



Contextrijke lessenserie: de balans

Pareto in de les

Vrolijke inspiratie bij welvaart en groei

Van de redactie

Voor u ligt de laatste Factor D van 2019. Met de kerstvakantie in aantocht kijken wij als redactie terug op een mooi jaar met fijne vergaderingen, nieuwe redactieleden en een grote variatie aan artikelen in ons kwartaalblad. Ook in dit nummer vindt u wederom een gevarieerd aanbod.

De gebruikelijke columns: Doctor Fact schrijft over veredelde merknamen en doet een aantal suggesties voor de toekomst. Hidde heeft zijn column gewijd aan de voorbereiding en behaalde resultaten van zijn eerste schoolexamens economie en bedrijfseconomie.

Rina Timmerman-Schultink bespreekt het onderwerp burgerschapsvorming. Zij heeft daarvoor Thijs Haarman geïnterviewd, docent op Landstede Zwolle. Hij heeft daar een nieuw vak opgezet waarin burgerschap een van de pijlers is. Thijs zet de onderzoekende groepsdialoog daarbij in.

Ook is er een artikel van Wim van Kleef over het uitleggen van Pareto-efficiënt. Een suggestie inclusief werkvorm voor in de klas. Gelijk toe te passen dus!

Evelien Hoekman en Nancy van Hoof geven een inkijkje in de meest recente bundel van De Vrolijke Economen: 'Welvaart en groei' en de totstandkoming hiervan.

Tenslotte nog meer bruikbare lesideeën: Danielle Webbers heeft een lessenserie gemaakt over de balans. In een artikel licht zij het ontwerpen van deze contextrijke opdrachten toe met onder andere de lesdoelen en ontwerpregels. Het bijbehorende materiaal is te vinden op www.factor-d.nl.

Fijne feestdagen en tot volgend jaar!

José Haasakker

Inhoud

- 1 Een optimale Pareto-les
Wim van Kleef
- 3 Column: Spic & span
Doctor Fact
- 4 Welvaart en groei, en vrolijk!
Evelien Hoekman en Nancy van Hoof
- 7 Cartoon
Olivier
- 8 Burgerschapszin? Zin in!
Rina Timmerman-Schultink
- 10 Contextopdracht: De balans
Danielle Webbers
- 15 Column: Dagelijkse economie
Hidde

De foto's zijn gemaakt in Venetië, oktober 2019. Toen stond de stad nog niet onder water.

Een optimale Pareto-les

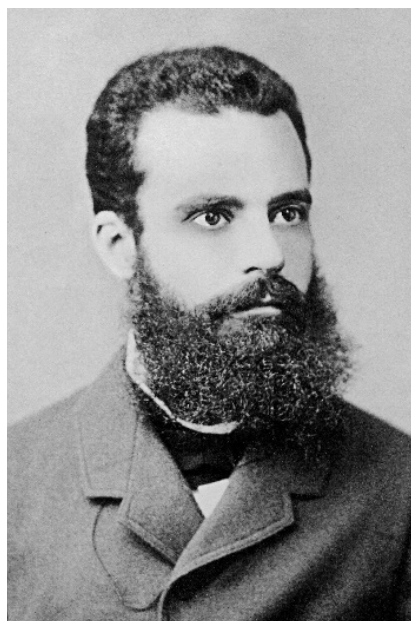
Wim van Kleef

Wat is Pareto-efficiënt of Pareto-optimaal? Wat is het Pareto-optimum? Is Pareto-efficiënt uit te leggen aan leerlingen van een jaar of zestien? En hoe doe je dat dan? In dit artikel wordt een poging gedaan het begrip Pareto-efficiënt aan de hand van een spel te didactiseren. Dat wil overigens niet zeggen dat het begrip waterdicht behandeld is. Ook de onduidelijkheden over Pareto-efficiënt komen in de loop van het artikel aan de orde.

In het examenprogramma vwo economie worden leerlingen geacht te leren wat Pareto-efficiënt betekent. In domein D (D3.5) wordt aangegeven dat leerlingen moeten begrijpen dat er sprake is van Pareto-efficiëntie bij de optimale verdeling van het consumentensurplus en het producentensurplus. Veel houvast geeft deze eindterm echter niet. Zo kan men zich afvragen of er andere verdelingen mogelijk zijn waarbij eveneens sprake is van Pareto-efficiëntie. In ieder geval wordt niet echt duidelijk gemaakt wat wordt bedoeld met deze eindterm. De voor de hand liggende vraag is: 'Hoe wordt deze eindterm uitgewerkt in de methoden?' Geeft de uitwerking in de schoolboeken meer houvast? In de lesbrief Mobiliteit (LWEO) wordt vermeld dat in de visie van Pareto, de welvaart optimaal is als de welvaart van een persoon niet kan toenemen zonder dat de welvaart van iemand anders afneemt¹. Verderop in de lesbrief geven de schrijvers aan dat een Pareto-efficiënt evenwicht, een evenwicht is waarbij de totale welvaart maximaal is². Op zijn minst wordt gesuggereerd dat alleen daar waar de werkelijke prijs gelijk is aan de evenwichtsprijs Pareto-optimaliteit wordt bereikt. Helemaal correct is dat niet. Als de werkelijke prijs boven de evenwichtsprijs ligt, kan

het producentensurplus hoger zijn dan wanneer de werkelijke prijs gelijk is aan de evenwichtsprijs. In ieder geval is het consumentensurplus bij een prijs die hoger is dan de evenwichtsprijs lager dan wanneer de werkelijke prijs gelijk is aan de evenwichtsprijs. Wanneer de markt tendert naar de evenwichtsprijs stijgt het consumentensurplus, maar daalt normaal gesproken het producentensurplus. Kortom de toegenomen welvaart van de consumenten, gaat ten koste van de welvaart van de producenten. Wel is het zo dat de totale welvaart toeneemt, maar volgens Pareto mag het producentensurplus niet afnemen. Niemand mag er immers op achteruit gaan.

Vilfredo Pareto



Wanneer leerlingen de omschrijving van Pareto-optimaal tot zich moeten nemen, is het niet bepaald zo dat leerlingen uit pure nieuwsgierigheid op het puntje van hun stoel gaan zitten. Integendeel, menig collega zal hebben ervaren dat leerlingen met een meewarige blik in het oneindige staarden. De vraag: 'Wanneer is er sprake van een Pareto-optimale situatie?' is ook niet zo gemakkelijk te beantwoorden. Bijna altijd is er wel iets of iemand die nadeel ondervindt van een herverdeling of van een verandering. Neem de stikstofcrisis. Regelgeving die varkensboeren dwingt hun productie te verminderen of te staken lijkt voor alles en iedereen gunstig, behalve voor de boeren zelf. Is er dan sprake van Pareto-efficiëntie na de implementatie van een dergelijke maatregel? Het antwoord van de varkensboeren laat zich raden. Volgens de omschrijving van het criterium 'niemand mag er op achteruit gaan' hebben zij gelijk.

Stel dat een farmaceut wordt verplicht een medicijn tegen darmkanker tegen een veel lagere prijs op de markt te brengen dan tegen de prijs waarbij de farmaceut maximale winst behaalt, dan hebben alle patiënten daar profijt van, op één partij na, de farmaceut. Die zal merken dat hij nu minder winst maakt. Iedereen profiteert, behalve de producent. Die gaat er op achteruit. Weer geen Pareto-efficiënte verandering.

Een uitstapje naar het utilitarisme

Het utilitarisme of utilisme met als grondleggers David Hume en Jeremy Bentham, is een ethische stroming die wel enigszins in de buurt komt van Pareto's opvattingen. De belangrijkste personen binnen deze stroming zijn van oordeel dat de morele waarde van een handeling getoetst moet worden aan wat deze handeling voor het *algemeen nut* oplevert. Onder het *algemeen nut* wordt het welzijn en geluk van de bevolking verstaan. In

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.

het geval van de stikstofcrisis zou dan een regeling waarbij de varkensstapel zou moeten inkrimpen een utilistische daad kunnen zijn, omdat deze daad een hoger *algemeen nut* oplevert. De varkensboeren ondervinden weliswaar schade, maar de rest van de bevolking profiteert van de opleving van natuurgebieden. Datzelfde geldt voor de casus van de farmaceut. De bevolking heeft er baat bij dat medicijnen tegen darmkanker veel goedkoper worden aangeboden. Alleen de producent zal er minder gelukkig mee zijn. Niettemin geldt ook hier dat verlaging van de prijs van medicijnen tegen darmkanker het *algemeen nut* ten goede komt.

Terug naar de klas

De didactische vraag voor een economiedocent is: 'Hoe kan ik mijn leerlingen leren wat Pareto-efficiënt betekent?' zonder dat hij steeds moet terugvallen op een definitie of omschrijving die leerlingen weinig houvast biedt. Met andere woorden: 'Hoe valt het begrip Pareto-optimaal te didactiseren?' In een vierde klas vwo heb ik een spel (werkvorm) getest, dat goed leek uit te pakken. Niet alleen was de werkvorm kort en gemakkelijk uitvoerbaar, ook bleken leerlingen vier weken later nog steeds goed te kunnen verwoorden wat het doel van de werkvorm was. Het nadeel was slechts dat het kopen van een flinke hoeveelheid snoep ongeveer € 13 kostte. Gelukkig was de opbrengst van deze werkvorm me meer waard dan deze € 13. Het spel werd gespeeld met snoep, maar gezonder is uiteraard om het spel te spelen met fruit (banaan, appel, mandarijn, pruim). Ik realiseer me dat terdege.

Het spel

1) Leerlingen ontvangen allemaal een doorzichtig plastic zakje met vier verschillende eenheden snoep. Elke leerling krijgt dezelfde snoepenheden. Die eenheden snoep mogen ze uit het zakje halen zonder ervan te snoepen. Dat snoepen mag, *maar pas nadat het spel is gespeeld*.

2) Vervolgens waardeert elke leerling de vier snoepjes. Het snoepje dat de leerling het meeste waard (het lekkerst) vindt, krijgt 4 punten, het op een na lekkerste snoepje krijgt 3 punten enzovoort. De scores worden ingevuld in kolom 2 van het scoreformulier. Elke leerling brengt derhalve een

specifieke rangorde aan. En elke leerling komt in totaal uit op 10 punten.

10 punten. Omdat de klas uit 22 leerlingen bestaat, hadden de leerlingen gezamenlijk 220 punten. Na het ruilen

Scoreformulier leerling X	Kolom 1 Aantal voorafgaand aan het ruilen (beginstand)	Kolom 2 Score per eenheid snoep voor het ruilen	Kolom 3 Aantal na het ruilen (eindstand)	Kolom 4 Score per eenheid snoep na het ruilen
Lolly	1	1	0	0
Milky Way	1	3	2	6
Dropveter	1	2	0	0
Halve rol Mentos	1	4	2	8
Totaal	4	10	4	14

3) De docent creëert een arena of marktplaats, waarin het voor leerlingen gemakkelijk is met medeleerlingen snoepgoed te ruilen.

4) De leerlingen mogen nu trachten snoepgoed te ruilen met medeleerlingen. Het doel is zo te ruilen dat elke leerling zijn score van 10 weet te verhogen. De leerling in kwestie zal bijvoorbeeld trachten zijn lolly te ruilen voor een halve rol Mentos, want hij vindt Mentos immers lekkerder dan de lolly. Hij levert dan 1 punt in, maar krijgt er 4 punten voor terug. Een verbetering van zijn score met 3 punten. Je zou kunnen zeggen dat zijn welvaart met 3 punten is verbeterd. Ook is toegestaan dat een leerling twee stuks snoep ruilt voor een stuk snoep want ook dat kan voordeel opleveren.

5) Na een minuut of tien ruilen van snoepgoed, wordt de eindstand (kolom 3 en 4) ingevuld. Naar alle waarschijnlijkheid is de eindstand bij iedereen hoger dan de beginstand. (Vrijwel) iedereen is erop vooruitgegaan. De leerling in kwestie heeft na tien minuten handelen in totaal 4 extra punten weten te vergaren. Zijn eindscore is 14 en zijn welvaart is gegroeid. Een dergelijke verbetering is representatief voor deze klas.

Eindresultaat

Niemand in deze klas is er in welvaart op achteruitgegaan. De verdeling van het snoepgoed in de klas is stukken Pareto-optimaler geworden. De leerlingen begonnen allemaal met

waren dat er bijna 300. Naast een beter begrip van wat wordt bedoeld met Pareto-efficiënt en welvaart, is er ook nog bijvangst. Het spel is namelijk eveneens bruikbaar om te laten zien dat directe ruil omslachtiger is dan indirecte ruil. Tenslotte wordt duidelijk dat het inderdaad soms zo is dat wanneer iedereen zijn eigen belang najaagt, de welvaart toeneemt. In dit spel was daar ondubbelzinnig sprake van. Kortom naast de hoofdvangst, is er ook een belangrijke bijvangst met het spel te behalen.

Het enige waar ik mee blijf worstelen is de vraag: 'Welke conclusie had moeten worden getrokken als er een leerling zou zijn geweest die op 9 punten uit was gekomen?' Is de nieuwe verdeling van het snoepgoed niet Pareto-efficiënt? Er is immers een leerling die er qua score op achteruitgegaan is in vergelijking met de uitgangssituatie. De utilisten zouden deze vraag onzinnig hebben gevonden. Die constateren slechts dat de herverdeling het *algemeen nut* ten goede is gekomen. Dat geworstel van mij zouden ze vermoedelijk niet erg nuttig vinden. ■

¹ *lesbrief Mobiliteit, pagina 13; 2014*

² *lesbrief Mobiliteit, pagina 23; 2014*

Spic & span

Doctor Fact

Alles is weer helemaal spic en span, aldus de glazenwasser. Hij had wijdbeens in de klei van de voortuin met zijn telescoopborstel alle ramen schoongemaakt en stond nu met zijn bemodderde schoenen binnen om af te rekenen. Vreemd, dacht ik. Dat die uitdrukking is blijven leven, terwijl het merk allang ter ziele is. Er drongen zich direct enkele onderzoeksvragen op. Hoe komt het dat deze uitdrukking nog bestaat? Zijn er meer merken in uitdrukkingen terechtgekomen? En is eeuwigheidswaarde bewust na te jagen door reclamemakers?

Andere merknamen? Resultaten van enig googelen op merknamen plus soortnamen en merknamen plus uitdrukking levert een mooie standaardlijst op. We kunnen beginnen met aspirine, dat inmiddels doorgaat voor een synoniem van pijnstillers, hoewel een paracetamolletje ook zoiets is geworden. De lijst is niet zo lang en vervolgt alfabetisch met brinta, chocomel, frisbee, glassex, klike, lego, maggi, nylon, skai, spa, tomtom, tupperware, vaseline, vim, waxine en walkman/discman. Daarbij kan nog vermeld worden dat lego van oorsprong al een afkorting was voor leg godt (speel goed in het Deens) en inmiddels dus een taallevenscyclus heeft afgerond door het optimale speelgoed te worden. Maar de ultieme merkverwatering (of merkvereeuwiging) is toch wel het werkwoord googelen of googlen. Zoek het maar op.

Verder zoeken levert via Wikipedia een nog veel langere lijst op met aansprekende moderne voorbeelden als coke en fanta, jacuzzi, luxaflex, pampers, stanleymessen, viagra en ty-raps.

En nog een werkwoord, namelijk fotoshoppen. Vereeuwiging kan echter ook door afkeuring ontstaan. Zo is Buckler ooit aan zijn eind gekomen door Youp van 't Hek. En is het merk Spam (ingeblikt varkensvlees) via een sketch van Monty Python terechtgekomen in de wereld van internet als rotzooi in je mailbox.

Maar spic en span? Dat beginrijm en die verdubbeling maken het haast te voor de hand liggend. Dat lijkt op klip en klaar of klinkklaar. En valt verder samen met de zeer Nederlandse neiging om de eigen taal te verruilen voor het Engels. Maar dat beroemd worden in Nederland zal voor een Amerikaans product en voor Amerikaanse reclamemakers hooguit een vorm van bijvangst zijn. Het merk werd overigens wel bekend door een van de vele soap opera's, die in de loop van de jaren op radio en televisie in de VS werden uitgezonden. Toen waren dat gewoon nog letterlijk door zeepfabrikanten gesponsorde series. Maar inmiddels is de soap opera een erkende soortnaam voor elke langlopende dramaserie.

Nog een paar ideeën voor nieuwe soortnamen, gebaseerd op merken. Dat het Amerikaanse ministerie van Defensie het huis van een terroristenleider helemaal Smith & Wesson verklaart, wanneer er geen levende strijder meer aanwezig is. Dat een pretparkbezoeker voortaan Efteling heet. En dat alle Amsterdammers die van Airbnb af willen zich voortaan de vijf sterren beweging noemen.

Welvaart en groei, en vrolijk!

Inspiratie voor de nieuwste DVE-bundel

Evelien Hoekman en Nancy van Hoof

Dit voorjaar werd, tijdens de LWEO-conferentie, alweer de zesde bundel van De Vrolijke Economen (DVE) gepresenteerd. Deze bundel bevat 21 werkvormen die direct toepasbaar zijn in lessen over het concept welvaart en groei uit het havo en vwo examenprogramma economie. Iedereen op de conferentie kon direct een kijkje nemen in de bundel en een veertigtal docenten ging met het materiaal aan de slag tijdens de vrolijke werkwinkel.

De nieuwste DVE-bundel over welvaart en groei is wederom gemaakt met het principe: *‘alleen nog even langs het kopieerapparaat en ik heb een vrolijke les’* in het achterhoofd. Om het kopiëren gemakkelijk te maken heeft de bundel dus ook weer de praktische ringband. Qua opbouw, stijl en uitwerkingen van de opdrachten verschilt de bundel niet van de voorgaande.

Toch had de totstandkoming van deze bundel wat voeten in de aarde. Het was een bewuste keuze om een concept waar weinig aanvullend lesmateriaal bij te vinden is uit te werken in deze bundel, maar dat betekende ook dat de ideeën niet voor het oprapen lagen. Ook het streven om de onderwerpen uit het concept zoveel mogelijk af te dekken had gevolgen. In dit artikel een wandeling langs enkele werkvormen uit de bundel aan de hand van vier inspiratiebronnen: spellen, huis-, tuin- en keukenproducten, vaardigheden en misconcepten en ideeën van leerlingen.

Evelien Hoekman is docente economie en oprichtster van Citroengeel. Tevens is zij lid van de De Vrolijke Economen. Nancy van Hoof is docente economie en bedrijfseconomie op Gymnasium Bernrode in Heeswijk-Dinther. Daarnaast is zij lid van De Vrolijke Economen.

Inspiratie uit bestaande spellen

Inspiratie voor DVE-opdrachten komt vaak van bestaande spellen. De uitdaging is om deze om te bouwen naar iets bruikbaar voor in de les. Twee voorbeelden hiervan uit de bundel Welvaart en Groei zijn de werkvormen ‘Schakelen in je kennis’ en ‘1, 2, 4’.

De eerstgenoemde werkvorm is gebaseerd op Electro, voor velen herkenbaar jeugdsentiment. De bedoeling is de bij elkaar horende duo's met pennen aan te wijzen. Als het duo bij elkaar hoort, gaat er een lichtje branden. Voor ‘Schakelen in je kennis’ zijn werkbladen ontworpen

die precies op een Electrospeel passen. Onderwerpen van deze werkbladen uit het concept welvaart en groei zijn de saldi nationale rekeningen, staat van middelen en bestedingen en sectoren. Deze werkvorm is uiteraard ook toepasbaar op andere concepten, zo zijn voor bijvoorbeeld voor het concept markt Electrobladen ontworpen over elasticiteiten en afkortingen zoals MK, GO en TCK.

Het spel 30 Seconds vormt de basis voor de opdracht ‘1, 2, 4’. Het is de bedoeling een aantal begrippen zo goed mogelijk te omschrijven binnen een bepaalde tijd, bijvoorbeeld een minuut. Zo komen bij welvaart en groei onder andere de volgende begrippen voorbij: menselijk kapitaal, hypotheekrenteaftrek en saldo lopende rekening. Als je teamgenoten de omschreven begrippen kunnen benoemen, zijn er punten te verdienen. De ervaring leert dat de leerlingen hier, mede door het competitie-element, fanatiek mee aan de slag gaan. Als docent is het hierbij wel belangrijk in de gaten te houden of de leerlingen

‘De Vro(uwe)lijke Economen’ (afgekort DVE) is een bondgenootschap dat is opgericht begin 2009. Het bondgenootschap kent zijn oorsprong op een bankje in de gemeente Zwolle. Het toeval wil dat twee vrolijke economen elkaar treffen op dat bewuste bankje. Deze enthousiastelingen stellen een daad: er komt een groep van enthousiaste, vrolijke, vrouwelijke economen. Het bondgenootschap zoekt elkaar regelmatig op voor een gezellig samenzijn waar vernieuwende lesideeën op informele wijze worden uitgewisseld, aangescherpt en aangevuld.

De DVE heeft zes bundels met lesmateriaal uitgegeven. Op dit moment wordt gewerkt aan de bundel ‘Bedrijfseconomie’. Daarnaast organiseert de DVE ongeveer 1x per jaar een vrolijke vrijdag, een praktische inspiratiemiddag over creatieve werkvormen. Meer informatie over de DVE en haar activiteiten vind je op de website: www.devrolijkeeconomen.nl.

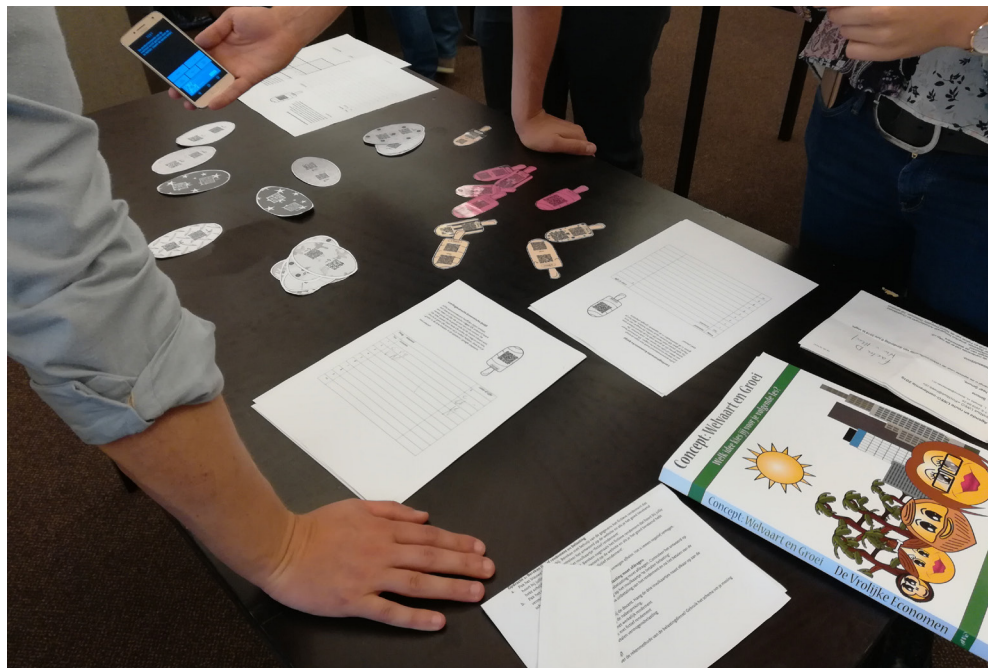
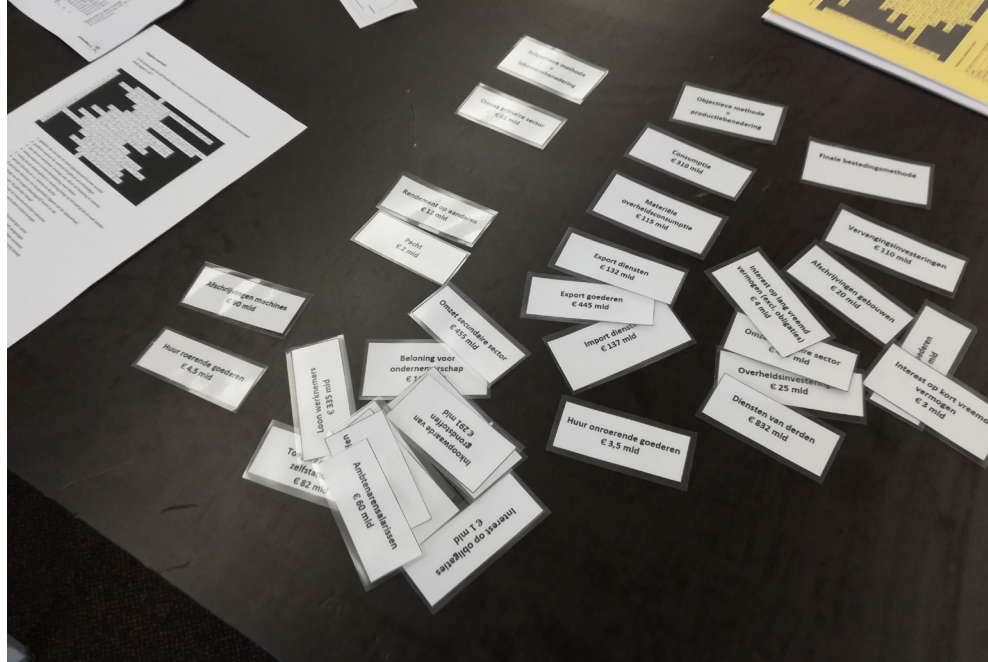
Mocht je dit aanspreken, vrolijke economen zijn altijd welkom om zich bij ons aan te sluiten.

www.devrolijkeeconomen.nl

de omschrijvingen van de begrippen economisch houden en niet op andere, minder vakinhoudelijke, manieren proberen duidelijk te maken aan hun teamgenoten.

Inspiratie van huis-, tuin- en keukenproducten

Tijdens het DVE-weekend, het jaarlijkse uitje van het bondgenootschap, vinden vaak brainstormsessies plaats. Zo ook tijdens het DVE-weekend van 2015 in Deventer. We gingen in duo's uit elkaar. Elk duo kreeg een huis-, tuin- en keukenproduct en een begrip uit het concept welvaart en groei. Denk aan een waxinelichtje, vork, plastic bekertje, badend en wasknijper. De uitdaging was om het product en het begrip samen te brengen in een opdracht. Grietje van Haren en Evelien Hoekman legden hier de basis voor de opdracht 'Uitgeknepen'. Hierbij worden wasknijpers gebruikt om opdrachtkaartjes aan een waslijn op te hangen. Bij binnenkomst in het lokaal halen leerlingen in duo's drie verschillende soorten kaartjes van een waslijn. Dit setje kaartjes vormt input voor een rekenopdracht bij box 3 van het belastingstelsel en een discussie over (fictief) rendement.



” activerende
werkvormen
op
verschillende
niveaus

Inspiratie uit vaardigheden en misconcepten

De DVE-opdrachten zijn vrolijk van vorm, maar de inhoud blijft natuurlijk minstens even belangrijk. Ons doel is om leerlingen iets te leren. Daarom zijn vaardigheden en





” inspiratie uit huis-, tuin- en keukenproducten

misconcepten vaak het uitgangspunt van onze opdrachten en proberen we daar een geschikte werkvorm bij te zoeken. Een voorbeeld hiervan uit onze nieuwe bundel is de opdracht ‘In verband met’ over positieve en negatieve verbanden. Dit blijkt ook in 6 vwo nog steeds een uitdaging voor leerlingen. In het examen vwo 2019 tijdvak 1 zaten zelfs drie vragen over deze vaardigheid¹. Een ander voorbeeld is de opdracht ‘Over de grens’, onze persoonlijke favoriet. De betalingsbalans, kapitaalrekening en lopende rekening zijn voor leerlingen moeilijke begrippen en ermee werken blijkt zeer lastig. Hierover schreef Wim van Kleef al in zijn artikel ‘Het examen economie havo 2019 was bepaald geen makkie!’ in de vorige Factor D². Zo hebben leerlingen vaak niet scherp wat het verschil is tussen de betalingsbalans en de balans en resultatenrekening van een onderneming. In de opdracht ‘Over de grens’ krijgt iedere leerling een kaartje met een transactie. De vraag is: ‘Komt de transactie op de lopende rekening of kapitaalrekening?’ Om bij de leerlingen scherp te krijgen wat er op een betalingsbalans staat, zitten er ook transacties tussen die op beide niet voorkomen. Hiermee proberen we het inzicht van de leerlingen te vergroten en misconcepten aan te pakken.

Inspiratie vanuit leerlingen

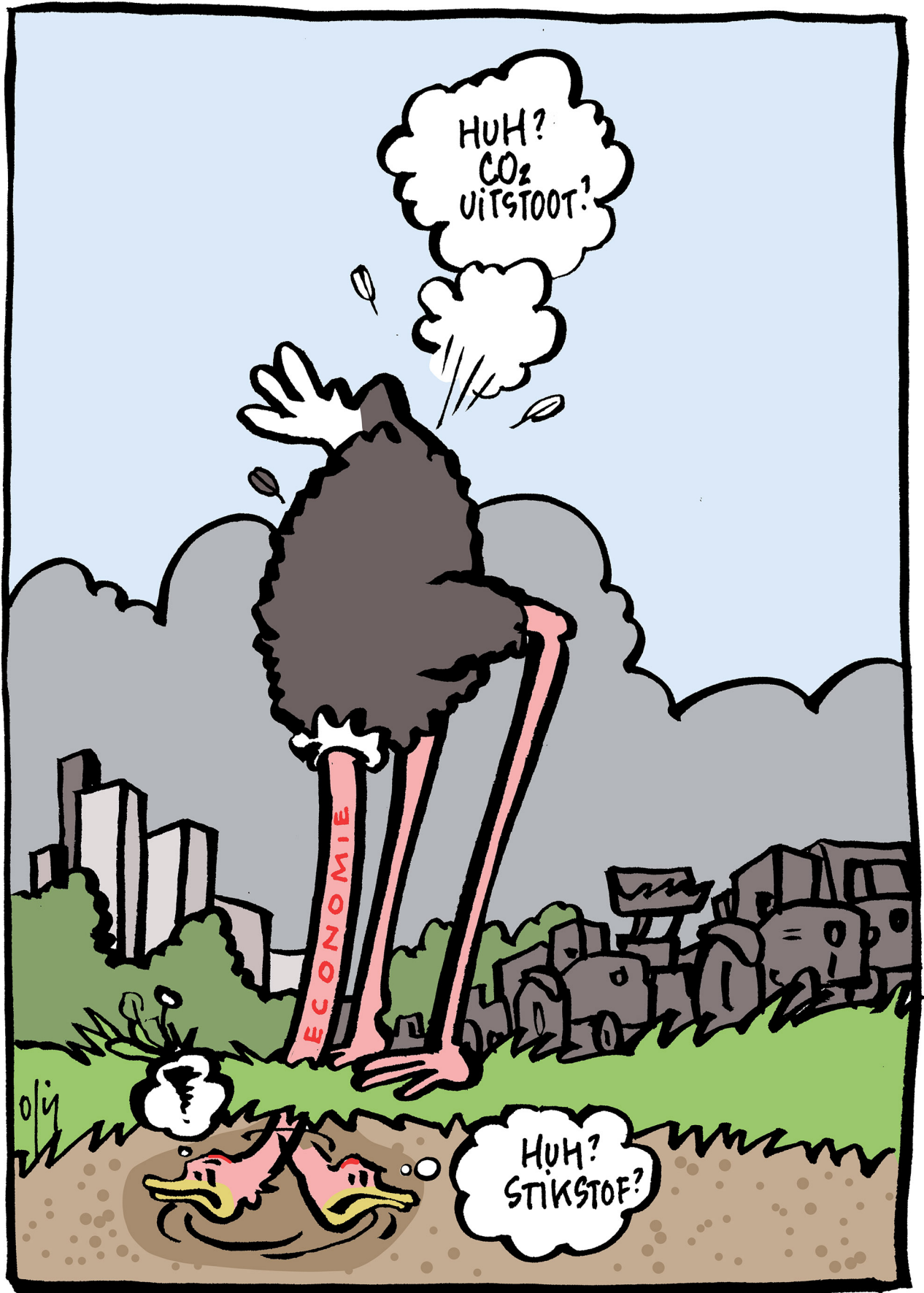
Soms komt de inspiratie voor een opdracht van een leerling zelf. Een voorbeeld hiervan is ‘Overheidsblackjack’ uit een eerdere bundel: Ruilen over de tijd. Dit spel werd bedacht door mijn oud-leerling Neville Nieuwenkamp. Met zijn toestemming is het verder uitgewerkt en in de bundel opgenomen³. De opdracht ‘Economisch apenkooien’ uit de bundel Welvaart en Groei is hier ook een voorbeeld van. Aan mijn 5 vwo klas vroeg ik in de week voor de

vakantie of er nog verzoeknummers waren voor de laatste les. Het gevatte antwoord was dat ze graag wilden ‘apenkooien’. Die week ging dat niet meer lukken, maar een half jaar later was het zover: economisch apenkooien in de gymzaal tijdens een keuze-uur, met mijn collega lichamelijke opvoeding Siebe Idzerda als hoofdverantwoordelijke. De meest actieve les die ik ooit heb gedaan. De economische kringloop was uitgezet met gymtoestellen en duo’s leerlingen moesten daar met een basketbal overheen klauteren terwijl ze onderweg economische vragen moesten beantwoorden. Doel was om alle kaartjes met onderdelen van de kringloop te verzamelen. Mocht dit idee voor jou iets te ver gaan, wees gerust. In de bundel staat ook een variant die je in je eigen lokaal kunt doen zonder basketballen en gymtoestellen welteverstaan. ■

¹ zie vraag 6, 7 en 8 van <https://www.examenblad.nl/examendocument/2019/cse-1/economie-vwo/opgaven/2019/vwo1f=/VW-1022-a-19-1-o.pdf>

² zie Factor D 3-2019: ‘Het examen economie havo 2019 was bepaald geen makkie!’

³ zie Factor D 3 - 2009: ‘Van strafwerk naar lesbrieff’



" HET ZAL WEL MEEVALLENTOCH? "

Burgerschapszin? Zin in!

Rina Timmerman-Schultink

De regering wil dat scholen meer aandacht aan burgerschapsvorming geven. Sinds 2006 is dit verplicht. De wettelijke kaders geven helaas minder richting aan de invulling hiervan dan de Onderwijsraad voorstaat. Er staat alleen vast dat scholen actief burgerschap en sociale integratie moeten bevorderen. De ruimte die dit biedt, heeft er bij veel scholen toe geleid dat burgerschapsonderwijs niet hoog op de ontwikkelagenda staat. Kan het anders? Docent economie en maatschappijleer Thijs Haarman meent van wel. Hij heeft het vak Leren, Loopbaan en Burgerschap (LLB) op Landstede Zwolle nieuwe inhoud gegeven. Nieuwsgierig geworden naar zowel de inhoud en werkwijze als ook zijn persoonlijke motivatie, interviewde ik hem.

Thijs Haarman reageerde enthousiast toen zijn school hem vroeg het vak LLB inhoud te geven. 'School is toch bij uitstek de plek waar de samenleving direct zichtbaar is voor de leerlingen. Ze hebben er te maken met lief en leed in vriendschap en liefde, met plichten en rechten, maar ook met soms grote meningsverschillen en pestgedrag. Dan is het goed dat school een veilige plek is voor leerlingen waar ze voorbereid worden op die samenleving.' Leerlingen worden op school voorbereid op de betekenis die ze met anderen hebben voor de samenleving. Ze leren waarden kennen en respecteren en oefenen met sociale vaardigheden.

Het 'oude' vak LLB bestond uit niet meer dan een website met vragenlijsten. Eenmaal alles ingevuld, vinkte de docent de oefeningen af en daarmee was het vak afgerond. Dat stond te ver af van Thijs zijn visie op

onderwijs. Hij zette daarom in op de sociale ontwikkeling van leerlingen en bewustwording van diversiteit in waarden, normen en gedragingen. 'Ik zie leren als een proces dat je samen met anderen doet. Ik organiseer graag debatten met leerlingen, ook omdat ik vind dat aandacht voor hogere orde denken leerlingen helpt zich beter te ontwikkelen in de vaardigheden die

voor hun persoonlijke ontwikkeling belangrijk zijn.' Hij ontmoette Marike Klomp, onderwijskundige op Windesheim Zwolle. Zij inspireerde hem om meer diepgang te geven aan gesprekken tussen jongeren. Hij volgde haar workshop 'Onderzoekende groepsdialogen' en ontdekte dat deze gesprekvorm jongeren kon stimuleren om open en eerlijk te spreken over gevoelige maatschappelijke thema's, zoals homoseksualiteit, donoregistratie, armoede en vluchtelingen. 'Jongeren leren dat niet

iedereen hetzelfde denkt of gelijk is en dat jezelf zijn helemaal oké is, waar je ook vandaan komt of waar je voor staat in het leven.'

Zingeving, ethiek en dialoog

Thijs vond LLB heel geschikt om onderzoekende groepsdialogen toe te passen. Hij zocht een praktische, effectieve vorm voor leerlingen om samen vraagstukken te onderzoeken en elkaar diepgaand te bevragen op kennis en eigen ervaringen. Daar kwamen ook de nodige emoties bij kijken, ontdekte hij. 'Helemaal niet erg, maar juist goed dat dat gebeurde.' Anders dan bij de standaard onderwijsleergesprekken is het doel van deze gespreksvorm niet om oplossingen te vinden. Belangrijker is dat leerlingen leren zich te uiten, elkaar laten uitpraten en niet het gevoel hebben dat ze elkaar moeten overtuigen. Thijs is zich bewust van de mogelijke weerstand die dit kan oproepen bij leerlingen, omdat velen niet gewend zijn open te praten over lastige thema's. Deze houding veranderen vraagt tijd en oefening.

” samenleven op school

Daarbij moet iedereen de gebruikelijke regels² van groepsdialogen kennen en naleven. Volgens Thijs kan daar wel een regel bij. 'Conflicten horen bij misverstanden. De intentie om elkaar te willen begrijpen moet er wel zijn. Luisteren en proberen te horen wat de ander echt zegt. Ik help daar wel mee, maar alleen als het echt nodig is.' Hij adviseert daarom om de gebruikelijke regels aan te vullen met 'parafraseren'. Als de docent voldoende signalen opvangt dat meningen verkeerd begrepen worden, mag hij ingrijpen.

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.

Niet het gesprek afkappen, maar juist helpen om dat wat gezegd is in begrijpelijke woorden te 'vertalen'.

Thijs ontwikkelde het vak LLB aan de hand van meerdere kernthema's zoals Vitaliteit, Economie, Politiek-Juridisch en Sociaal-Maatschappelijk met als verbindend thema Zingeving, Ethiek & Dialoog. Hieruit ontstond inhoud voor de verschillende dimensies. Denk bij economie bijvoorbeeld aan vraagstukken over het al dan niet moreel verantwoord handelen als winst ontstaat ten koste van het

'Hokjesdenken' en polarisering

Thijs is positief over de gespreksvaardigheden van zijn leerlingen. Hij merkte dat zijn leerlingen steeds mondiger werden en minder moeite hadden te zeggen wat ze bedoelden. Maar hij voegt er gelijk aan toe dat het niet voor iedere klas geschikt is. 'Sommigen missen structuur, vinden het saai. De groepsdynamica binnen de groep blijft dan slecht.' Toch is hij vooral positief over zijn ervaringen. Leerlingen werden meer nieuwsgierig naar wat anderen te zeggen hadden, toonden

” onderzoekende groepsdialoog als middel

milieu. Of over ethiek en moraal bij dividenduitkeringen in de zorgsector. Lastige kwesties in de samenleving en dat merkte Thijs ook aan in zijn klassen. Daarom geeft hij zijn lessen graag een herkenbare structuur mee met duidelijke fasen. Iedere les start hij met instructie en toelichting op de regels. Kent iedereen de regels en hun betekenis nog? Dan volgt bij het gespreksthema een pakkende stelling. Leerlingen bedenken deze zoveel mogelijk zelf. Zij hebben daardoor het gevoel meer betrokken te zijn bij de les. Daarop volgt de discussie over de stelling, die begeleid wordt door de docent. Thijs maakt bewuste keuzes in wie de verantwoording heeft voor een goed verloop van het gesprek. 'Dat zijn de leerlingen. De docent blijft op de achtergrond en grijpt alleen in als het nodig is. Dat is juist de kracht van deze gespreksvorm.' Thijs eindigt zijn lessen altijd met een pleidooi van een leerling. Hij gebruikt hierbij World Press Photo's, omdat die volgens hem goed maatschappelijke issues verbeelden. Ook helpen de foto's leerlingen gemakkelijker te laten zeggen wat ze vinden. Een doel in de discussie heeft deze fase niet. Het is vooral bedoeld om leerlingen een extra kans te geven hun mening te geven over iets wat bij hen leeft. Er worden hier dan ook geen vragen over gesteld, die kans hebben leerlingen gedurende de les ruimschoots gehad.

meer respect voor anderen en hun meningen. Ook collega's merkten de betere sfeer in sommige klassen op. Ook dit schooljaar zet Thijs de onderzoekende groepsdialoog in. Maar dan in zijn economielessen. 'Daar is nog genoeg proceswinst te halen.' De lesmethode begint met onderwerpen als 'het politiek stelsel' of 'het economisch denken' en dat staat voor veel leerlingen te ver van hen af. Met deze gespreksvorm kan Thijs dichtbij de beleving van de leerling blijven en 'kleiner beginnen'. Zo krijgen de leerlingen meer vertrouwen in hun kunnen, wat ertoe kan leiden dat zij op een later moment zelf nieuwsgierig worden naar wat de actualiteit te bieden heeft. Een win-win situatie. ■

¹ Klomp, M.S.(2019). *Moelijk maar de moeite waard: Onderzoekende groeps gesprekken over gevoelige maatschappelijke thema's*. Op: PlatformPraktijkontwikkeling.nl. Utrecht: WOSO.

² Meer hierover in het artikel *Klasgesprek: Onderzoekende groepsdialoog in Factor D nummer 3-2019*



Contextopdracht: De balans

Danielle Webbers

In Factor D 3-2018 is een artikel verschenen over het maken van contextrijke opdrachten. In dit artikel een voorbeeld van een lessenserie met contextrijke opdrachten over de balans.

De balans is voor leerlingen een abstract onderwerp dat ze moeilijk onder de knie krijgen, niet alleen in 3 havo maar zeker ook leerlingen in 4 havo en 4 vwo. Een studente van de Universitaire Lerarenopleiding, Danielle Webbers, maakte een lessenserie gebaseerd op contextrijk onderwijs, voerde die uit, beschreef resultaten en gaf verbeterpunten.

Het probleem

Leerlingen in 3 havo lijken het opstellen van een balans en het maken en verwerken van balansmutaties over het algemeen lastig te vinden. Behaalde toetsresultaten blijven achter ten opzichte van andere onderwerpen en het onderwerp wordt vaak gekenmerkt als saai en abstract. Niet enkel ervaringen van leerlingen en hun cijfers onderschrijven dit probleem, maar ook collega's uit de sectie herkennen dit. De kern van het probleem lijkt te liggen in het feit dat er geen betekenis kan worden gegeven aan de lesstof (Marzano & Miedema, 2007) (Mayer, 2002). Daardoor blijft het onderwerp saai en lastig voor de leerlingen, komen zij niet tot begrip en sluit het niet aan bij de voorkennis (Kneppers, 2015). Ook de taligheid van het onderwerp kan ervoor zorgen dat zij de begrippen enkel kunnen onthouden, maar niet begrijpen of kunnen toepassen (Vernooij, 2003; Hajer en Meestringa, 2013). De klassikale manier van

lesgeven draagt bij aan dit probleem, omdat leerlingen te weinig worden uitgedaagd de lesstof zelf te verwerken (Ebbens en Ettehoven, 2005). In 3 havo krijgen leerlingen op het Cartesius Lyceum Amsterdam 1,5 uur per week economie. In de tweede periode worden de hoofdstukken over balans en resultatenrekening behandeld van de LWEO lesbrief 'Kopen en Werken'. Hier wordt voor gekozen

De methode pakt de balans redelijk abstract aan (LWEO, 2012), waardoor concepten weinig betekenis krijgen en slecht onthouden worden (Snowman & McCrown, 2011). Meer betekenis geven aan de onderwerpen en toepasbaarheid van opgedane kennis zal zorgen voor meer motivatie om te leren (Boekaerts, Niemivirta, Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000). Begrippen worden te weinig in een bepaalde context geplaatst waardoor leerlingen niet weten wat ermee bedoeld wordt (Vernooij, 2003). De begrippen worden gezien als losstaand wat zorgt voor onduidelijkheid (Vernooij, 2003). De leerlingen

„ samenwerkend leren

omdat leerlingen na de tweede periode een profielkeuze moeten maken en op deze wijze ook alvast kennis maken met het vak Bedrijfseconomie wat op het Cartesius Lyceum een verplicht vak is op de havo bij het E&M profiel. In periode 2 zijn de cijfers voor toetsen over het algemeen lager dan in de andere periodes en blijken leerlingen vooral het opstellen van een balans en het verwerken van mutaties lastig te vinden. Daarnaast wordt het onderwerp vaak gekenmerkt als saai en blijft het voor veel leerlingen erg abstract. Ze proberen zichzelf trucjes aan te leren, maar snappen eigenlijk niet wat ze precies doen en al helemaal niet waarom. Ook in 4 en 5 havo blijft dit voor veel leerlingen een lastig onderwerp. Veel leerlingen houden er na het derde leerjaar geen positief gevoel aan over en beginnen ook vaak met een achterstand en een negatieve associatie in de vierde klas.

worden door de methode en de huidige lessen te weinig geconfronteerd met contextrijke problemen, waardoor zij de benodigde strategieën en het gebruik daarvan te weinig ontwikkelen (Kneppers, 2015).

De gekozen theorie

Er is gekozen om de lessen te ontwikkelen op basis van contextrijke betekenisvolle opdrachten. Een context kan omschreven worden als een herkenbare situatie voor de leerlingen gebaseerd op de werkelijkheid (Kneppers, 2015). Het gebruik van deze contextrijke opdrachten moet ervoor zorgen dat er meer betekenis wordt gegeven aan de lesstof - in dit geval aan de balans - en dat de leerling een relatie kan leggen tussen de eigen belevingswereld en de opgedane kennis (Ebbens, 2005). Bij contextgericht onderwijs is samenwerkend leren de regel. De leerlingen leren dan het

Danielle Webbers is docente economie aan het Cartesius Lyceum in Amsterdam en student aan de Interfacultaire Leraren Opleiding van de Universiteit van Amsterdam.



nut van een balans door middel van levensechte situaties (Kneppers, 2015). Na een voorstelling hiervan gemaakt te hebben zijn zij gemotiveerder voor een conceptbenadering (Alexander, 2006).

Rol van ontwerpregels op de behaalde resultaten

De volgende ontwerpregels fungeerden als uitgangspunt bij het ontwerpen van de lessen en komen voort uit de gekozen theorie. De reflectie hierop na de gegeven lessen is ook toegevoegd. De regels kunnen nuttig zijn om over te nemen wanneer u van plan bent een dergelijke opdracht te ontwerpen. De regels luiden als volgt:

1. **Een aanspreekbaar probleem.**

De eerste regel is dat ik een probleem gevonden heb dat aanspreekbaar is voor leerlingen. Met andere woorden waar ze in geïnteresseerd zijn.

Uit de vragenlijst en de

verschillende reacties van de leerlingen in de klas bleek dat zij de opdrachten over Lil' Kleine en later in de toets de vragen over Shane Kluivert leuk en aansprekend vonden. Daarnaast zorgde de beginopdracht over hun eigen slaapkamer ervoor dat de begrippen die geleerd moesten worden beter aansloten bij hun eigen leefwereld.

2. **De docent bepaalt.** *De tweede regel is dat ik voorafgaand aan de lessenserie de doelen, de context, de moeilijkheidsgraad en de complexiteit bepaal.*

In de werkbladen die zijn gemaakt voor de lessenserie zat een duidelijke opbouw, die heel eenvoudig en dichtbij hun eigen leefwereld begon en steeds verder uitbouwde naar een groter en complexer bedrijf.

3. **Aansluiten op voorkennis.** *Bovendien stimuleer ik betekenisvol leren door opdrachten te maken*

waarbij leerlingen de kans krijgen hun voorkennis te activeren en deze te reconstrueren.

Omdat we steeds konden terugvallen op eerdere gemaakte opdrachten over hun persoonlijke balans en de snackbar van Lil' Kleine, werden de begrippen langzaam opgebouwd en verder gereconstrueerd op bestaande kennis uit hun eigen belevingswereld.

4. **Duidelijke werkbladen.**

Daarnaast heb ik voor de leerlingen, ter uitwerking van de opdrachten, werkbladen gemaakt waarin de problemen staan beschreven die zij moeten aanpakken.

Ik heb verschillende werkbladen gemaakt waar de leerlingen tijdens de lessen aan gewerkt hebben. Alle werkbladen zijn gemaakt zonder het vooraf geven van enige theorie of instructie op de inhoud.



5. **Informatie verschaffen.** *Ik zorg er ook voor dat de leerlingen de informatie die zij nodig hebben zelf kunnen vinden om de opdrachten te maken.*

Alle informatie die de leerlingen nodig hadden om de opdrachten te maken stond weergegeven op de uitgedeelde werkbladen. Informatie die niet te vinden was en door leerlingen zelf verzonnen moest worden, zoals waarden en kosten was niet relevant voor het begrijpen van de begrippen of het opstellen van een correcte balans.

6. **Aansluiten op bestaande situaties.** *Ik laat de opdrachten zoveel mogelijk op de praktijk lijken, waardoor de transfer van informatie beter wordt, zodat zij de kennis kunnen gebruiken/toepassen in diverse situaties. Omdat leerlingen meer te maken krijgen met realistische voorbeelden gaan de concepten meer leven.*

Er is gebruik gemaakt van bestaande situaties, die daarnaast ook aanspreekbaar zijn voor leerlingen van de leeftijd tussen 14 en 16 jaar, zoals de snackbar van Lil' Kleine en het YouTube kookkanaal van Shane Kluivert. En daar is verder op geborduurd, zodat deze concepten meer gaan leven.

7. **Samenwerkingsplan opstellen.** *Ik heb een samenwerkingsplan bedacht met daarin de voorwaarden van het werken aan de opdrachten. Samenwerkend leren is binnen contextgericht onderwijs de regel. De leerlingen hebben op verschillende manieren gewerkt aan de verschillende opdrachten. Ik heb daarbij eisen gesteld aan de betrokkenheid van iedereen en ervoor gezorgd dat alle leerlingen binnen de groepjes ook feedback of juist vragen konden krijgen over het gedane werk en de voortgang.*

8. **Feedback plannen.** *Ik heb een plan bedacht voor de feedback die leerlingen geven en krijgen van mij en van elkaar en op welk moment dat gebeurt.*

In mijn lesplannen had ik verschillende momenten gepland om klassikaal feedback te geven op de voortgang. Aan het einde van les 1 en les 3 heb ik ook gevraagd elkaar feedback te geven. Naast deze geplande klassikale momenten heb ik mij tijdens de lessen voornamelijk beziggehouden met de groepjes individuele feedback

geven. Omdat de opdrachten persoonlijk waren, verzilde deze feedback niet in het geven van een correct antwoord, maar enkel hoe daar te komen.

9. **Eigen inbreng leerling.** *Ik zorg ervoor dat de leerling zelf invloed heeft of krijgt op het proces en de uitkomst. De opdrachten kunnen verschillende uitkomsten hebben, maar voldoen allen aan een aantal basiskenmerken.*

Voor de opdrachten gold dat er meerdere antwoorden goed waren, afhankelijk van eigen inbreng of eerder gemaakte opdrachten. De leerlingen werd uiteindelijk gevraagd een balans op te stellen en mutaties door te voeren, maar de posten op de balans konden bijvoorbeeld per groepje verschillend zijn.

10. **Emoties oproepen.** *Ik heb er bovendien voor gezorgd dat de contextrijke en betekenisvolle opdrachten bepaalde emoties oproepen wat bijdraagt aan het onthouden van de behandelde lesstof.*

Het uitdelen van nep geld tijdens het werken aan verschillende opdrachten, riep emoties op en maakte het meer tastbaar. Ook het gebruiken van verschillende aansprekende bekende Nederlanders droeg hieraan bij.

11. **Bijdragen aan succeservaringen.** *Ik zie erop toe dat de contextrijke en betekenisvolle opdrachten bijdragen aan succeservaringen. Leerlingen moeten met het werken aan de opdrachten het gevoel krijgen dat zij goed bezig zijn geweest in de lessen en daarmee progressie hebben geboekt.*

Omdat de leerlingen begonnen met eenvoudige opdrachten dichtbij hun belevingswereld haakten zij niet direct af, maar ervoeren zij succes, omdat ze beter tot begrip kwamen omdat ze de stof konden linken aan hun eigen belevingswereld.

12. **Reflectie stimuleren.** *Tenslotte zorg ik voor een stuk reflectie in en aan het einde van de lessen en laat leerlingen reflecteren op de manier van aanpak, de samenwerking en het eindresultaat.*

Een deel van de reflectie zat verwerkt in de lessenserie zelf. Daarnaast heeft het invullen van de vragenlijst en de nabespreking van de schriftelijke overhoring die buiten deze lessenserie viel, hieraan bijgedragen.

Lesdoelen van de lessenserie:

- Leerlingen kunnen uitleggen wat een balans is en ze kunnen aan het einde van de les een balans opstellen.
- Leerlingen kunnen uitleggen wat de begrippen debet en credit inhouden en kunnen aangeven wat het verschil is.
- Leerlingen kunnen de begrippen crediteuren en debiteuren gebruiken in de gegeven situaties. Ze kunnen aan het einde van de les deze posten verwerken op de balans.

” ontwerpregels als leidraad

- Leerlingen kunnen uitleggen wanneer er sprake is van mutaties op de balans. Ze kunnen mutatiebalansjes opstellen.

Inhoud van de lessen

Les 1

Persoonlijke balans

Tijdens de eerste les krijgt iedereen een werkblad. De bedoeling is dat de leerlingen een (financieel) overzicht van hun eigen slaapkamer gaan maken. Op het werkblad is een ‘T’ getekend. Aan de linkerkant zetten ze al hun bezittingen (denk aan meubels, kleding, spelcomputers, enzovoort), met daarachter ook wat ervoor is betaald. Aan de rechterkant zetten ze hoe hiervoor betaald is.

Delen met buurman/buurvrouw

De klas wordt opgedeeld in duo's. Het is de bedoeling dat de leerlingen samen met de buurman of buurvrouw gaan kijken naar de balans. De leerlingen wordt gevraagd om een lijstje te maken van de spullen die zij samen willen gaan verkopen tijdens Koningsdag. Ze worden aangezet tot denken over de waarde van de spullen die ze gaan verkopen. Is die anders dan de aanschafwaarde? En hoe komt dat? Naast de spullen die ze al hebben gekocht gaan ze ook een aantal dingen zelf maken om te verkopen. De bedoeling is dat de leerlingen erachter komen dat de verkoopprijs nu waarschijnlijk hoger ligt dan de aanschafwaarde. Wat gebeurt er met het verschil (de winst)?

Persoonlijke balans (2)

De leerlingen wordt gevraagd de wijzigingen door te voeren op de persoonlijke balans. Spullen die ze verkocht hebben verdwijnen van de balans. Daarvoor in de plaats hebben ze als het goed is geld gekregen. Waar vinden we dit terug op de balans. En is dit chartaal of giraal geld?

Snackbar Lil' Kleine

De leerlingen worden in groepjes van drie of vier ingedeeld. Zij krijgen een

nieuw werkblad over Lil' Kleine die een tweede snackbar wil gaan openen. Ieder groepje wordt de baas van de snackbar en krijgt een bepaald bedrag dat ze kan uitgeven. Een deel van dit bedrag staat op een bankrekening en een deel krijgen ze contant. Het is de bedoeling dat de leerlingen een schatting van de uitgaven maken voor de aan te schaffen goederen. Alles wat zij niet kunnen betalen van het geld wat ze hebben gekregen, moet geleend worden. Uiteindelijk wordt de leerlingen gevraagd een financieel overzicht te maken en aan de hand daarvan een balans op te stellen.

Afsluiting

De les wordt afgesloten met het klassikaal bespreken van de balans die is opgesteld door de verschillende groepjes. Daarna worden er groene, rode en gele kaartjes uitgedeeld. Er wordt aan leerlingen gevraagd om iets te noemen wat ze hebben geleerd deze les, waarop andere leerlingen laten zien, door middel van de kaartjes, of zij dit ook hebben geleerd. Ik ga samen met de leerlingen in op de genoemde punten en breng indien nodig ook punten in.

Les 2

Tegengaan van misconcepties

We beginnen de les met een klassengesprek. De leerlingen wordt gevraagd of ze aan de balans op het bord kunnen zien, wie van twee leerlingen het 'rijkst' is. Zij krijgen alleen de linkerkant (debet) van de

balans te zien. Nadat we in de klas hebben besproken wat hun antwoorden zijn en waar ze naar kijken, laat ik ook de rechterkant (credit) zien. De leerlingen worden zich ervan bewust dat zij zich niet blind moeten staren op de bezittingen en wat er in iemands portemonnee (kas) zit.

Frietfabriek (deel 1)

De leerlingen worden opgesplitst in groepjes van drie of vier en krijgen een nieuwe opdracht over Lil' Kleine uitgedeeld. De bedoeling is dat zij aan de hand van het werkblad zelf een plattegrond, investeringsplan, financieringsplan en balans maken voor een frietfabriek. Naast de opdracht krijgen ze ook een envelop met daarin chartaal en giraal geld. Dit is het eigen vermogen dat Lil' Kleine beschikbaar stelt voor de realisatie van de frietfabriek. De overige uitgaven moeten op een andere manier gefinancierd worden. Ik loop ondertussen rond om feedback te geven en vragen te beantwoorden.

Debiteuren/crediteuren

Wanneer de groepjes klaar zijn met het opstellen van de balans voor de frietfabriek krijgen zij het volgende werkblad (betalen, betalen, betalen & betalen) uitgereikt. De groepjes kunnen zelfstandig aan de gang met het werkblad en raken gaandeweg bekend met de begrippen debiteuren en crediteuren. Deze gaan zij vervolgens ook verwerken op de eerder opgestelde balans van de frietfabriek.

Afsluiting

De leerlingen leveren de werkbladen in. Ze krijgen daar de persoonlijke feedback op en gaan daar de volgende les verder mee aan de slag. Afsluitend maken de leerlingen een klein Kahoot quizje om te kijken of de leerdoelen zijn behaald.

Les 3

Balansspringen

Om debet en credit te herhalen beginnen we de les met 'balansspringen'. De stoelen en tafels staan aan de kant zodat er een ruimte ontstaat in het lokaal, waar er met tape een balans op de grond is gezet in de vorm van een 'T'. De leerlingen wordt bij binnenkomst gevraagd om op de 'T' te gaan staan. Er worden door mij verschillende balansposten genoemd en de leerlingen moeten aan die kant

van de balans gaan staan waar zij denken dat de post hoort. Wanneer de leerlingen aan een kant staan (of aan beide kanten), wordt ze gevraagd waarom ze die kant gekozen hebben en dit uit te leggen aan de klas. Het is de bedoeling dat de opdracht, naast het herhalen van begrippen, bijdraagt aan een goede energie om de les te starten!

Frietfabriek (deel 2)

De leerlingen hebben vorige les een plan opgesteld voor hun frietfabriek. Dit hebben zij aan het einde van de les ingeleverd. Deze les krijgen zij hun plan terug. Voor elk groepje heb ik een lijstje gemaakt met mutaties (wijzigingen), toegespitst op hun eigen balans. Het is de bedoeling dat zij mutatiebalansjes maken bij de wijzigingen. Daarna moeten zij een eindbalans opstellen, met hun vorige balans als beginpunt. De leerlingen werken in dezelfde, door mij gemaakte, groepjes (van drie of vier) als de vorige les, zodat zij verder werken met hun eigen balans. Ook heb ik schriftelijke feedback gegeven op eventuele fouten in de balans van vorige les. Het is de bedoeling dat de leerlingen ook die fouten verbeteren naast het doorvoeren van de mutaties.

Afsluiting

De groepjes hebben persoonlijke feedback ontvangen op hun balans en mutatiebalansjes. Daarna worden er groene, rode en gele kaartjes uitgedeeld. Er wordt aan leerlingen gevraagd om iets op te noemen wat ze hebben geleerd deze les, waarop andere leerlingen laten zien door middel van de kaartjes of zij dit ook hebben geleerd. Ik ga samen met de leerlingen in op de genoemde punten en breng indien nodig ook punten in.

De belangrijkste bevindingen van de leerlingen

Bijna de helft van de leerlingen vond de lessenserie leuk, omdat de lessen op een andere manier werden gegeven dan normaal en omdat zij dus niet uit het boek hoefden te werken. Daarnaast gaven vijf leerlingen expliciet aan dat zij vooral het samenwerken leuk vonden, omdat dit gezelliger en leerzamer was dan wanneer zij zelfstandig moesten werken. Drie leerlingen gaven aan dat de opdrachten hen aanspraken omdat ze over Lil' Kleine gingen en omdat zij het gevoel hadden dat ze zelf een bedrijfje hadden. Dit maakte de opdrachten interessanter

en tegelijkertijd leerzamer. Deze positieve ervaring werd onderstreept door het cijfer 7,8 gemiddeld, wat illustreerde dat de leerlingen vonden dat zij veel leerden tijdens de lessen. Verder gaven vijf van de achttien leerlingen aan dat de afgelopen lessenserie het leukste was geweest van alle economielessen dit jaar.

Herontwerp naar aanleiding van de uitvoering

De volgende punten komen in aanmerking voor eventuele herziening:

- De leerlingen waren veel tijd kwijt aan het bepalen van de waarde van hun bezittingen en later ook de kosten om iets aan te schaffen voor de snackbar van Lil' Kleine. Wellicht de volgende keer een Ikea catalogus meenemen of zelf een catalogus maken waar leerlingen prijzen in kunnen opzoeken, of in ieder geval nog duidelijker benadrukken dat er geen fouten gemaakt kunnen worden in dit onderdeel en dat er geen tijd is om lang na te denken over deze waarden.
- De leerlingen vonden het vervelend om met losse blaadjes te werken, wellicht overwegen mapjes te maken voor de groepjes met daarin de verschillende opdrachten. Daarnaast duidelijker aangeven dat de opdrachten tijdens de lessen meer dienen als middel om de tekst uit het boek te begrijpen en om de opdrachten uit het boek en die op de toets te kunnen maken. De stof uit het boek kan dus gewoon gebruikt worden als leerstof.
- Omdat de tijd best gering is, zou ik een volgende keer overbodige tijdrovende opdrachten, zoals het tekenen van de frietfabriek schrappen en daarnaast de dubbele vragen van de snackbar en de frietfabriek weglaten. De tijd die daarmee gewonnen wordt zou ik besteden aan het meer oefenen van verschillende mutaties en het verwerken van al deze mutaties op een eindbalans.
- In een herontwerp zou ik een of twee lessen willen toevoegen aan de lessenserie waarin op eenzelfde wijze het verband tussen de balans en de resultatenrekening wordt duidelijk gemaakt. Ik zou de leerlingen daarmee tegelijkertijd ook een resultatenrekening willen leren opstellen, zodat ik beide onderwerpen zou kunnen bevragen op een toets.

De lessenserie van Danielle is te downloaden op onze website: www.factor-d.nl. ■

Literatuur

- Alexander, P. A. (2006). *Psychology of learning and instruction*. New Jersey: Pearson Education.
- Boekaerts, M., Niemivirta, M., Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*
- Ebbens, S., & Ettekovén, S. (2013). *Effectief leren. Basisboek*. Groningen: Wolters-Noordhoff
- Hajer, M., Meestringa, T. (2013). *Handboek taalgericht vakonderwijs*. Bussum: Coutinho
- Kneppers, L. (2015). *Contextrijk economie onderwijs*. Amsterdam: Expertisecentrum economie en handel
- LWEO. (2012). *Kopen en Werken*. Amsterdam: LWEO B.V.
- Marzano, R., & Miedema, W. (2007). *Leren in Vijf Dimensies. Moderne didactiek in het voortgezet onderwijs*. Assen: Koninklijke van Gorcum
- Mayer, R. (2002). *Rote versus meaningful learning*. *Theory into Practice*, 41(4), 226-232.
- Snowman, J., & McCown, R. (2011). *Psychology applied to teaching*. Cengage Learning.
- Vernooij, A.T.J. (2003). *Probleemoplossen als vaardigheid*. *Tijdschrift voor het economisch onderwijs*, (3).

Dagelijkse economie

Hidde

Twee weken geleden had ik mijn eerste SE-week van dit jaar. Daarin zaten dus ook mijn eerste schoolexamens van economie en bedrijfseconomie. Vorig jaar haalde ik voor elke toets makkelijk een 8 zonder te leren, maar toen ging elk proefwerk ook maar over één hoofdstuk. De toetsen nu gaan over meerdere lesbrieven. Om die reden was ik, ondanks het feit dat ik de stof makkelijk vond, aan het stressen. Ik dacht namelijk: hoe moet ik in één keer twee lesbrieven leren? De oplossing voor mij bij economie werd gebracht door mijn economiedocente die ons een oud schoolexamen gaf om te oefenen. Na het maken van de oefentoets kwam ik erachter dat er maar een paar dingen waren die ik niet kende en dus nog moest leren. Dit was een hele geruststelling. Voor bedrijfseconomie hadden we geen oefentoets die we konden maken, maar gelukkig waren er nog wat casussen die je testen op wat je geleerd hebt bij elk hoofdstuk. Deze kon ik ook goed maken wat wel een opluchting was, aangezien dit mijn eerste bedrijfseconomie toets zou zijn. Zo ging ik vol vertrouwen mijn SE's in.

Afgelopen week heb ik mijn cijfers teruggekregen voor economie en bedrijfseconomie: voor allebei had ik een mooie 8,5. Het fijnste vind ik zelf dat ik deze cijfers heb kunnen behalen zonder er erg veel voor te moeten doen. Veel van mijn medeleerlingen vroegen zich daarom af hoe ik zo'n cijfer kon halen als ik er niet veel voor had geleerd. Op die vraag had ik geen antwoord, tot ik er eens goed over na begon te denken. En toen had ik het. De reden waarom ik dat kon was omdat ik dagelijks met economie bezig ben, al is het niet per se in de vorm van opgaves maken.

Hidde is een leerling in 5 gymnasium

Elke dag kom ik met allemaal dingen in aanraking waar ik eerst helemaal niet over nadacht, maar hoe meer ik leer bij economie en bedrijfseconomie, hoe meer ik ga nadenken over de economische aspecten ervan. Een voorbeeld dat voor veel middelbare scholieren belangrijk is, is de prijs van het eten in de dichtstbijzijnde supermarkt. Bij mij is dat de Jumbo. Tijdens mijn tussenuren ga ik soms met vrienden naar de Jumbo dichtbij school en ik had een bijbaan bij een andere Jumbo die dicht bij mijn huis is. In die periode kwam ik achter bepaalde prijsverschillen en de reden daarvan. Bij de Jumbo waar ik werkte kon je vier afbakbroodjes naar keuze halen voor € 0,89. Bij de andere Jumbo vlakbij school kosten die € 0,99. Dit verschil is te verklaren doordat er bij de Jumbo waar ik werkte een grotere school in de buurt was waardoor ze, als ze de prijs verlaagden, meer omzet en winst zouden krijgen. Een ander voorbeeld is de winkel op het perron van het station, die korting geeft aan leerlingen van de middelbare school op een bakje friet als ze hun schooltasje laten zien. Op die manier verleiden ze meer scholieren die met de trein naar huis gaan om toch nog even een frietje te kopen.

Het komt er dus op neer dat de reden, waarom ik niet zoveel hoeft te leren voor mijn schoolexamens, is dat ik bijna elke dag met economie bezig ben. Door het actief gebruiken van de kennis die je opdoet onthoud je het veel beter. Als je het dus gebruikt om over dingen in het dagelijks leven na te denken begrijp je het veel beter. Hierdoor is economie voor mij ook een stuk makkelijker dan voor sommige andere leerlingen die alleen 'droog' opgaves maken. Mijn tip is dus ook: pas de kennis die je opdoet in de les ook toe op normale dingen uit het leven.

Teo

HERHAALDE OPROEP

Het Tijdschrift voor Economisch Onderwijs (TEO) wil de ontwikkeling van het economieonderwijs ondersteunen en stimuleren. Onderwerpen agenderen, collega's inhoudelijk ondersteunen, en het debat (mede) organiseren. Met berichten, achtergrondartikelen, opinies en interviews over vakinhoud en didactiek.

Teo zoekt nieuwe hoofdredacteur

De redactie opereert binnen de doelstellingen van de Vecon, maar is onafhankelijk. De redactie telt momenteel (inclusief de hoofdredacteur) zeven personen. Vanwege het komende vertrek van de huidige hoofdredacteur ontstaat deze vacature. Ga jij het economieonderwijs 'verder op de kaart te zetten'?

Wat ga je doen?

- werven van artikelen c.q. auteurs
- aansturen van redactie en auteurs
- beoordelen van ontvangen artikelen op relevantie en leesbaarheid
- zelf bijdragen schrijven
- voorbereiden en voorzitten van redactievergaderingen (zes keer per jaar)
- contact onderhouden met vormgever, drukker, advertentieacquisiteur en Vecon-bestuur

Wat verwachten we van je?

- voldoende tijd, inzet, betrokkenheid en organisatievermogen
- werkzaam (geweest) als docent economische vakken in voortgezet – of beroepsonderwijs
- oog voor (economische) actualiteit en behoeften van lezers
- relevante netwerken of bereid die op te bouwen en te onderhouden
- een 'vaardige pen'
- kennis van én ervaring met redactioneel werk is een pré

Wat bieden we?

- leuk en uitdagend werk
- samenwerken in een toekomstgericht en relatief klein team
- vergoeding van reis- en verblijfkosten en een vergoeding van € 800,- per nummer.

**Heb je vragen? Mail dan de huidige hoofdredacteur: redactie@vecon.nl
Solliciteren kun je door uiterlijk **15 december a.s.** een korte motivatiebrief plus curriculum vitae te sturen naar sectiembo@vecon.nl**

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, Nancy van Hoof,
Wim van Kleef, Lenie Kneppers, Karine
Kruijff, Rina Timmerman en Henk Vercoulen

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 € 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 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, 2019. 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