



Marktmacht en marktfalen

In de voor de eindexamens van 2023 herschreven havo- en vwo-syllabi wordt in domein D nadrukkelijker en anders dan voorheen aandacht gevraagd voor marktmacht. Centraal staat dat marktmacht de economische koek verkleint, de syllabi spreken van marktfalen. In dit artikel brengen wij een alternatieve aanpak van marktmacht die het economisch begrip van leerlingen rond dit thema kan vergroten.

Marktpartijen met marktmacht kunnen de marktprijs in een voor hen gunstige richting beïnvloeden. Zij verhogen de marktprijs waardoor de verhandelde hoeveelheid en daarmee de economische doelmatigheid van de marktuitsluiting krimpt. Om marktmacht goed te kunnen duiden is het verstandig te beginnen bij het gedrag van marktpartijen zonder marktmacht: de zogeheten hoeveelhedaanpassers.

Leerlingen die in de avonduren de vakkenvullen bij de lokale supers hebben als (ongeschoolde) aanbieders van arbeid geen marktmacht. Het loon dat ze kunnen verdienen is een *take-it-or-leave-it* bod. Goed kiezen vereist dan een verstandige afweging tussen

de subjectieve waarde van tijd voor de werknemer als de marginale kosten van vakkenvullen en het salaris als de marginale opbrengsten van vakkenvullen.

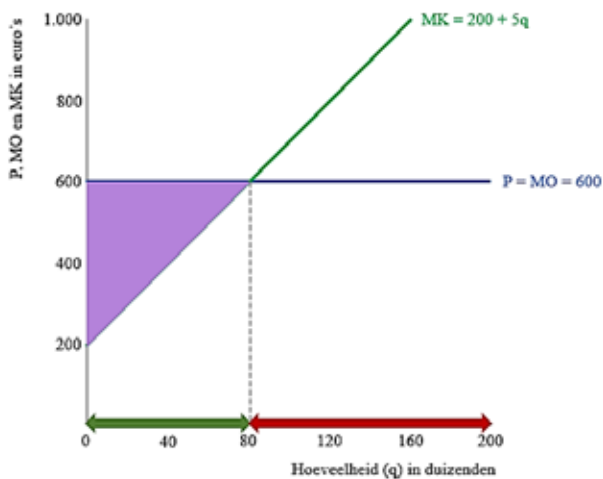
Marginale productiekosten

Producenten zonder marktmacht staan voor dezelfde uitdaging en wegen constant de marktprijs als marginale opbrengsten af tegen de marginale productiekosten. De marginale productiekosten fungeren hier als leveringsdrempel: de marktprijs die ten minste nodig is om er bij handel niet in welvaart op achteruit te gaan.

We kijken hier bewust af van de wellicht bekendere leveringsbereidheid om leerlingen te helpen dit begrip te doorgronden. Marginale kosten vormen hier letterlijk een drempel om te kunnen leveren. Bij stijgende marginale kosten handelen rationele producenten tot deze leveringsdrempel is gestegen tot het niveau van de marktprijs (zie figuur 1). Goed kiezen maximaliseert dan het surplus van de aanbieder.

Monopolisten

Voor een marktpartij met marktmacht ligt de zaak bij productie-uitbreiding wat ingewikkelder. Zzp'ers die hun tarief kunnen bepalen, zullen om meer opdrachten binnen te kunnen halen hun tarief moeten verlagen. Enerzijds leidt zo'n tariefsverlaging tot een direct, positief effect op de opbrengsten van de zzp'er



Figuur 1: de rationele hoeveelhedaanpasser handelt tot de marginale productiekosten zijn gestegen tot de marktprijs en maximaliseert daarmee het producentensurplus (paars).

omdat het aantal opdrachten stijgt. Anderzijds offert de zelfstandige een deel van de opbrengsten bij het oorspronkelijke tarief op.

Dat laatste noemen we het kannibalisatie-effect. Merk op dat de zzp'er hier verschilt van de vakkenvuller die bij een toename van de gewerkte uren louter het directe, positieve effect op de opbrengsten kent en dus niet met het kannibalisatie-effect te schaften heeft.

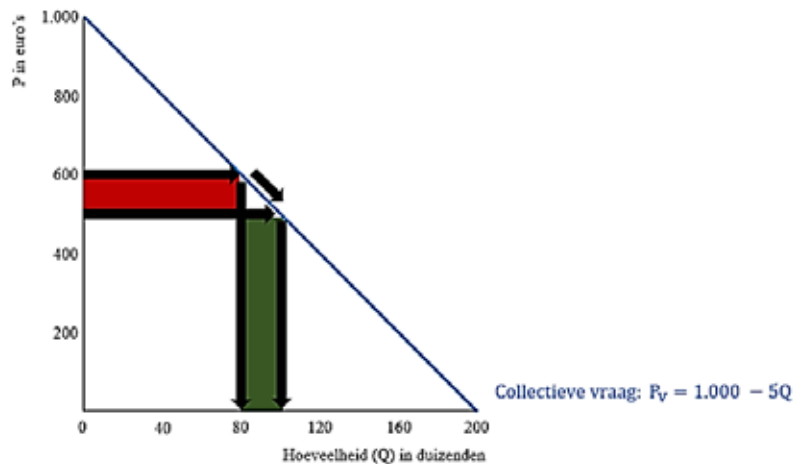
'Bij de alternatieve methode hebben de leerlingen niet drie, maar slechts twee functies nodig.'

Zie ter illustratie figuur 2. Een monopolist die meer wil handelen is genoodzaakt de prijs te verlagen. De omzettoename die volgt uit de toegenomen activiteit is groen gearceerd. Het kannibalisatie-effect is rood gearceerd. De omvang van het kannibalisatie-effect wordt bepaald door de hellingshoek van de prijsafzetlijn: hoe steiler de prijsafzetlijn, hoe verder de prijs moet dalen (en dus: hoe meer opbrengsten de monopolist moet offeren) voor een bepaalde hoeveelheid extra handel.

Alternatieve wijze

In de huidige les- en examenpraktijk worden over het algemeen weinig woorden vuil gemaakt aan het kannibalisatie-effect. Stilzwijgend zit deze 'verstopt' in de MO-lijn bij een monopolist. Deze beschrijft immers het effect van extra handel op de opbrengsten van een monopolist. Bij positieve waarden is het omzetverhogende effect van extra handel groter dan het kannibalisatie-effect op de omzet van de bestaande handel, bij negatieve waarden geldt het tegenovergestelde.

Een alternatieve wijze om het kannibalisatie-effect te verwerken is om deze te zien als kosten die een monopolist bij productie-uitbreiding wél en een hoe-

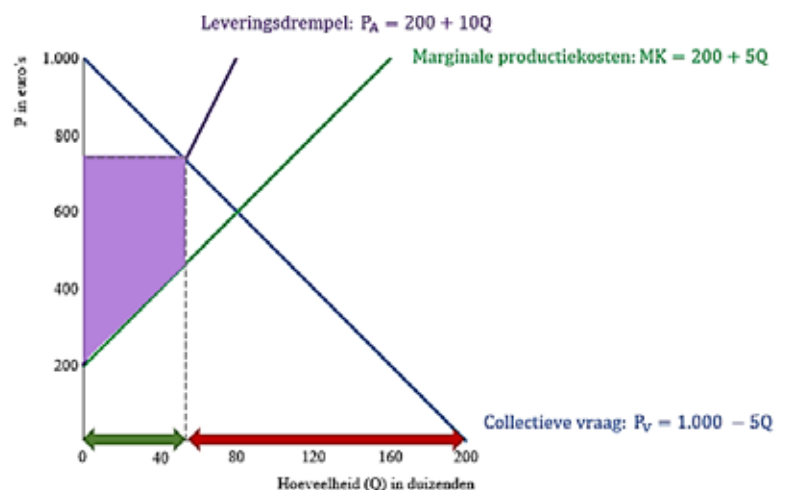


Figuur 2: de prijszetter heeft bij een prijsverandering altijd te maken met een positieve, omzetverhogend effect (groen) en een omzetverlagend kannibalisatie-effect (rood).

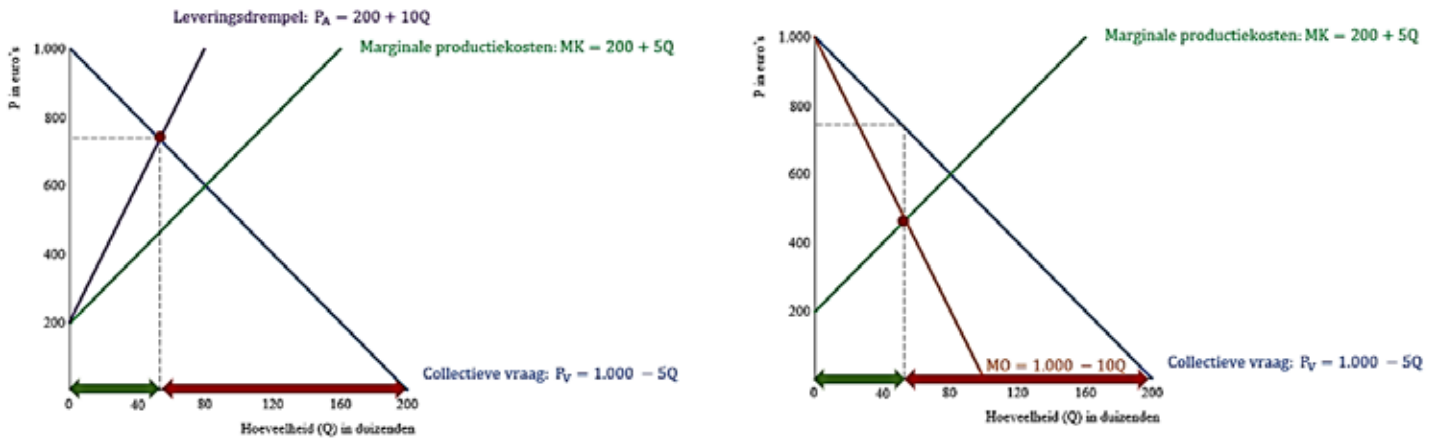
veelhedaanpasser dan níét heeft. Waar een hoeveelhedaanpasser bij extra handel alleen de prijs en de marginale productiekosten afweegt, dient de monopolist ook rekening te houden met het kannibalisatie-effect.

De eerdergenoemde leveringsdrempel – de marktprijs die ten minste nodig is om er bij handel niet in welvaart op achteruit te gaan – is bij de monopolist dan niet gelijk aan de marginale productiekosten, maar gelijk aan de som van de marginale productiekosten en het kannibalisatie-effect. Omdat het kannibalisatie-effect volgt uit de hellingshoek van de prijsafzetlijn bepaalt deze hellingshoek het verschil in hellingshoek tussen de leveringsdrempel en de marginale productiekosten.

Figuur 3 illustreert hoe een monopolist het producentensurplus maximaliseert door te blijven handelen (en dus de prijs te blijven verlagen) zo lang de marktprijs de leveringsdrempel overtreft. Merk op dat deze analyse conform de analyse bij de hoeveel-



Figuur 3: de rationele monopolist verlaagt de prijs tot deze gelijk is aan de leveringsdrempel en maximaliseert daarmee het producentensurplus (paars).



Figuur 4: surplus- en winstmaximalisatie monopolist volgens de conventie (rechts) en het alternatief (links).

heidsaanpasser in figuur 1 is: ook daar blijft de aanbieder leveren tot de leveringsdrempel is gestegen tot het niveau van de marktprijs.

Voordelen van het alternatief

Ter illustratie van de verschillen en om de voordelen van het alternatief te beschrijven in figuur 4 een vergelijk waarbij we veronderstellen dat de leerling in beginsel uitsluitend informatie heeft over de collectieve vraaglijn en de marginale productiekosten van de monopolist.

Bij de conventionele aanpak leiden leerlingen de MO-lijn af als eerste afgeleide van de TO-curve (welke het

product is van de uit de collectieve vraaglijn afgeleide prijsafzetlijn en de afzet). In de vierde klassen, waar het differentiëren bij wiskunde vaak nog niet is aangeleerd, geeft dit nogal eens gedoe.

Economische intuïtie verdwijnt dan nogal eens naar de achtergrond als leerlingen braaf de hellingshoek van de prijsafzetlijn verdubbelen om de MO-curve te creëren. Differentiëren komt dan eventueel wel bij de examentraining.

Het alternatief vereist dat het kannibalisatie-effect wordt afgeleid uit de hellingshoek van de prijsafzetlijn waarna leerlingen de leveringsdrempel van de monopolist eenvoudig bepalen als de som van de marginale productiekosten en het kannibalisatie-effect. Minder wiskunde, meer economische intuïtie.

Het optimaliseren van de marktprijs (ten behoeve van het surplus van de winst van de monopolist) gaat in de conventionele methode in twee stappen: het snijpunt van de MO-lijn en de marginale productiekosten geeft de optimale hoeveelheid en de prijsafzetlijn bij die hoeveelheid de optimale prijs.

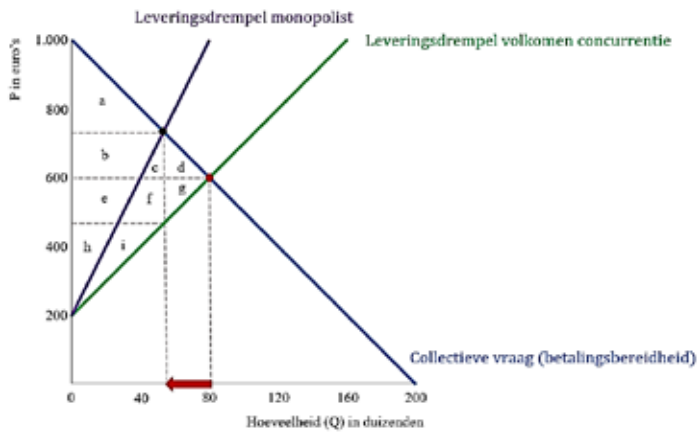
Niet zelden promoveert een leerling conform wat geleerd is bij het marktmodel het tweede coördinaat van het snijpunt van MO en MK tot de optimale prijs. Fout! Bij de alternatieve methode hebben de leerlingen niet drie, maar slechts twee functies nodig: de prijsafzetlijn als de vraaglijn en de leveringsdrempel als de aanbodlijn. Het snijpunt van deze aanbod- en vraaglijnen geeft in één coördinaat de optimale hoeveelheid en de bijbehorende prijs, net zoals bij volkomen concurrentie. Minder wiskunde, meer economische intuïtie én minder fouten.

Doelmatigheidsverlies monopolist

Door het marktgedrag van de monopolist en aanbieders zonder marktmacht goed te beschrijven kan het doelmatigheidsverlies van marktmacht eenvoudiger worden getoond. Op een markt met volkomen concurrentie, waar vragers en aanbieders geen marktmacht hebben, wordt gehandeld tot de marktprijs is gedaald tot het niveau van de marginale productiekosten.

De marginale productiekosten zijn met andere woorden de leveringsdrempel bij volkomen concurrentie.





Figuur 5: de effecten van marktmacht op de verdeling en de omvang van het marktsurplus.

In figuur 5 beschrijft het rode coördinaat het (Pareto-efficiënte) marktevenwicht bij volkomen concurrentie en beschrijven de gebieden a t/m i het marktsurplus dat geldt als maatstaf voor de economische doelmatigheid van de marktuitskomst.

‘Minder wiskunde, meer economische intuïtie én minder fouten.’

De monopolist handelt in figuur 5 tot de prijs is gedaald tot diens leveringsdrempel. Het zwarte coördinaat beschrijft het monopolie-evenwicht. Door minder te handelen (de rode pijl) dan bij volledige concurrentie offert de monopolist een deel van het producentensurplus bij volkomen concurrentie (g) om een deel van het consumentensurplus bij volkomen concurrentie (b + c) te claimen.

Bovendien daalt het consumentensurplus doordat er minder wordt gehandeld (d). Het doelmatigheidsverlies van marktmacht is de Harbergerdriehoek (d + g) in figuur 5. De monopolist krijgt in vergelijking met het evenwicht bij volkomen concurrentie een groter deel van een kleinere koek.

Homogeen oligopolie

In het voorgaande zijn slechts de twee extremen besproken: volkomen concurrentie met het Pareto-efficiënte marktevenwicht en de monopolie met de minst doelmatige marktuitskomst. De syllabus leert ons dat er ook tussenvormen zijn waarop minder hard wordt geconcurrereerd dan bij volkomen concurrentie, maar meer wordt geconcurrereerd dan bij de monopolie. Of in andere bewoording: markten waar aanbieders meer marktmacht hebben dan hoeveelhedaanpassers, maar minder dan monopolisten.

Neem als voorbeeld een homogeen oligopolie. Aanbieders op die markt zullen om meer te kunnen handelen hun prijzen moeten verlagen. Omdat een prijsverlaging door één aanbieder op die markt niet alleen de collectieve vraag vergroot, maar ook het marktaandeel van de goedkopere aanbieder ver-

groot, geldt voor een oligopolist dat de noodzakelijke prijsverlaging voor een gegeven afzettoename kleiner is dan bij een monopolist. In de in dit artikel beschreven terminologie: het kannibalisatie-effect van extra handel is bij de oligopolist kleiner dan bij de monopolist.

De leveringsdrempel van oligopolisten ligt dan tussen die van hoeveelhedaanpassers en een monopolist in figuur 5 in. Datzelfde geldt dan voor de marktprijs, de verhandelde hoeveelheid en de doelmatigheid van de marktuitskomst in het optimum bij een homogeen oligopolie.

Tot slot

In dit artikel presenteren we een alternatieve analyse van het gedrag van aanbieders met marktmacht. Bij alle markt vormen werken we met het begrip leveringsdrempel gebaseerd op expliciete aandacht voor het kannibalisatie-effect. Dit stelt docenten in staat marktgedrag bij iedere markt vorm volgens dezelfde logica (extra afzet loont tot de marktprijs is gedaald tot de leveringsdrempel) en binnen hetzelfde figuur (het marktmodel) te behandelen.

Bovendien wordt er tijd bespaard omdat er niet gedifferentieerd hoeft te worden en de kans op fouten bij het vinden van de evenwichtsprijs kleiner wordt. De bespaarde tijd kan besteed worden aan gewichtiger zaken als de transfer naar marktmacht aan de vraagkant van de arbeidsmarkt en het bestrijden van doelmatigheidsverliezen. Daarover in een volgend artikel in TEO meer.

