

De pigouviaanse heffing: een misconcept?

Misconcepten in de economische wetenschappen zijn talrijk en hebben vele oorzaken. In het artikel “Economische noties en misconcepten” noemt Fons Vernooij er vijftien, onderverdeeld in vijf hoofdoorzaken (Vernooij, nr. 1 Factor D., februari 2015). Zo kan er sprake zijn van een misconcept doordat er binnen (economische) disciplines verschillende definities in gebruik zijn en/of er onenigheid bestaat tussen wetenschappers. Ook bestaan er tussen verschillende economische disciplines verschillende economische noties van begrippen. Zij, die beide economische vakken verzorgen in de bovenbouw havo/vwo, weten wat er bedoeld wordt, als ik bijvoorbeeld het gebruik van de begrippen “bruto” en “netto” hier aanhaal.

Dinand Kurz*

Onder een misconcept verstaat Vernooij: *“Een misconcept is het oordeel van een deskundige dat iemand anders het concept (c.q. de grootheid) toepast op een manier die in de gegeven situatie niet correct is”*. In het artikel “Twee misconcepten over welvaart en surplus in de klas” (TEO nr. 6, november 2019) zijn de twee zaken die Tim Simonse aan de orde stelt volgens deze definitie inderdaad misconcepten. Er is aanvankelijk sprake van oppervlakkige kennis van het effect (en de grafische illustratie) van de pigouviaanse heffing op het surplus en de maatschappelijke welvaart. Bij het verdiepen van die oppervlakkige kennis heft Simonse naar mijn mening het bedoelde misconcept op, maar maakt hij helaas ook een fout. Een fout, die al eens eerder geruisloos door het veld van economiedocenten is geslopen en waarvan ik derhalve vermoed dat het de bron van een nieuw misconcept is.

De theorie

Eerst helder en kort de theorie beschreven. Een pigouviaanse heffing is een heffing (bijv. een accijns) die producenten krijgen opgelegd door de overheid met als doel de negatieve externe effecten¹ die zij met de productie van hun goed teweegbrengen te internaliseren. Internaliseren betekent het in de (kost)prijs van de producent opnemen van de (onbedoelde) kosten die derden ondervinden bij de productie van het goed. Volledig internaliseren van negatieve externe effecten doet de externe effecten verdwijnen, d.w.z. de negatieve effecten doen zich nog wel voor (doch in mindere mate), *maar zijn niet langer extern*.

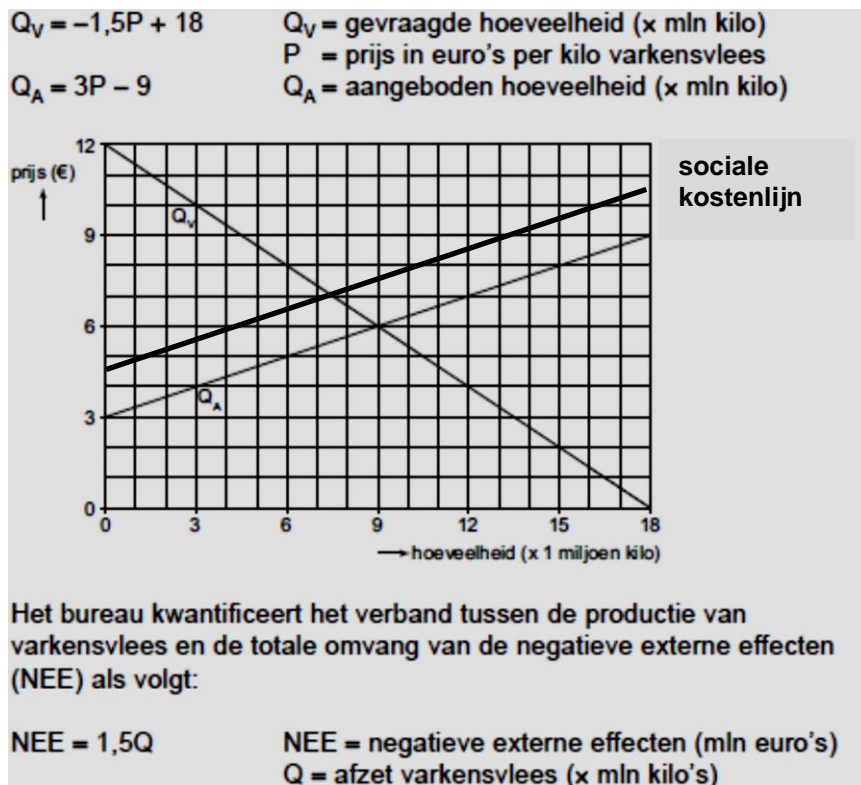
Wat ruist er door het economenveld in mei 2014?

Opgave 3 van het vwo-examen, getiteld “Faalt de markt of faalt de overheid?” bevatte een o zo actuele context van broeikasgassen uitstotende productie van varkensvlees. Onderstaand fragment beschrijft het model dat het opgevoerde onderzoeksbureau hanteert.

Destijds heb ik mij verwonderd - en dat kennelijk onvoldoende overtuigend naar voren gebracht – over het gebruik van de formule van NEE. Uit deze formule kunnen de marginale externe effecten² worden afgeleid: deze bedragen € 1,50 per kilo varkensvlees. De formule is vervolgens ongeschikt om na instellen van een accijns door de overheid de eventueel overgebleven negatieve externe effecten te kwantificeren. Immers, zodra de overheid een heffing instelt, bedragen de negatieve externe effecten het product van de nieuwe evenwichtshoeveelheid en het verschil tussen de marginale externe effecten en de hoogte van de heffing. Indien de heffing zodanig hoog is dat deze overeenkomt met de marginale externe effecten, mogen deze hinderlijke effecten niet langer extern genoemd worden: ze zijn volledig geïnternaliseerd.

¹ In de praktijk blijkt het bijzonder lastig externe effecten te kwantificeren en daarmee ook de hoogte van een heffing die de negatieve externe effecten volledig internaliseren.

² Als de gekwantificeerde negatieve externe effecten vermeerderd worden met de productiekosten van de particuliere bedrijf (Qa) resulteert de door mij ingetekende sociale kostenlijn.

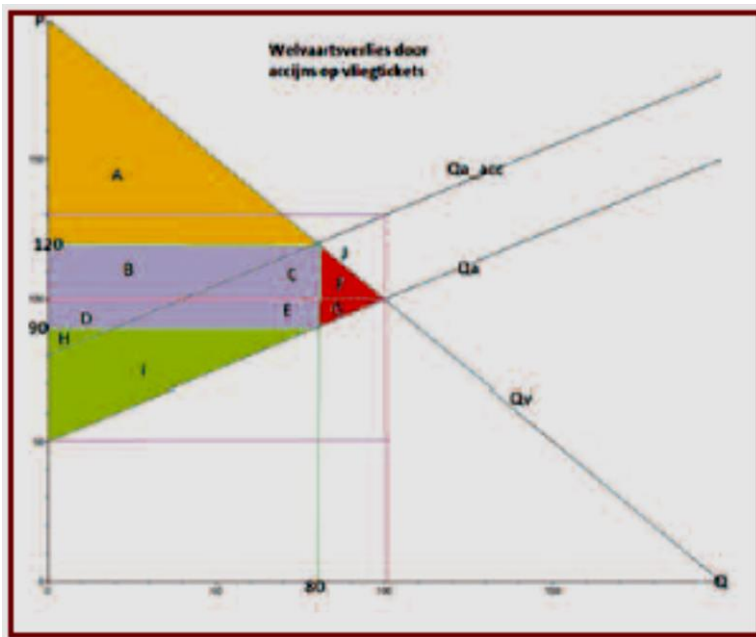


De vraag aan de examenkandidaat van toen om aan te tonen dat een heffing van € 3,- nodig is om de doelstelling van een minister om de NEE terug te dringen tot € 9.000.000,-, blijkt een niet te beantwoorden vraag. Immers, volgens de enig juiste interpretatie van de NEE-formule volstaat een heffing van € 1,50 om *alle* NEE te internaliseren. De NEE-formule loopt mank als het gaat om de negatieve externe effecten te kwantificeren na overheidsingrijpen middels een heffing. Met de heffing van € 1,50 stijgt de evenwichtsprijs van € 6,- naar € 7,-: een afwenteling op de consument van 66,7%. De evenwichtshoeveelheid neemt daardoor af van 9 miljoen kilo's naar 7,5 miljoen kilo's. Het negatieve effect van de varkensproductie is daarmee met 16,7% gedaald en *niet langer extern!*

Cirkel van goede intentie

Het artikel van Simonse gaat in op het misconcept dat overheidsingrijpen leidt tot welvaartsverlies en op het misconcept dat monopolies leiden tot welvaartsverlies. Met zijn conclusie dat deze vermeende welvaartverliezen veelal niet optreden, ben ik het geheel eens. In het artikel verwijst hij enkele keren naar het boek "De cirkel van goede intenties" van Teulings, Bovenberg en Van Dalen. Een zeer leeswaardig boek, dat moet gezegd. Het monopoliemisconcept wordt daarin aangepakt door te illustreren dat de welvaartsanalyse niet ophoudt met de constatering dat een hogere monopolieprijs en een lagere aangeboden hoeveelheid leiden tot een lager totaal surplus in vergelijking tot volledige mededinging. Terecht wijst hij (met Teulings c.s.) op een veelvoorkomende omissie in die analyse, namelijk de mogelijkheid dat productie geheel niet gaat plaatsvinden als de monopolist niet wordt geduld.

Maar met zijn analyse van het eerstgenoemde misconcept houdt Simonse mij (geplaagd door het verleden) zo gezegd aardig aan het ronddraaien in zijn cirkel van goede intentie. In de paragraaf "Waarom een misconcept?" schrijft Simonse: "Dit misconcept treedt volgens mij op doordat in grafieken als hierboven het negatieve externe effect nergens zichtbaar gemaakt wordt, en zo ook niet wordt meegenomen in de totale welvaart die deze markt genereert. Terwijl deze er natuurlijk wel is: die beslaat in de uitgangssituatie CEFGLJ, namelijk de totale productie x de hoeveelheid negatief extern effect (luchtvervuiling, geluidsoverlast) per eenheid product." Om te vervolgen met: "Door het instellen van het accijns wordt er minder gevlogen, en is er dus ook minder negatief extern effect: CIE resteert. De afname van het producenten- en consumentensurplus FG wordt ruimschoots gecompenseerd door de afname van het negatieve externe effect FGI. De totale welvaart is door de accijns dus toegenomen met I." (Waar Simonse in de laatste twee zinnen "I" schrijft, bedoelt hij overigens "J", in TEO nr. 1 van 2020, blz. 9 helaas onvolledig gerectificeerd.)



Als we bovenstaande illustratie uit het artikel erbij pakken, blijkt dat Simonse evenals de examenmakers van 2014 de fout maakt nog steeds te spreken van negatieve externe effecten, nadat deze zijn geïnternaliseerd. Het vlak dat hij duidt als overgebleven extern effect (CIE) is niets anders dan de opbrengst van de heffing voor de overheid. Die heffing is volledig opgenomen in de nieuwe evenwichtsprijs. Anders gezegd, de externe effecten zijn geïnternaliseerd, en - vanwege een niet geheel inelastische vraag - deels afgewenteld op de consument. Derden ondervinden nog steeds hinder van de weliswaar afgenomen productie (en consumptie) van de goederen, maar deze hinder is niet langer extern: de overheid is nu in staat om met de opbrengst van de heffing deze partij(en) voor de ontstane schade te compenseren.

In het licht van de nieuwe syllabus mag zijn conclusie weer niet eenduidig luiden dat de welvaart is toegenomen (met het vlak J), maar wat dan wel? Voorlopig zou ik mijn leerlingen willen vragen wat zij vinden: of het goed is, dat - ondanks het ontstane verloren surplus - de veel grotere negatieve externe effecten zijn verdwenen en zij er daarnaast op vertrouwen dat de overheid de opbrengst van de heffing verstandig besteedt: de gedupeerde derden compenseren of verhogen van lerarsalarissen, ja, dat is pas nuttig, toch? Maar dan in minder gesloten vorm, vanzelfsprekend.

Volgens mij moeten wij - economen - ons voor het beantwoorden van deze vraag uiteindelijk toch beperken tot de mate van behoeftebevrediging middels schaarse, alternatief aanwendbare, middelen.

Waar de surplussen glad, of beter: uiterst dun ijs zijn gebleken voor het meten van de welvaart zijn ze als instrument voor het bepalen van de doelmatigheid van de economische uitkomst (zoals we volgens eindterm D3.4 tegenwoordig moeten zeggen) een goed stuk gereedschap.

**Dinand Kurz is docent economie op het Rietveld Lyceum te Doetinchem*