goed en toetsten relevante economische kennis. Bij de vragen over de wisselkoersen pinkte ik een traantje weg: het onderwerp verdwijnt per 2023 uit het examenprogramma havo. Jammer. Als je zaken als internationale handel of inflatie wilt bespreken, kan het interessant zijn de wisselkoersen erbij te betrekken. Opgave 6 leed onder een overschot aan informatie, waardoor met name de laatste vraag, met veel berekeningen over belastingvoordelen en bijtellingen, niet goed gemaakt werd. Bij de een na laatste vraag bleek, niet onverwacht, het begrip zelfbinding controversieel, hetgeen leidde tot een aanpassing van het correctievoorschrift. Aangezien het examenprogramma economie havo 2023 veel meer speltheorie gaat bevatten, is het zaak hiervan te leren. Op enkele opmerkingen na was dit een goed examen waar de leerlingen wel mee uit de voeten konden. ■



Cartoon



Terugblikken en vooruitkijken bij economie

Sophie

Hallo allemaal,

Ik ben Sophie en ik mag dit schooljaar de leerlingcolumn schrijven voor Factor D. Dit vind ik heel erg leuk om te doen omdat ik schrijven leuk vind. Daarnaast vind ik economie en bedrijfseconomie erg leuke vakken ondanks dat ik ze nog niet zo lang heb. In deze eerste column beschrijf ik mijn eerste ervaringen met bedrijfseconomie en blik ik terug op wat ik bij economie in klas drie gedaan heb.

Ik zit nu in de vierde klas van het gymnasium met het profiel economie en maatschappij.

Ik heb naast Nederlands, Engels, economie, geschiedenis en wiskunde A gekozen voor Frans, bedrijfseconomie, kunst, Grieks en Latijn. Ik heb sinds klas 3 economie en dit schooljaar is daar bedrijfseconomie bij gekomen.

De economielessen vorig jaar waren een beetje rommelig omdat er een paar keer van docent is gewisseld. Iedere keer als er een nieuwe docent kwam moesten we weer eerst wennen aan de manier van lesgeven van die docent en iedere docent heeft natuurlijk ook weer andere regels dus ook daaraan moesten we wennen. Doordat we met een online methode werkten kon de nieuwe docent zien waar we gebleven waren. Dus de onderwerpen bleven bij een nieuwe docent telkens hetzelfde, dat was wel weer een voordeel van de online lesmethode.

Ik vond de lessen vorig jaar altijd erg leerzaam maar soms ook best wel lastig. We moesten bijvoorbeeld balansen en mutatiebalansen maken. Dit vond ik lastig omdat je dan veel informatie hebt die je zorgvuldig moet verwerken. We hebben met dit onderwerp wel heel veel geoefend gelukkig. Ik denk dat als we balansen op papier zouden hebben moeten maken, ik dat wel makkelijker had gevonden omdat je dan ook dingen kan markeren of wegstrepen en dat gaat online wat lastiger.

Ook hebben we meerdere projecten gedaan waaronder het 'Projekt Reisebüro'. Dit was een project voor economie en Duits. We moesten een fictieve reis organiseren naar Duitsland en dan moesten we activiteiten regelen en een marketingstrategie maken om onze reis zo goed mogelijk te kunnen verkopen. Ook moesten we een resultatenbegroting maken van wat het zou gaan kosten en opleveren met een winstmarge van ongeveer 10%. Bij Duits moesten we, in het Duits, vertellen wat de activiteiten waren en hoe je er heen ging (bus, vliegtuig et cetera. Ik vond dit een erg leuk project omdat ik het altijd leuk vind om dingen te plannen en organiseren.

Dit jaar heb ik bedrijfseconomie voor het eerst en het vak spreekt me heel erg aan. We hebben al een aantal onderwerpen besproken: dat leren/studeren een investering is in jezelf, we hebben het over lenen gehad en we zijn nu bezig met de verschillen tussen het kopen en huren van een huis. Tot nu toe vind ik de onderwerpen best wel interessant omdat ik denk dat het heel handig is om voor de toekomst te weten hoe al die dingen in elkaar zitten. Bijvoorbeeld als je een eigen huis gaat kopen of huren.

Ook passen economie en bedrijfseconomie goed bij wat ik later wil gaan doen. Ik wil graag een eigen modemerik beginnen maar ik heb er ook wel eens over nagedacht om bij de recherche te gaan werken, omdat ik dingen in de misdaadwereld altijd enorm interessant vind. Het zijn twee totaal verschillende dingen maar toch lijkt het me allebei heel leuk.

Ik verwacht dat ik dit jaar veel verschillende belangrijke en interessante dingen ga leren bij economie en bedrijfseconomie en ik hoop dat ik de onderwerpen niet al te moeilijk vind.

In mijn volgende column zal ik verder ingaan op de onderwerpen van economie die we tot nu toe hebben gehad en mijn eerste toetsen van dit schooljaar.

Sophie is een leerling in 4 gymnasium

Inflatie en de reële waarde in het wiskunde examen

Judith Brakkee

De examenkandidaten van het vwo trapt op 17 mei 2021 af met wiskunde A, B en C. Zenuwachtige koppies in de examenzaal, bezig met wiskunde en niet met economie. Dat examen zal pas een ruime week later plaatsvinden. De wiskunde A en wiskunde C leerlingen krijgen echter gelijk al met meerdere economische opgaven te maken zoals: 'Huurprijzen in New York'. In dit artikel een bespreking van het eerste deel van deze opgave¹.

New York is al decennialang een van de populairste steden ter wereld om te wonen met als gevolg dat de gemiddelde prijs van huurwoningen er explosief gestegen is. In 1970 bedroeg de gemiddelde huur van een woning in New York \$ 125 per maand. In 2013 was dat gestegen tot \$ 917 per maand. Dat is een toename van ruim 600%. Zo'n vergelijking is echter niet helemaal eerlijk, want de waarde van geld verandert ook. Dat heet inflatie. Sinds 1970 bedroeg de gemiddelde inflatie per jaar 3,95%. We gaan ervan uit dat sinds 1970 de huurprijzen, onafhankelijk van andere factoren, jaarlijks door de inflatie 3,95% gestegen zijn.

Hier word ik als economiedocent niet blij van. Het misverstand is wijd verbreid, maar inflatie is toch echt de stijging van het algemeen prijsniveau (met als gevolg waardeverandering van het geld). Een jaarlijkse geldontwaarding van 3,95% over een periode van 43 jaar, betekent een gemiddelde inflatie van 4,11% per jaar². Een paar jaar geleden vroeg een collega wiskunde mij naar het verschil tussen inflatie en geldontwaarding. Ik gaf aan dat het een omgekeerd evenredig verband betreft waarna mijn collega begrijpend knikte en antwoordde: 'dus 100%

inflatie betekent een verdubbeling van de prijzen en een halvering van de waarde van het geld.' Het was een kort gesprek. Mijn sectiegenoot heeft er aanzienlijk langer over gedaan om de sectie geschiedenis het verschil uit te leggen, maar ook dat is gelukt. Waarom nu deze fout in het examen wiskunde? Voor de opgave is de

” inflatie ≠ geldontwaarding

uitleg niet noodzakelijk en het werkt onnodige misconcepties bij mijn vak in de hand, dat kan niet de bedoeling zijn. Laat de economische uitleg in het vervolg maar aan ons over.

De opgave 'Huurprijzen in New York' vervolgt met een uitleg over de reële waarde zodat leerlingen bij vraag 18 de reële gemiddelde huurstijging kunnen gaan uitrekenen. Een economie leerling zou deze vraag ook zonder de uitleg met gemak moeten kunnen oplossen met $RIC = NIC / PIC \times 100$, al maakt het rekenen met de grote getallen het voor enkelen wellicht lastig. De economische uitwerking:

Het nominaal indexcijfer:

$$917 / 125 \times 100 = 733,6$$

De prijsindex:

$$100 \times 1,0395^{43} = 529$$

Het reële indexcijfer:

$$733,6 / 529 \times 100 = 138,7$$

stijging met 38,7%.

Er zijn natuurlijk ook veel leerlingen met wiskunde A en C die geen economie in het pakket hebben en voor hen is de gegeven uitleg in het wiskunde examen geen overbodige luxe: *Door de \$ 125 uit 1970 om te rekenen naar dollars uit 2013 kan je de reële gemiddelde huurstijging berekenen. De reële gemiddelde huurstijging is de procentuele stijging van de gemiddelde huurprijzen boven op de stijging als gevolg van de inflatie.*

Geen indexcijfers in de uitleg, maar iets wat een beetje lijkt op de toch enigszins controversiële benaderingsregel (nominale stijging = reële stijging + inflatie). Toch is er een subtiel verschil. Omdat in het wiskunde examen de

reële stijging relatief wordt berekend ten opzichte van de oude nominale waarde gecorrigeerd voor inflatie, komen ook de leerlingen die geen indexcijfers gebruiken op het juiste antwoord. De uitwerking:

$$\begin{aligned} \text{De groeifactor voor de inflatie sinds} \\ 1970 \text{ is gelijk aan } 1,0395^{43}, 125 (\$) \\ \text{in 1970 komt dus overeen met } 125 \times \\ 1,0395^{43} = 661,246 (\$) \text{ in 2013.} \\ (917 - 661,246) / 661,246 \times 100 = \\ 38,67, \text{ dus het antwoord is: } 38,7\%. \end{aligned}$$

De benaderingsregel zou bij deze vraag het antwoord: $633,6 - 429 = 204,6\%$ hebben opgeleverd. Het verschil is aanzienlijk, 165,9 procentpunt. Leerlingen die met de benaderingsregel leren werken, alle havo economieleerlingen van dit moment, kunnen daardoor een verkeerd gevoel ontwikkelen voor de betekenis van inflatie op de lange termijn. Dat is een misconceptie die

Judith Brakkee is docente economie op het Stedelijk Gymnasium in Den Bosch. Daarnaast is zij lid van De Vrolijke Economen.

je ze eigenlijk niet mee wil geven. Wat zou kunnen werken is de uitleg van de wiskundigen voor de lange termijn: de reële stijging is de stijging van de exportwaarde/het inkomen/het vermogen/de lonen/et cetera, als gevolg van de inflatie. Leerlingen hoeven dan niet met indexcijfers te werken, maar krijgen wel een kloppend antwoord wat examenkandidaten kan helpen 'door schatting controle op het antwoord uit te oefenen'.

Economie en wiskunde, we kunnen nog wel wat van elkaar leren. ■

Leidt een stijging van de wisselkoers tot een hogere export?

Maarten Delvaux

Dat een stijging van de wisselkoers tot een lagere export kan leiden, is duidelijk. Maar dat een stijging van de wisselkoers, via het dempende effect op de inflatie, ook tot een hogere export kan leiden, is minder voor de hand liggend. De redenering klopt dan ook niet, al wordt deze wel gebruikt in het examen.

Bij vraag 15 van het vwo examen economie 2^{de} tijdvak 2021 wordt de leerling gevraagd hoe een renteverhoging, via de valutamarkt, een recessie zowel kan verergeren als kan tegengaan.

Door de renteverhoging stijgt de wisselkoers en hierdoor daalt de export en dat verergert de recessie. Volstrekt duidelijk. Maar kan het ook een recessie tegengaan? Jazeker, zegt het normantwoord. In het normantwoord worden enkele mogelijkheden genoemd, waaronder de volgende: *Door de koersstijging van de Turkse lira wordt import (van grond- en hulpstoffen) goedkoper, waardoor de inflatie wordt beperkt. De internationale concurrentiepositie kan verbeteren waardoor de export van Turkije kan stijgen / de import van Turkije kan afnemen.*

Deze redenering deugt echt niet. We nemen een voorbeeld:

Stel: Land A exporteert een broek van 100 lira. De productiekosten zijn 50 lira arbeid en winst en 50 lira geïmporteerde grondstoffen uit de EU. De wisselkoers is 1 lira = 1 euro. Dus voor de broek betalen Europeanen 100 euro.

Vervolgens stijgt de wisselkoers van de lira met 25%. Dus 1 lira = 1,25 euro. Geïmporteerde spullen uit de eurozone worden dan 20% goedkoper voor land A. Dus de grondstoffen kosten in de nieuwe situatie 40 lira. De kosten van arbeid en winst blijven 50 lira, dus de broek kost 90 lira. De inflatie daalt dus in land A. Maar versterkt dit de internationale concurrentiepositie? De broek van 90 lira kost bij de nieuwe wisselkoers $90 \times 1,25 = 112,50$ euro. Dus is die duurder geworden voor de Europeanen.

Dus de redenering dat door een koersstijging de inflatie daalt waardoor de internationale concurrentiepositie verbetert, is problematisch. ■

¹ Het betreft de vijfde opgave van het vwo examen wiskunde A en de derde van het vwo examen wiskunde C van het 1ste tijdvak. In dit artikel wordt alleen het deel van wiskunde A t/m vraag 18 / wiskunde C t/m vraag 7 besproken.

² $RIC = 100 \times 0,9605^{43} = 17,676$.
 $PIC = (100 / 17,676) \times 100 = 565,7389$. $565,7389 = 100 \times X^{43}$. $X = \sqrt[43]{5,657389} = 1,041125$, dus een stijging met 4,11%.

Maarten Delvaux is docent economie aan het Montessori Lyceum Flevoland in Almere.

Het gebruik van boeken in de (bedrijfs)economies

Linda van Haren

Al jaren lees ik in mijn vrije tijd interessante boeken met een economische grondslag. Af en toe haal ik er voorbeelden uit voor in de les of wat achtergrondinformatie die gebruikt kan worden bij de uitleg van theorie. Soms maak ik er een hele (toets)opgave of lesopdracht van. Vaak lees ik zo'n boek gewoon voor mijn plezier en kom ik allemaal mooie voorbeelden tegen die als inspiratie kunnen dienen voor in de klas. In dit artikel licht ik een aantal boeken die ik als bron gebruik toe en zal ik proberen bij een van mijn favoriete boeken te duiden hoe het in de les ingezet kan worden.

Boek 'Waarom vuilnismannen meer verdienen dan bankiers'

Vanuit hoofdstuk 1 wordt een discussie gestart aan de hand van een aantal grote denkers. Volgens Aristoteles mag 'geld nooit een doel op zich worden', volgens Adam Smith is er 'een verschil tussen de waarde van iets en de prijs van iets'. Het hoofdstuk kan goed gebruikt worden om er een aantal uitspraken/stellingen uit te halen en de discussie te starten met wat hier de argumenten voor en tegen kunnen zijn. Hiermee kan de basiskennis van leerlingen blootgelegd worden en kunnen leerlingen leren van elkaars voorkennis. Een discussie kan echt gevoerd worden, maar er kunnen ook betogen geschreven worden, posters worden gemaakt of andere vorm van presentatie worden gegeven.

In hoofdstuk 2 staat onverdiend inkomen centraal. Hier komt ook inkomensongelijkheid naar voren. Maar ook het vrije marktmodel, efficiency en koopkracht worden eenvoudig beschreven. Dit hoofdstuk

leent zich dan ook voor het lezen door leerlingen zelf waardoor de herhaling of verdieping in de stof die ze ook in lessen op school leren, resulteert in meer kennis en begrip van de onderwerpen. Verder kan aan de leerlingen gevraagd worden om de volgende citaten uit het boek uit te leggen.

- 'Het is belangrijk om te bedenken dat het bij stijgende huizenprijzen altijd over de grond gaat.' (blz. 28)
- 'De overheid subsidieert het huizenbezit juist via de hypotheekrenteaftrek. Onverdiend inkomen stapelt zich zo op onverdiend inkomen.' (blz. 30)
- 'Zonder bescherming van het genie zou de innovatie piepend en krakend tot stilstand komen.' (blz. 31)
- 'Nederland heeft inmiddels zelfs een regressieve vermogensbelasting: hoe hoger je rendement, hoe lager je belastingdruk.' (blz. 36)

Dan komt in hoofdstuk 3 uiteindelijk de titel van het boek ter sprake. Er wordt uitgelegd waarom vuilnismannen meer verdienen dan bankiers. Hierbij kan leerlingen

gevraagd worden om andere titels te bedenken voor het boek. Op zoek naar bullshit jobs, zoals ze in het boek genoemd worden, bepalen leerlingen welke beroepen waarde toevoegen aan de samenleving. Niet de toegevoegde waarde in bbb, maar echte toegevoegde waarde volgens hun eigen normen. Wellicht kan de link naar de studiekeuze zelfs gemaakt worden. Er volgt ook een uitleg en discussie over patenten die de leerlingen zouden kunnen doortrekken naar welke producten of diensten nu echt gepatenteerd zouden moeten worden.

Ietwat aan de filosofische kant is hoofdstuk 4, waarin wordt besproken of de positie van mensen in de samenleving alleen af zou moeten hangen van zijn of haar verdiensten. Met andere woorden: je positie in

” boek als inspiratie of bron

de samenleving zou je zelf moeten kunnen beïnvloeden, onafhankelijk van je komaf. Is armoede een keuze, met andere woorden je eigen verantwoordelijkheid? Is het invoeren van een basisinkomen dan een goed idee? Welke voordelen heeft een gelijkere samenleving, et cetera. Hierbij kunnen leerlingen een brief aan hun 'toekomstige ik' schrijven bijvoorbeeld. Hoe denken ze dat hun wereld er over 50 jaar uit zal zien, of hoe zouden ze willen dat hun wereld eruit zou zien?

Dit sluit eigenlijk ook mooi aan bij hoofdstuk 5, waar het gaat over de ongelijkheid tussen mensen, nu en in de toekomst en hier en in andere delen van de wereld. Ook over hoe lastig de ongelijkheid te meten of te ervaren is,

Linda van Haren is docente bedrijfseconomie en Business College aan het Thomas a Kempis in Arnhem en lid van De Vrolijke Economen.

mede door ingrijpen van overheden. Hierbij kunnen leerlingen in groepjes een land vertegenwoordigen en zo met een klas een vergelijking tussen de landen maken. Door gebruik te maken van gestandaardiseerde begrippen zoals bbp, primair inkomen, et cetera, oefenen de leerlingen deze begrippen ook.

Er zijn nog honderd manieren om met dit boekje en andere boekjes aan de slag te kunnen gaan. Beleef er allereerst als docent veel plezier aan door het te lezen.

Boeken als bron
Hierna volgt in willekeurige volgorde

een lijst met boeken, met het hoe en waarom ik denk dat deze inspirerend kunnen zijn voor docenten op een middelbare school. De lijst is natuurlijk maar een fractie van alle interessante boeken. Mocht u zelf nog een tip hebben, ik houd me aanbevolen!

Waarom cola duurder is dan melk

Bas Haring

Zeer eenvoudig geschreven boek over marktwerking en economische groei. Te gebruiken voor mooie voorbeelden. Maar ik zou me ook kunnen voorstellen dat dit boek door een leerling als basis voor een praktische opdracht, keuzeonderwerp, profielwerkstuk of zelfs de lijst voor Nederlands gelezen wordt, omdat het zeer toegankelijk is geschreven.

Het bromvlieg-effect

Eva van den Broek en Tim den Heijer

Smullen voor gedragseconomen, maar eigenlijk denk ik heel herkenbaar voor iedereen. Het zit boordevol voorbeelden van hoe we in het dagelijks leven beïnvloed kunnen worden in de keuzes die we maken. Met grappige opmerkingen, maar ook verwijzingen naar onderzoek dat wel of niet wetenschappelijk is uitgevoerd. Veel onderdelen kunnen gebruikt worden in kleine experimenten als keuzeonderwerp of als profielwerkstuk. Het is ook prima te lezen voor leerlingen uit de bovenbouw, omdat het doorspekt is van grappige weetjes en voorbeelden. Ik zou me kunnen voorstellen dat je als docent een paragraaf of hoofdstuk uit laat kiezen door leerlingen en er hen iets over laat schrijven of maken.

Voorkom ruzie bij de kist

Barnard Schols en Heidi Klijsen

Bladzijden gevuld met voorbeelden uit het echte leven. Weldoordachte juridische kwesties, pijnlijke gevolgen van de wet en de hebberigheid van de mensen. Te veel om op te noemen. De jurisprudentie en wetten zijn toegevoegd, dus er zijn leuke casussen van te maken voor leerlingen. En toch zijn de verhalen geschreven als in een roman.

Waarom vuilnismannen meer verdienen dan bankiers

Rutger Bregman + Jesse Frederik

Wanneer is rijkdom echt verdiend? Is het eerlijk of oneerlijk dat je een voorsprong hebt omdat je ouders voor jou een startkapitaal hebben gespaard? Het boek heeft wel een ondertoon waardoor mensen die deze voorsprong hebben (maar geërfd of door de gestegen grondprijzen hebben ontvangen, zonder dat ze er zelf voor hoe fden te werken), misschien voelen dat ze zich moeten verdedigen. Het gaat vooral over terechte of onterechte ongelijkheid. Ik vond het een fijn essay, omdat het niet te uitgebreid is en allerlei voorbeelden geeft die mij aan het denken zetten. Het is kort genoeg om ook door leerlingen gelezen te worden. Er kunnen ook stukken uitgehaald worden voor in de les (zie de rest van dit artikel).

Gratis geld voor iedereen

Rutger Bregman

Een ander boek van Rutger Bregman is Gratis geld voor iedereen. Wat bekender omdat de discussie over het basisinkomen inmiddels breder gevoerd wordt. Veel van de huidige problemen (baanverlies door Covid-maatregelen, overbelasting van de zorg, vermeende fraude kinderopvangtoeslag of andere ingewikkelde belastingregels) zouden naar mijn mening veel minder effect hebben gehad of niet bestaan hebben als het basisinkomen er zou zijn geweest. Het lukt mij niet om volledig objectief de discussie te leiden in de klas. Mijn leerlingen accepteren en waarderen mijn bijna vegetarische, milieubewuste, herverdelende, kansen voor iedereen creërende houding volledig. Ondanks dat ze zelf denken dat ze zonder bijbaantje geen leven hebben, omdat ze dan niet uit eten kunnen of nieuwe kleding kunnen kopen. Dit boek levert heerlijke discussies op in de klas met veel goed onderbouwde en beargumenteerde stellingen van leerlingen.

Alles is Economie

Uri Gneezy + John List

Wetenschappelijk onderbouwd boek met vaak een bevestiging van voor de hand liggende aannames. Het boek is misschien lastig om in één keer uit te lezen. Een mooie aanvulling vanuit de gedragseconomie op alle theorie die we nu vooral in de lessen behandelen. Voor het vak bedrijfseconomie op het gebied van marketing ook mooie voorbeelden. Sluiten mensen eerder een abonnement af als er een mooie vrouw voor de deur staat? Hoe onderhandel je het beste bij de autodealer? Wat drijft een racist? Hoe had Netflix via experimenten in 2011 een val in de aandelenkoers en het consumentenvertrouwen kunnen voorkomen? Je kunt bijvoorbeeld noteren in je planner bij welke stof je de specifieke voorbeelden kunt gebruiken.

Fantoomgroei

Sander Heijne + Hendrik Noten

De ondertitel maakt al nieuwsgierig: Waarom we steeds harder werken voor steeds minder. De link tussen vroeger (gelukkig niet op een toon als 'opa vertelt') en nu wordt gemaakt. Waarom kon er vroeger op één salaris een eengezinswoning gefinancierd worden en heb je er nu een werkende partner voor nodig? Er wordt geprobeerd een antwoord te vinden op de vraag waarom Nederland op papier steeds rijker lijkt te worden, terwijl veel mensen dit niet zo ervaren. Kortom het gaat over welvaart en welzijn. Op veel vragen komt uiteindelijk niet echt een antwoord. Maar na het lezen ervan is er een stukje geschiedenis duidelijker geworden en een aantal prangende zaken aan bod gekomen. Lekker leesvoer. De uitspraak 'dump het bbp' bijvoorbeeld, zet aan tot nadenken. Mooi om een tijdlijn in de klas te laten zien en zo onderwerpen aan elkaar te linken en een helicopterview voor leerlingen te creëren.

The cartoon introduction to Economics Volume one: microeconomics Volume two: macroeconomics

Grady Klein + Yoram Bauman

Heel fijne stripjes die ingezet kunnen worden bij de uitleg of herhaling van micro of macro onderwerpen. Zelf vond ik de stripjes voor de onderwerpen marginale kosten, samengestelde interest en averechtse selectie de mooiste voorbeelden. Ook gewoon heerlijk om zelf in te snuffelen tijdens een weekend of vakantie. Een inspiratiebron voor simpele uitleg, een lesstarter of een opdracht waarbij de leerlingen aan de hand van de strip zelf de uitleg moeten schrijven of zelf een strip moeten verzinnen over een onderwerp.

Material Matters

Thomas Rau + Sabine Oberhuber

Een fantastisch basisboek waarin de overgang van lineaire economie naar circulaire economie wordt beschreven aan de hand van verrassend eenvoudige voorbeelden. Er is gebruik gemaakt van mooie beelden en het boek leest heel lekker door. Ook leerlingen zouden dit goed kunnen lezen. De omslag van bezit naar gebruik, waardoor de grondstoffen bij de fabrikant blijven, blijkt hartstikke eenvoudig. Sinds het boek eind 2016 gepubliceerd is, is er inmiddels al veel gebeurd op dit gebied. Toch kan ik de bijbehorende aflevering van Tegenlicht: 'Het einde van bezit' iedereen aanraden om in de klas te kijken, misschien met een kleine opdracht erbij. De aflevering duurt een uur en ik verdeel hem over twee lessen zodat ze hem niet in één keer kijken. Ik merk dat er dan tussendoor thuis over wordt gesproken en als ik deel twee een keer wil uitstellen protesteren ze. Enkele voorbeelden van ontwikkelingen op dit gebied staan in het volgende boek: Circulaire oogst.

Circulaire Oogst

Frank Croes

Een verzameling van initiatieven van vooral Gelderse organisaties die voorop lopen in de transitie naar een wereld zonder afval, circulaire economie en meervoudige waardecreatie. De voorbeelden zijn soms wat technisch, maar deze lijst is een soort encyclopedie met voorbeelden voor in de les. Lekker om in rond te neuzen. Niet verhalend geschreven, maar per casus is de bijdrage aan de economische transitie omschreven.

Het belastingparadijs

Martin van Geest + Joost van Kleef + Henk Willem Smits

Het boek bevat veel technische termen, maar deze worden wel goed uitgelegd. Ook een aanrader voor (vwo)leerlingen die een profielwerkstuk over dit onderwerp willen schrijven. Het is een uitgebreid boek, wat zich leent voor het gericht zoeken naar voorbeelden. Het gelijk helemaal uit te lezen vergt wel doorzettingsvermogen of intrinsieke interesse. Het zijn namelijk wel heel veel voorbeelden.

Freakonomics

Steven D. Levitt + Stephen J. Dubner

De hoofdstukken zijn opgedeeld in levensvragen en lezen zeer prettig. Economie, ethiek, politiek maar vooral menselijk gedrag worden gecombineerd tot logische oorzaak-gevolg vraagstukken. Heel herkenbaar maar niet voor de hand liggend en soms schrikbarend waar. Voor in de les bruikbaar om toe te lichten dat de theorie niet altijd werkt in de praktijk en soms tot andere gevolgen leidt dan dat de bedenkers voor ogen hadden. Een voorbeeld is dat het invoeren van legale mogelijkheden tot abortus leidt tot minder criminaliteit.

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 winst oogmerk 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 en Rina Schultink

Redactieadres:

Stichting Ontwikkeling EconomieOnderwijs,
Postbus 7466
1007 JL Amsterdam
Tel. 020-6700272
Voor vragen of suggesties:
mail naar redactiefactord@soeo.nl
Voor abonnementen en wijzigingen: mail naar
info@soeo.nl of kijk op www.factor-d.nl

Abonnementen

Abonnementen € 27,50 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 of de website 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, 2021. 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