

Luxe goederen en wat economen zich daarmee permitteren

P.M.E.M. van der Aa en A.T.J. Vernooij*

Een vast onderdeel in het programma van de Universitaire Lerarenopleiding is het uitvoeren van een onderzoek op school. Leraren in spe dienen onder begeleiding van een vakdidacticus een schoolgebonden onderwerp uit te diepen. Paul van der Aa en René Heusschen participeerden in een project gericht op het ontwikkelen van een Computer Ondersteund Onderwijsprogramma over Inkomenselasticiteit. Dit COO-programma is inmiddels voor alle scholen bij de EDU-bank gratis verkrijgbaar. De vakdidactische analyse leidde tot een aantal inzichten die door het Centrale Eindexamen '91 weer actueel zijn.

Dubbele definitie van 'luxe goederen'

De oorspronkelijke invalshoek voor een didactische analyse van het begrip 'inkomens-elasticiteit' was de rol die de elasticiteit speelt bij de vaststelling van het karakter van het goed. Eén van de docenten in spe vroeg in een 4-HAVO-klas op een proefwerk de inkomenselasticiteit van de vraag naar cd-spelers te berekenen. Vervolgens werd gevraagd om op gemotiveerde wijze aan te geven of een cd-speler een luxe goed, een noodzakelijk goed, een indifferent goed of een inferieur goed is. Veel leerlingen stelden dat een cd-speler een luxe goed is omdat men hem pas koopt bij een zeker (minimum) inkomen of omdat een cd-speler niet noodzakelijk is om te kunnen leven. Dat een cd-speler in de beschreven situatie een luxe goed is omdat de inkomenselasticiteit groter was dan 1, kwam maar in weinig antwoorden naar voren. Dit laatste was echter wel de bedoeling.

De onverwachte antwoorden leidden tot enkele fundamentele vragen. Welk criterium is beslissend om vast te stellen of een goed een 'luxe goed' is? Gaat het om goederen met een drempelinkomen, of om goederen waarvan de inkomenselasticiteit groter is dan 1? En welke rol spelen begrippen uit het dagelijks spraakgebruik hierin? Want de termen 'luxe' en 'inferieur' kunnen de kinderen reeds van uit huis kennen. Zijn de drie typering consistent met elkaar, of overlappen ze elkaar maar gedeeltelijk?

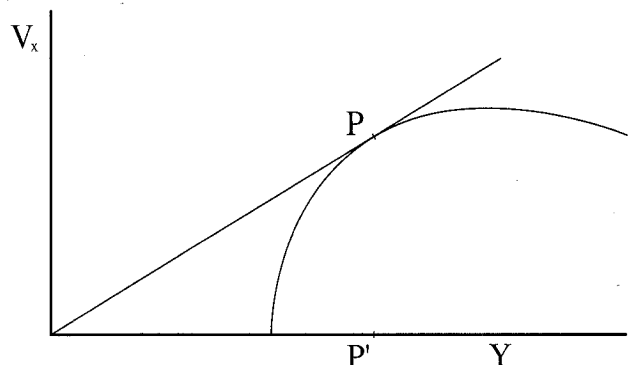
In het CE Economie HAVO van 1991 wordt de leerlingen gevraagd om twee argumenten te geven waarom één van beide goederen een 'luxe goed' is. Het normblad kent twee punten toe indien een leerling opmerkt dat er sprake is van een drempelinkomen en van een stijging van de uitgaven die meer dan even-

redig is met het inkomen. Maar zijn deze criteria wel consistent? Het begrip 'drempelinkomen' verwijst naar de Wet van Engel die in vraag 1 van de opgave genoemd werd. De 'meer dan evenredige stijging' verwijst naar de inkomenselasticiteit die in vraag 5 van de opgave genoemd werd.

In figuur 1 is de vraag naar goed X (V_x) uitgedrukt als functie van het inkomen (Y). Uit de grafiek blijkt dat goed X een zogenaamd drempelgoed is omdat een zeker inkomen verworven moet zijn voordat de consument tot aanschaf overgaat. De elasticiteit van V_x voor Y wordt als volgt uitgedrukt:

$$E_y = \frac{dV_x}{dY} \cdot \frac{Y}{V_x}$$

Punt P in de grafiek is het punt waarbij de raaklijn samenvalt met de voerstraal. In dit punt is $E_y = 1$ want $dV_x / dY = V_x / Y$. Links van P heeft het drempelgoed een elasticiteit die groter is dan 1 en is het



dus een luxe goed volgens beide criteria. Rechts van P heeft het drempelgoed een elasticiteit die kleiner is dan 1. De twee criteria om te bepalen of X een luxe goed is, zijn dan strijdig.

Aangezien het onderzoek juist op dit punt gericht is geweest, lijkt het ons van belang de bevindingen op een rij te zetten. Het onderzoek richtte zich op de vraag waarom leerlingen moeite hadden met (het toepassen van) het begrip inkomenselasticiteit en het benoemen van de verschillende typen goederen. Daarbij beperkte het zich tot de stof van het HAVO alwaar alleen de procentuele inkomenselasticiteit gevraagd wordt, zodat in het onderzoek de puntelasticiteit buiten beschouwing bleef.

Potentiële verwarring

Inkomensveranderingen hebben vaak vraagveranderingen van een goed tot gevolg. Zo'n wijziging van de vraag is niet voor elk goed hetzelfde. Het ene goed reageert sterker op inkomensveranderingen dan het andere goed. Ook zijn er goederen die helemaal niet reageren. Op basis van dit verschil in reactie kunnen goederen onderverdeeld worden.

Leerlingen moeten twee theorieën (de theorie van de inkomenselasticiteit en de 'wet van Engel') kennen die de relatie 'inkomen - vraag naar een goed' behandelen. Deze twee theorieën onderscheiden allebei verschillende typen goederen, met als achterliggende gedachte dat een inkomensverandering niet op de vraag van alle goederen hetzelfde effect heeft. De criteria die ze hierbij gebruiken zijn echter voor de twee theorieën verschillend. Dit kan mogelijk problemen opleveren voor leerlingen.

Inkomenselasticiteit

De inkomenselasticiteit van de vraag is een waarde die aangeeft hoe sterk de vraag naar een goed reageert op een inkomensverandering. De waarde is te berekenen door de procentuele (of relatieve) verandering van de vraag te delen door de procentuele (of relatieve) verandering van het inkomen. De uitkomst van deze berekening geeft het verband weer tussen de verandering van de vraag en de inkomensverandering. Bij een inkomensstijging worden de volgende vier situaties onderscheiden. Deze kunnen alle vier bij eenzelfde goed voorkomen, zij het bij verschillende inkomens.

- a. De relatieve verandering van de vraag is positief en groter dan de relatieve verandering van het inkomen. De inkomenselasticiteit is groter dan 1. Men zou dit een 'luxe goed' kunnen noemen.
- b. De relatieve verandering van de vraag is positief maar is niet groter dan de relatieve verandering van het inkomen. De inkomenselasticiteit is kleiner dan 1 maar groter dan nul. Men zou dit een 'noodzakelijk goed' kunnen noemen of een 'eer-

ste levensbehoefte' voor mensen in het bijpassen-de inkomensinterval.

- c. De relatieve verandering van de vraag is nihil. De inkomenselasticiteit is nul. In dit geval reageert de vraag geheel niet op de inkomensverandering. Men zou kunnen zeggen dat het goed 'indifferent' is voor de stijging van het inkomen in dit interval.
- d. De relatieve verandering is negatief. De inkomenselasticiteit is kleiner dan nul. In dit geval reageert de vraag negatief op de inkomensverandering. Men zou kunnen zeggen dat het goed bij dit inkomensinterval als 'inferieur' gekenmerkt wordt.

Wet van Engel

De wet van Engel stelt dat mensen met een laag inkomen een groot deel hiervan spenderen aan voeding. Bij een toeneming van het inkomen kan men het zich veroorloven ook andere goederen dan voeding te kopen. Het aandeel van de uitgaven voor voeding in de totale uitgaven neemt dan af, terwijl het niet-voedingaandeel toeneemt.

Deze wet gaat ervan uit dat men sommige goederen altijd wel moet kopen. Deze goederen (zoals bij voorbeeld voedsel) zijn in elk inkomensinterval noodzakelijk om te kunnen leven. Goederen die minder noodzakelijk zijn, zal men pas gaan kopen als het inkomen dat toelaat. Vanuit de wet van Engel gezien kunnen twee typen goederen onderscheiden worden.

- a. Goederen met een drempelinkomen. Slechts als het inkomen hoger is dan een bepaald bedrag (het drempelinkomen) koopt men het goed. De vraag van deze goederen reageert sterk op inkomensveranderingen. Men zou deze goederen als 'luxe goederen' kunnen kwalificeren.
- b. Goederen zonder een drempelinkomen. Deze goederen koopt men altijd, ongeacht de hoogte van het inkomen. De vraag van deze goederen reageert niet tot matig op inkomensveranderingen. Men zou deze goederen als 'eerste levensbehoeften' kunnen aanmerken.

Andere criteria

De genoemde indelingen vinden plaats op basis van verschillende soorten criteria. De indeling op basis van de inkomenselasticiteit is niet zozeer een indeling in soorten goederen, als wel in soorten situaties waarin goederen zich kunnen bevinden. Een en hetzelfde goed kan in een situatie (bij voorbeeld bij een laag inkomen) een inkomenselasticiteit groter dan 1 hebben en in een andere situatie (bij voorbeeld bij een hoog inkomen) een inkomenselasticiteit kleiner dan 1.

Bij de wet van Engel worden juist de goederen op basis van een eigenschap ingedeeld. Goederen zijn of noodzakelijk voor het levensonderhoud of niet noodzakelijk voor het levensonderhoud. Als een goed noodzakelijk is voor het levensonderhoud koopt men het, zelfs als men geen inkomen heeft. Goederen die niet noodzakelijk zijn, hoeft men niet per se te hebben. Als men te weinig verdient, schaft men het goed niet aan. Binnen deze theorie hoort het bij de aard van het goed of het noodzakelijk voor het levensonderhoud is of niet. De situatie waarin het goed zich bevindt, doet er niet toe.

Als complicatie spelen daar de Giffen-goederen tussen door. Bij deze goederen gaat bij mensen van wie het inkomen een bepaalde grens passeert de vraag naar dat goed omlaag. Dit kan veroorzaakt worden doordat mensen goederen gaan substitueren voor andere goederen. De goederen heten 'inferieur', maar hun inferioriteit is situatiegebonden. Zij lijken aan te sluiten bij de wet van Engel, maar gaan in wezen uit van een negatieve inkomenselasticiteit. Inferioriteit is geen technisch gegeven, zoals in het dagelijks taalgebruik, maar een economisch gegeven.

De beoordeling van een luxe goed op basis van twee verschillende typen van criteria, zoals op het CE van het HAVO in 1991 gebeurde, is ten principale onjuist. Het samengaan van een drempelinkomen en een elasticiteit groter dan 1 is een bijzonder geval.

Een drempelgoed met een niet-lineaire Engelcurve kan een elasticiteit hebben die groter is dan 1. Volgens het criterium van de meer dan evenredige toename is er in die situatie bij het gegeven inkomen sprake van een luxe goed. Maar zoals in figuur 1 staat uitgebeeld, kunnen er ook elasticiteiten kleiner dan 1 en zelfs kleiner dan 0 optreden bij een drempelgoed.

De verwarring van de twee criteria vloeit voort uit de veelgebruikte simplificatie om de Engelcurve weer te geven als lineaire vergelijking. In die situatie zal bij een drempelgoed dV_x / dY altijd groter zijn dan V_x / Y waardoor de vermenigvuldiging van dV_x / dY met de reciproque van V_x / Y altijd een elasticiteit groter dan 1 oplevert. Die eenduidigheid vloeit niet voort uit de theorie maar uit de simplificatie waarmee een lineaire Engelcurve wordt gebruikt om kwalificaties te formuleren, die vervolgens worden gehanteerd voor goederen die een niet-lineair verband vertonen tussen gevraagde hoeveelheid en inkomen.

Didactisch probleem

Ondanks het feit dat de theorie van Engel en de theorie van de inkomenselasticiteit elk een eigen karakter hebben, blijkt zelfs dat examenmakers de twee theorieën met elkaar verwarren. Beide theorieën onderscheiden bepaalde typen goederen naar de



mate waarin ze op inkomensveranderingen reageren, maar waar de één een stempel krijgt dat bij elke inkomensomvang hetzelfde is, hangt het bij de ander juist af van de omvang van het inkomen welk stempel erop komt. Of zo'n verwarring in de klas ook optreedt, zal afhangen van de presentatie aan de leerlingen. De presentatie zal aan de ene kant de twee theorieën (en dus ook het verschil ertussen) duidelijk moeten maken, maar aan de andere kant mag de presentatie voor leerlingen niet te complex zijn. Het fatsoenlijk schipperen tussen deze twee uiterste kan opgevat worden als een didactisch probleem.

Om te achterhalen hoe in leerboeken dit didactisch probleem opgelost wordt, is een aantal leerboeken nader bekeken. Het zou interessant zijn om in alle leerboeken uit HAVO en VWO na te gaan hoe de terminologie gebruikt wordt, maar gezien de verwarring die op het CE naar voren kwam tussen de twee benaderingen, is dit niet nodig om vast te stellen dat het probleem actueel is in het HAVO-onderwijs. De lezer kan zijn of haar leerboek navorsen op consistentie in de terminologie.

Het onderzoek beperkte zich tot de drie in gebruik zijnde leerboeken op de twee HAVO/VWO-scholen waar het onderzoek is verricht:

- 'Kijk, Economie', Peterse, Ulrich, Wierda en De Wit, Malmberg, Den Bosch.
- 'Mensen en markten, inleiding in de Algemene Economie', Bakker en anderen, Wolters Noordhoff, Groningen, 1985.
- 'Economie zonder franje', Schöndorff, Cohen en Pleus, SMD, Leiden, 1987.

Deze boeken zijn nauwgezet doorgenomen op de behandeling van de twee theorieën. Voor de onderzochte leerboeken is onder andere vastgelegd welke typen goederen onderscheiden worden en wat de criteria voor zo'n onderscheid zijn. Opvallend was de variatie in benamingen en criteria (zie tabel 1). Deze variatie kan wellicht verklaard worden door de verschillen in keuze om het didactisch probleem op te lossen. Alhoewel in géén van de boeken expliciet ingegaan wordt op de verschillen tussen de twee theorieën, kunnen er toch twee verschillende aanpakken bespeurd worden.

In de boeken 'Kijk, Economie' en 'Mensen en Markten' lopen de twee theorieën in enige mate door elkaar heen. De criteria waarmee de verschillende soorten goederen onderscheiden kunnen worden, bevatten elementen uit beide theorieën. Dit kan leiden tot tegenstrijdigheden: hoe een goed te benoemen dat én een drempelinkomen heeft én (in deze situatie) een inkomenselasticiteit kleiner dan 1?

Mogelijk hebben de auteurs van deze twee boeken

getracht het didactisch probleem weg te stoppen of niet als zodanig onderkend. Door zo'n presentatie en met goedgekozen voorbeelden lijken de twee theorieën elkaar aan te vullen. Bij leerlingen zullen geen alarmbellen gaan rinkelen zolang ze niet al te diep over de theorieën nadenken. Gezien de complexiteit van de verschillen tussen beide theorieën, kan zo'n aanpak een oplossing zijn. Leerlingen komen echter wel in de problemen wanneer ze geconfronteerd worden met de tegenstrijdigheden.

In het boek 'Economie zonder franje' komen de verschillen tussen de beide theorieën ook niet expliciet aan bod, maar zijn de criteria zo opgesteld dat zij slechts naar één theorie verwijzen. Dit vermijdt tegenstrijdigheden bij het benoemen van goederen met een drempelinkomen én een inkomenselasticiteit kleiner dan 1. Maar omdat de verschillen tussen de theorieën slechts impliciet uit de criteria blijken, kunnen minder oplettende leerlingen toch in de problemen komen. Dat geldt temeer als ze het eindexamen 1991 als oefenmateriaal gaan gebruiken.

Andere aanpak?

Als het verschil tussen beide theorieën relevant is, hebben leerlingen moeite om een goed op juiste wijze te benoemen. Dit hoeft niet te verbazen als in de leerboeken de verschillen tussen de beide theorieën niet expliciet behandeld zijn. De vraag is dan ook of een andere aanpak van het didactisch probleem een oplossing kan bieden voor deze verwarring. Een expliciete behandeling van de verschillen tussen de theorieën zou uitkomst kunnen bieden. Maar omdat de complexiteit van zo'n uitleg een groot beslag legt op de hoeveelheid lestijd, zullen weinig docenten voor deze aanpak kiezen. Er valt daarom iets te zeggen voor de door de boeken gehanteerde aanpak: het verschil wegmoffelen.

Wordt gekozen voor wegmoffelen, dan mogen leerlingen daar echter niet de dupe van worden. Oefenopgaven en proefwerken waarin leerlingen geconfronteerd worden met goederen, die wel een drempelinkomen hebben maar tevens een inkomenselasticiteit kleiner dan 1, dienen dan ook taboe te zijn.

Dagelijks taalgebruik

Leerlingen komen echter niet alleen in moeilijkheden vanwege de verschillen tussen de beide theorieën, maar ook door de keuze van de benamingen van de type goederen. Sommige namen hebben voor leerlingen ook in het dagelijks taalgebruik een betekenis. Er is daarom een gevaar voor verwarring tussen dagelijks taalgebruik en econometiaal.

Dit gevaar doet zich niet voor bij de wet van Engel.

De twee typen goederen die op basis van de wet van Engel onderscheiden worden, worden in de leerboeken onder andere 'luxe goederen' en 'noodzakelijke goederen' genoemd. Dit spoort redelijk met het dagelijks taalgebruik. In het dagelijks taalgebruik geeft het woord 'noodzakelijk' aan dat men iets beslist nodig heeft en het woord 'luxe' houdt weelde in.

De woorden 'luxe', 'normaal' en 'inferieur' die in de leerboeken slaan op begrippen die betrekking hebben op de inkomenselasticiteitstheorie, zijn wel strijdig met het dagelijkse taalgebruik. Luxe - en ook inferioriteit - houden in het dagelijks leven onlosmakelijk verband met de aard van een goed. Het kan niet zo zijn, dat een goed het ene moment luxe en het andere moment inferieur is. Bij het begrip inferieur goed is deze verwarring het grootst; men denkt snel aan technisch inferieur.

Tot slot rijst de vraag of de inkomenselasticiteit echt

betekenisvol is voor HAVO-leerlingen. De praktische toepasbaarheid is gering. Een ondernemer die wil weten of zijn klanten meer goederen kopen als hun inkomen stijgt, heeft geen profijt van de inkomenselasticiteit. Immers een elasticiteit is afhankelijk van de verandering in het inkomen. De berekende elasticiteit geldt alleen bij een specifiek inkomen of een specifiek interval. Voor mensen met een verschillend inkomen geldt een verschillende elasticiteit. De ondernemer zou voor elke categorie klanten met een specifiek inkomensinterval een afzonderlijke elasticiteit moeten inschatten. Maar dan zouden de klanten wel bereid moeten zijn hun inkomenspositie kenbaar te maken.

* Drs. P. van der Aa is medewerker van Courseware Midden Nederland en docent economie bij de sector HEAO van de Hogeschool Utrecht.
Drs. A. Vernooij is docent vakdidactiek economie bij de Universitaire Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam



Organisatie

*auteurs: drs. P.E.J. Kunst, drs. R.L. Olie, drs. A.G.L. Romme,
dr. J.L. Soeters en drs. R.J.M. Hamers (werkboeken)
doelgroep: HBO, 1e fase WO*

De complete methode bestaat uit 2 leerboeken, 2 werkboeken en een uitwerkingenboek.

Organisatie deel 2 is inmiddels ook verschenen. Het werkboek bij deel 2 zal dit najaar verschijnen.

In deel 1 komt vooral het ontwerp van de organisatie aan bod vanuit een systeemtheoretisch perspectief. In deel 2 wordt het feitelijk functioneren van een organisatie behandeld. Verschillende organisatievormen komen aan de orde, zowel vormen die voorkomen in het bedrijfsleven als in de non-profitsector en in overheidsverband.

De kosten van de theorie boeken zijn f 39,75 voor deel 1 en f 42,50 voor deel 2. De werkboeken zijn f 16,-

Voor meer informatie of een beoordelingsexemplaar



Spruyt, Van Mantgem & De Does bv • Leiden •
rooseveltstraat 12 • tel. 071-322922 • fax 071-323340
postbus 63 • 2300 AB Leiden

Bijlage:

Overzicht van de soorten goederen die de verschillende boeken onderscheiden en de basis van dit onderscheid.

	Kijk, Economie	Mensen en markten	Economie zonder franje
Luxe goederen	definitie 1: goederen met drempelinkomen definitie 2: inkomens-elasticiteit > 1	definitie 1: goederen met drempelinkomen definitie 2: inkomens-elasticiteit > 1	term wordt wel gebruikt maar er wordt geen definitie gegeven
drempelgoederen			goederen met een drempelinkomen
normale goederen	definitie 1: stijging vraag bij inkomensstijging definitie 2: stijging vraag relatief kleiner dan inkomensstijging		
noodzakelijke goederen		worden ook gekocht als er geen inkomen is	
eerste levensbehoefte		interval waar $0 < E_y < 1$	
voeding			als inkomen toeneemt eerst grote toeneming vraag, later kleinere toeneming vraag totdat plafond bereikt is
inferieure goederen	als inkomen stijgt minder vraag	definitie 1: als inkomen stijgt minder vraag definitie 2: interval waar $E_y < 0$	als $E_y < 0$