

## **Antwoorden op de vragen uit *Toegang tot de collectieve sector***

### *Hoofdstuk 1      Eerste kennismaking met de collectieve sector*

1. Het aandeel van de collectieve lasten in het bbp neemt in dit geval toe. Bij de aankoop van consumptiegoederen en -diensten zijn consumenten namelijk btw verschuldigd, terwijl voor de export een btw-tarief van 0 procent geldt.
2. De overname van een bank door de overheid heeft geen invloed op het EMU-saldo, omdat Eurostat en het CBS deze overname kwalificeren als een financiële transactie. De EMU-schuld neemt wel toe, want de overheid zal moeten lenen om de overname te kunnen financieren.
3. De groei van het nominale bbp bedraagt 5 procent per jaar. De schuldquote van de overheid is op een pad van gestage groei immers gelijk aan het quotiënt van het EMU-tekort (in procenten van het bbp) en de jaarlijkse groei van het nominale bbp. Wanneer het EMU-tekort gelijk is aan 2 procent van het bbp, is dus een groei van het nominale bbp van 5 procent per jaar vereist, wil de schuldquote van de overheid gelijk zijn aan 40 procent. Uit het gegeven dat de rentelasten gelijk zijn aan 1 procent van het bbp, valt af te leiden dat de rentevoet op overheidsschuld gelijk is aan 2,5 procent.
4. Indien de arbeidsproductiviteit in alle sectoren even snel groeit, verdwijnt de 'ziekte' van Baumol. Deze 'ziekte' hangt immers samen met de relatief geringe groei van de arbeidsproductiviteit in de collectieve sector (in combinatie met het gegeven dat de lonen van de werknemers in deze sector niet trendmatig minder snel stijgen dan de lonen van de werknemers in de marktsector).

## Hoofdstuk 2      *De rol van de overheid*

1. Schone lucht heeft het karakter van een zuiver collectief goed. De voordelen van schone lucht kunnen immers aan niemand worden onthouden, ook niet aan degenen die er niet voor willen betalen. Het profijt dat iemand van schone lucht heeft rivaliseert bovendien niet met het profijt van een ander.
2. De volgende vier argumenten kunnen worden aangevoerd voor overheidsbemoeienis met drinkwater:
  - Het optreden van externe effecten. Goed drinkwater is van belang voor de volksgezondheid en het milieu.
  - Een schaalvoordeel bij de productie als gevolg van de hoge kosten van het aanleggen van een waterleidingnet.
  - Het realiseren van een rechtvaardige inkomensverdeling. De overheid kan ervoor zorgen dat iedereen dezelfde prijs in rekening wordt gebracht.
  - Paternalisme. De overheid kan bang zijn dat de burgers het belang van goed drinkwater onderschatten.
3. De volgende vier argumenten voor overheidsbemoeienis met het onderwijs kunnen worden aangevoerd (drie argumenten volstaan):
  - Het optreden van externe effecten. Wanneer een individu goed onderwijs geniet, verdient hij daardoor in zijn latere leven doorgaans meer, en daarvan profiteren via de extra afgedragen belastingen ook de overige leden van de gemeenschap. Het onderwijs van een individu leidt bovendien niet alleen tot een hogere arbeidsproductiviteit (en daarmee een hoger loon) van hemzelf, maar ook tot een hogere arbeidsproductiviteit (en dus een hoger loon) van de werknemers met wie hij samenwerkt.
  - Met overheidsbemoeienis valt te bereiken dat het onderwijs voor iedereen toegankelijk is, dus ook voor kinderen van ouders met lage inkomens. De overheid bemoeit zich dus mede met het onderwijs op grond van een verdelingspolitiek argument.
  - Paternalisme. De overheid kan van mening zijn dat de kinderen en hun ouders onvoldoende doordrongen zijn van de voordelen van goed onderwijs.
  - Kinderen en studenten kunnen de kwaliteit van het aangeboden onderwijs niet gemakkelijk beoordelen. Er is sprake van informatie-asymmetrie tussen de consumenten van het onderwijs en de aanbieders daarvan. Ook deze informatie-asymmetrie rechtvaardigt overheidsbemoeienis met het onderwijs.
4. De door Coase bedoelde onderhandelingen komen slechts tot stand op voorwaarde dat de transactiekosten daarvan niet te hoog zijn. Dit betekent dat zulke onderhandelingen minder gemakkelijk tot stand komen naarmate daarbij meer personen of partijen betrokken zijn. De transactiekosten van onderhandelingen hangen immers af van het aantal personen of partijen dat daarbij betrokken is.
5. Mensen blijken sterker te reageren op een bepaald verlies dan op een even grote winst. Een eigen risico heeft daarom een grotere invloed op het gedrag dan een no-claimkorting.
6. Overheden waren bereid om systeemrelevante banken voor een faillissement te behoeden, omdat het faillissement van zo'n bank met bijzonder grote schadelijke effecten voor de rest van de economie

gepaard gaat. Zo'n faillissement gaat met andere woorden vergezeld van grote negatieve externe effecten.

7. Mensen blijken kortzichtig te zijn en bij afwezigheid van overheidsbemoeienis om die reden te weinig te sparen voor hun oude dag. De overheid verplicht onder andere om deze reden werknemers om mee te doen aan de pensioenregeling die de werkgever aanbiedt. Het overheidsoptreden vindt dan plaats op grond van paternalisme. De verplichte deelname aan pensioenregelingen valt ook te baseren op het bestaan van gunstige externe effecten van een goed aanvullend pensioen. Daarvan is sprake doordat ouderen met zo'n pensioen een geringer beroep op collectieve voorzieningen doen.
8. De overheid wil dat de premie die iemand voor het basispakket van de Zorgverzekeringswet moet betalen onafhankelijk is van zijn of haar gezondheidssituatie. Voor zover de overheidsbemoeienis met de zorg om deze reden plaatsvindt, staat daarbij een verdelingspolitieke doelstelling voorop.
9. Wanneer zzp'ers in staat worden gesteld om zich vrijwillig bij een pensioenfonds aan te sluiten, zullen vooral zzp'ers een pensioenverzekering afsluiten voor wie geldt dat de actuarieel faire premie hoger is dan de doorsneepremie die het pensioenfonds vraagt. Dit betekent dat vooral oudere zzp'ers belangstelling voor de verzekering zullen hebben, en wel in het bijzonder ouderen met een relatief lange levensverwachting (zoals hoogopgeleide vrouwen). De bedoelde personen zullen bij het afsluiten van een pensioenverzekering bij een verzekeringsmaatschappij een (veel) hogere premie moeten betalen dan de doorsneepremie die een pensioenfonds vraagt, zodat zij zich graag bij een pensioenfonds zullen aansluiten.

1. Het voorstel dat na twee stemronden wordt aangenomen hangt in dit voorbeeld af van de volgorde waarin de voorstellen in stemming worden gebracht. Groep 1 zal in dit geval eerst willen stemmen over de alternatieven B en C en vervolgens over de alternatieven A en B. Bij deze aanpak komt alternatief A namelijk als winnend uit de bus. Groep 2 zal in de eerste ronde willen stemmen over de alternatieven A en B en in de tweede ronde over de alternatieven A en C. In dit geval komt namelijk alternatief C als winnend uit de bus.

2. In het eerste geval geldt dat de opbrengst voor de hele groep gelijk is aan:  $€ 150 + € 140 + € 50 = € 340$ . De nettobaten van de hele groep bedragen dus:  $€ 340 - € 300 = € 40$ . De nettobaten voor de eerste twee personen zijn positief (respectievelijk  $€ 50$  en  $€ 40$ ); die voor de derde persoon zijn negatief ( $€ 50$ ). De twee personen met positieve nettobaten stemmen voor het project, terwijl de derde persoon zich tegen het project uitspreekt. De groep besluit dus om het project uit te voeren.

De opbrengst van de hele groep gelijk is ook in het tweede geval gelijk aan  $€ 340$ . De nettobaten voor de hele groep bedragen daarmee:  $€ 340 - € 375 = - € 35$ . De nettobaten voor de eerste twee personen zijn ook in dit geval positief (respectievelijk  $€ 25$  en  $€ 15$ ); de nettobaten voor de derde persoon zijn negatief ( $€ 75$ ). De twee personen met positieve nettobaten stemmen voor het project, terwijl de derde persoon zich daartegen uitspreekt. De groep besluit dus om het project uit te voeren.

Handel in stemmen kan tot een goede uitkomst leiden, wanneer wordt afgesproken dat iemand die een besluit wil tegenhouden alle voorstanders van dat besluit daarvoor een vergoeding moet betalen. In het eerste geval is de derde persoon bereid om maximaal  $€ 50$  te betalen om het project tegen te houden. Dat bedrag is onvoldoende groot om allebei de voorstanders van het project 'om te kopen'. Deze twee personen ontlenen aan het project immers nettobaten van achtereenvolgens  $€ 50$  en  $€ 45$ .

In het tweede geval kan de derde persoon de twee anderen wel 'omkopen'. Het voordeel dat het afblazen van het project voor hem heeft ( $€ 75$ ) is immers groter dan het nadeel dat de beide anderen daardoor lijden ( $€ 25 + € 15 = € 40$ ). Het project gaat bij de bedoelde aanpak niet door. De derde persoon moet daarvoor wel betalen; de twee andere personen profiteren van de betalingsbereidheid van de derde persoon.

3. Het argument van het gemeenteraadslid snijdt hout. Bij drie alternatieven die in twee ronden in stemming worden gebracht kan de Arrow-paradox optreden. Het uiteindelijk winnende alternatief hangt in dat geval af van de volgorde waarin de alternatieven in stemming worden gebracht. Er is dan strategisch gedrag mogelijk.

Als alle drie de voorstellen tegelijk in stemming worden gebracht, wint het project dat de meeste aanhangers onder de kiezers heeft. Deze aanpak biedt geen uitzicht op een Pareto-optimum. Er wordt immers geen rekening gehouden met de intensiteit van de voorkeuren van de kiezers.

4. De lobbyactiviteiten van de taxichauffeurs hebben een ongunstig effect

op de welvaart, indien de taxichauffeurs via die activiteiten een machtspositie op de markt weten te verkrijgen. De chauffeurs kunnen in dat geval een te hoge prijs voor taxiritten incasseren. De consumenten (de klanten) realiseren dientengevolge een welvaartsverlies, dat groter is dan de welvaartswinst die de producenten (de chauffeurs) boeken. De maatschappelijke welvaart neemt dus per saldo af.

Lobbyactiviteiten vallen bovendien als verspilling te beschouwen. Wanneer deze inspanningen op iets anders worden gericht, komt de maatschappelijke welvaart hoger uit.

5. De besluiten van politici weerspiegelen in een democratie de preferenties van de mediane kiezer. Deze kiezer verdient, vanwege de scheefheid van de inkomensverdeling, minder dan de gemiddelde kiezer (wanneer de mediane en de gemiddelde kiezer achtereenvolgens het mediane en het gemiddelde inkomen verdienen). De mediane kiezer heeft er dus belang bij dat de overheid de inkomensverschillen beperkt door inkomen over te hevelen van de gemiddelde naar de mediane kiezer.
6. De concentratie-index op basis van de uitslag van de verkiezingen van 2012 is gelijk aan 0,18. Deze index heeft daarmee een hogere waarde dan de concentratie-index op basis van de uitslag van de verkiezingen van 2010 (= 0,14). De versnippering binnen de volksvertegenwoordiging is dus iets afgenomen ten opzichte van 2010.

1. De *output gap* wordt in vier jaar afgebouwd. Dit betekent dat de economische groei tijdens de kabinetsperiode met gemiddeld  $\frac{1}{4}$  procentpunt per jaar boven de structurele economische groei ligt. De feitelijke economische groei bedraagt daarmee tijdens de kabinetsperiode naar verwachting gemiddeld  $2\frac{1}{4}$  procent per jaar.
2. De economische groei ligt in 2013 en 2014 respectievelijk 0,5 procentpunt onder en 0,5 procentpunt boven de structurele groei. De *output gap* is in 2012 gelijk aan -2 procent, en komt bij de gegeven groeipercentages in 2013 en 2014 uit op achtereenvolgens -2,5 procent en -2 procent. De conjuncturele component van het EMU-tekort bedraagt daarmee in 2013 en 2014 respectievelijk 1,25 procent van het bbp en 1 procent van het bbp. Het structurele EMU-tekort is in 2013 dus gelijk aan:  $2 - 1,25 = 0,75$  procent van het bbp en in 2014:  $2 - 1 = 1$  procent van het bbp.
3. De wig en de *replacement rate*. Wanneer de overheid de sociale uitkeringen verlaagt en deze verlaging combineert met lagere lasten op arbeid, neemt zowel de *replacement rate* als de wig af. Deze maatregel heeft als nadeel dat de inkomensongelijkheid toeneemt.
4. Wanneer de overheid de koopkracht ondersteunt door alle huishoudens een eenmalige uitkering te verstrekken van € 500, daalt de Gini-coëfficiënt. Als alle huishoudens een even hoge eenmalige uitkering krijgen, neemt de inkomensongelijkheid dus af. Dit valt te verklaren uit de omstandigheid dat een gegeven bedrag (in dit geval van € 500) een hoger percentage van het huishoudinkomen bedraagt naarmate dit inkomen lager is.
5. Het effect dat een expansief begrotingsbeleid op korte en middellange termijn op de productie heeft is kleiner naarmate de openheid van de economie groter is, doordat een groter deel van de extra bestedingen via een stijging van de invoer weglekt naar het buitenland. Dit effect is eveneens geringer naarmate mensen meer in de toekomst kijken. Wanneer burgers en de leiding van bedrijven zich realiseren dat een expansief begrotingsbeleid vandaag de noodzaak van lastenverzwaringen of bezuinigingen in de toekomst meebrengt, zal dat besef namelijk – op zich beschouwd – een drukkend effect op de consumptie en de investeringen hebben. Het effect van een expansief begrotingsbeleid is ook geringer naarmate de rente op overheidsschuld bij een stijging van het overheidstekort meer omhooggaat. Wanneer in dat geval ook de rente op leningen voor burgers en bedrijven stijgt, worden daardoor immers de particuliere bestedingen nadelig beïnvloed.
6. Begrotingsimpulsen hebben via hun invloed op de bestedingen geen effect op de structurele ontwikkeling van het bbp. Zij kunnen via deze invloed dus uitsluitend de conjuncturele component van de economische groei beïnvloeden. Zulke impulsen hebben daarmee via hun invloed op de bestedingen alleen op korte en middellange termijn een effect op de economische activiteit.

## *Hoofdstuk 5      Overheidsfinanciën en pensioenen in het licht van de vergrijzing*

1. De vergrijzing leidt bij gegeven belasting- en premietarieven tot een stijging van de collectievelastendruk, doordat gepensioneerden uit hun inkomen belastingen en premies betalen, terwijl hun inkomen geen onderdeel uitmaakt van het bruto binnenlands product. De relatief sterke toename van de pensioeninkomens, waarmee de vergrijzing gepaard gaat, leidt om die reden tot een toename van de collectievelastendruk.
2. De tegenstanders wijzen erop dat de welvaart trendmatig stijgt. Omdat de generaties die in de toekomst in ons land leven welvarender zijn, menen deze economen dat het billijk is om de lasten in de toekomst te verzwaren. Op die wijze valt een intergenerationele herverdeling van inkomen te bereiken. De relatief rijke toekomstige generaties leveren daarbij in ten gunste van de relatief arme huidige generaties.
3. Een volledige fiscalisering van de AOW betekent dat de gepensioneerden met een aanvullend pensioen hun netto-inkomen zien dalen, doordat zij meer belasting verschuldigd zijn. Gepensioneerden met uitsluitend AOW realiseren geen daling van hun netto-inkomen. Volledige fiscalisering leidt daarom tot een afname van de inkomensongelijkheid onder de groep huishoudens waarvan de leden de pensioengerechtigde leeftijd zijn gepasseerd.
4. Het houdbaarheidstekort zou (fors) hoger uitkomen, wanneer het CPB bij de bepaling van dit tekort zou veronderstellen dat de collectief gefinancierde zorguitgaven per begunstigde, ongerekend de invloed van de demografische veranderingen, ook in de toekomst sneller stijgen dan de arbeidsproductiviteit.  
Uitgaande van deze veronderstelling zijn de nettobaten die toekomstige generaties van de overheid hebben hoger dan de nettobaten die huidige generaties hebben. Het alternatieve uitgangspunt botst daarmee met de gelijke behandeling van generaties, waarvan bij de bepaling van het houdbaarheidstekort wordt uitgegaan.
5. De volgende vier argumenten voor een rechtvaardiging van de overheidsbemoeyenis met de aanvullende pensioenen kunnen worden gegeven:
  - Het optreden van externe effecten. Mensen met een goed aanvullend pensioen doen een kleiner beroep op collectieve voorzieningen.
  - Schaalvoordelen. De verplichte deelname van werknemers stelt pensioenfondsen in staat schaalvoordelen te incasseren, waardoor de kosten van uitvoering van de pensioenregeling laag kunnen zijn.
  - Wanneer deelname aan een pensioenregeling niet verplicht zou zijn, is averechtse selectie mogelijk. Overheidsingrijpen voorkomt dat averechtse selectie optreedt. Bij afwezigheid van overheidsoptreden zullen pensioenfondsen overigens waarschijnlijk premiedifferentiatie toepassen. Met haar optreden maakt de overheid het mogelijk dat zij een doorsneepremie in rekening brengen.
  - Paternalisme. Mensen blijken kortzichtig te zijn en sparen om die reden zonder overheidsbemoeyenis te weinig voor hun oude dag. Dit kan voor de overheid een argument zijn om deelname aan een pensioenregeling verplichtend op te leggen.

## *Hoofdstuk 6      Het begrotingsbeleid*

1. Bij toepassing van de gulden financieringsregel mag voor kapitaaluitgaven worden geleend. Politici die bepaalde uitgaven willen doen zonder daarvoor ruimte op de begroting vrij te maken via ombuigingen of lastenverzwaring hebben er dus belang bij om die uitgaven van het etiket 'kapitaaluitgaven' te voorzien.
2. In die tijd werd ervan uitgegaan dat de particuliere sector in jaren waarin het bbp gelijk is aan het niveau waarbij sprake is van evenwicht op de arbeidsmarkt en de markt voor goederen en diensten meer besparingen genereert dan nodig is voor de financiering van de particuliere investeringen. De overheid zou volgens deze opvatting dit structurele particuliere spaaroverschot moeten absorberen met haar structurele begrotingstekort. Doet zij dat niet, dan passen de particuliere besparingen zich in deze visie namelijk aan de particuliere investeringen aan via een daling van het nationale inkomen. Bij een te klein structureel begrotingstekort zou in deze visie daarom gemiddeld over de conjunctuurcyclus sprake zijn van leegloop van productiefactoren.
3. In dit geval is sprake van een ruilvoetverlies van de overheid wanneer de prijsstijging van de collectieve uitgaven tijdens de kabinetsperiode meer dan 1 procentpunt per jaar hoger uitkomt dan waarop is gerekend ten tijde van het regeerakkoord. De consequentie van een dergelijk ruilvoetverlies is dat er moet worden bezuinigd om te voorkomen dat het uitgavenkader wordt geschonden.
4. Er is gekozen voor uitgavenplafonds met het oog op de gewenste uitgavenbeheersing. Het uitgavenplafond voor de budgetsector Sociale Zekerheid en Arbeidsmarkt werpt tijdens een conjuncturele neergang een obstakel op voor het voluit laten werken van de automatische stabilisatoren. De tijdens zo'n neergang optredende stijging van de werkloosheidsuitgaven veroorzaakt immers een overschrijding van het uitgavenplafond voor deze budgetsector. De bezuinigingen die noodzakelijk zijn om deze overschrijding ongedaan te maken, versterken de economische neergang.  
Tijdens de economische neergang die volgde op de kredietcrisis heeft het kabinet dit nadeel omzeild door tegenvallers in de werkloosheidsuitgaven ten opzichte van de *Miljoenennota 2009* buiten beschouwing te laten bij de toetsing van de collectieve uitgaven aan het uitgavenkader. Het kabinet liet bij deze toetsing overigens ook de ruilvoetwinsten buiten beschouwing die optraden ten opzichte van de *Miljoenennota 2009*.
5. Wanneer de overheid extra uitgaven doet, is sprake van een inverdieneffect wanneer het begrotingstekort uiteindelijk minder verslechtert dan de initiële verhoging van de uitgaven bedraagt.



1. Private verzekeraars bieden geen werkloosheidsverzekering aan, omdat het risico dat iemand werkloos wordt gecorreleerd is met het risico dat anderen dat worden. Tijdens een conjuncturele neergang neemt de werkloosheid immers over de hele linie toe.
2. Moreel risico kan optreden, indien verzekerden invloed hebben op het risico dat zij lopen. Een werkloosheidsverzekering kan met moreel risico van zowel werknemers als werkgevers gepaard gaan. Het is denkbaar dat werknemers minder hun best doen om hun baan te behouden, indien er sprake is van een goede werkloosheidsverzekering. Het is bovendien mogelijk dat werklozen zich minder inspannen om weer aan de slag te komen naarmate hun werkloosheidsuitkering hoger is. Ook moreel risico van werkgevers is denkbaar. Werkgevers slagen er gemakkelijker in om van werknemers afscheid te nemen, indien ontslagen werknemers op een werkloosheidsuitkering kunnen terugvallen en de door hen verschuldigde premies niet worden beïnvloed door het aantal werknemers dat zij in de werkloosheidswet laten belanden. Het morele risico van werknemers valt te bestrijden door verlaging van het relatieve niveau van de werkloosheidsuitkering en/of door verkorting van de (maximale) duur van een werkloosheidsuitkering. Het morele risico van werkgevers valt via premiedifferentiatie te bestrijden. De overheid krijgt bij deze maatregelen te maken met de afruil tussen moreel risico en zekerheid. De maatregelen verminderen het morele risico, maar leiden voor de verzekerden tot minder zekerheid.
3. Er is sprake van premiedifferentiatie indien de premies voor werkgevers afhangen van het aantal werknemers dat zij in de WW laten terechtkomen. Het voordeel van premiedifferentiatie is dat werkgevers worden gestimuleerd om zo weinig mogelijk mensen in de WW te laten verdwijnen. Hier staat als nadeel tegenover dat premiedifferentiatie bedrijven kan ontmoedigen om mensen met een zwakke positie op de arbeidsmarkt aan te nemen. Premiedifferentiatie kan voor bedrijven bovendien een obstakel vormen om zich aan te passen aan gewijzigde omstandigheden.
4. De sociale zekerheid kan een conjuncturele neergang versterken indien een groter beroep op de regelingen bij werkloosheid resulteert in hogere sociale premies. In dat geval is een opwaartse invloed op de groei van de arbeidskosten mogelijk, die de conjuncturele neergang versterkt.
5. Het stelsel van sociale zekerheid maakt het voor mensen gemakkelijker om bepaalde risico's te nemen, bijvoorbeeld de risico's die zij lopen bij het accepteren van een andere baan of het ontplooiën van ondernemersactiviteiten. Dit stelsel kan om deze reden de werking van de arbeidsmarkt verbeteren.
6. Remgelden bij een verzekering tegen ziektekosten kunnen het beroep op de verzekering verlagen (via verkleining van het morele risico). Daar staat als nadeel tegenover dat de ziektekostenverzekering de verzekerden minder zekerheid biedt.

## Hoofdstuk 8 *De inkomsten van de collectieve sector*

1. Dit belastingstelsel is progressief. De gemiddelde belastingdruk neemt immers toe met het stijgen van het inkomen. De heffingskorting bedraagt namelijk een geringer percentage van het primair verdiende looninkomen naarmate dit inkomen hoger is. Merk op dat de gemiddelde belastingdruk voor mensen met een looninkomen beneden de € 10.000 in dit geval negatief is.
2. Het belastingstelsel is ook onder deze omstandigheid progressief, althans voor mensen met een looninkomen vanaf € 10.000. Voor looninkomens vanaf dit bedrag geldt immers dat de gemiddelde belastingdruk stijgt met het inkomen.
3. Een heffing op geneesmiddelen verdient volgens de Ramsey-regel de voorkeur boven een heffing op vliegvakanties, omdat de gecompenseerde prijselasticiteit van de vraag naar geneesmiddelen (veel) lager is dan die van de vraag naar vliegvakanties.
4. De gecompenseerde prijselasticiteit van de vraag is gelijk aan de prijselasticiteit van de vraag bij een ongewijzigd reëel inkomen. De optimale heffing op appels (in procenten van de prijs per kilo zonder heffing) is volgens de Ramsey-regel in dit geval dubbel zo hoog als de heffing op peren.
5. In de Verenigde Staten is sprake van een EITC die vanaf een bepaald inkomen volledig wordt afgebouwd. Afhankelijk van het inkomensniveau waar de afbouw start, resulteert een dergelijke EITC in een hogere marginale druk voor de middengroepen of in een arbeidskorting voor de middengroepen die gelijk is aan nul. Beide mogelijke eigenschappen van een EITC naar Amerikaanse snit zijn onaantrekkelijk voor politici die de middengroepen proberen te behagen. Het voordeel van het volledig afbouwen van de arbeidskorting vanaf een bepaald inkomen is dat het budgettaire beslag daardoor beperkt blijft.
6. Wanneer het netto-inkomen van niemand verandert, blijft zowel de gemiddelde druk als de marginale druk gelijk. Er valt toch een gunstig effect op het arbeidsaanbod te verwachten. De reden is dat de hypotheekrenteaftrek de samenstelling van de consumptieve bestedingen verstoort. Ook wanneer het netto-inkomen na afschaffing van de hypotheekrenteaftrek van niemand verandert, neemt het arbeidsaanbod daarom toe. Het accepteren van een baan wordt aantrekkelijker, doordat mensen een hoger nut ontleen aan een gegeven nettoloon. Ook het gedurende veel uren werken wordt aantrekkelijker, doordat mensen een hoger nut ontleen aan een gegeven stijging van het nettoloon.
7. De aanbodcurve heeft in dit geval een horizontaal verloop. Ondernemers slagen er in dit geval in om de heffing volledig door berekenen in de prijzen die consumenten moeten betalen. Hun producentensurplus is zowel voor als na introductie van de heffing gelijk aan nul. Het aantal verkochte bananen is na deze introductie gelijk aan 180.000. De belastingopbrengst is daarmee gelijk aan € 9.000. Het consumentensurplus daalt met een groter bedrag dan de belastingopbrengst. Het additionele welvaartsverlies is in dit geval gelijk aan:  $20.000 \times 0,5 \times € 0,05 = € 500$ . De totale afname van het consumentensurplus bedraagt:  $€ 9.000 + € 500 = € 9.500$ .

1. Uit de figuur valt af te leiden dat het consumentensurplus door het irrigatieproject toeneemt met € 15 miljoen. Dit voordeel wordt elk jaar opnieuw gerealiseerd. Uitgaande van een discontovoet van 10 procent is de contante waarde van de projectbaten gelijk aan € 150 miljoen (de jaarlijkse toename van het consumentensurplus gedeeld door de discontovoet). De kosten van het irrigatiesysteem bedragen € 200 miljoen. Deze kosten zijn hoger dan de contante waarde van de baten; de investering is dus niet rendabel. Uitgaande van een discontovoet van 4 procent bedraagt de contante waarde van de baten € 375 miljoen. Op basis van deze discontovoet is de investering wel rendabel.
2. De contante waarde van de baten voor Nederland (€ 0,46 miljard) is groter dan de contante waarde van de totale kosten van het project (€ 0,38 miljard). Ook wanneer Nederland alle kosten betaalt, is het project voor Nederland dus rendabel. Nederlandse consumenten profiteren doordat de prijzen van producten omlaaggaan. De gemiddelde transportkosten nemen namelijk af. Er is in Nederland tevens sprake van een gunstig effect op het milieu, doordat er minder vrachtwagens goederen vervoeren van de Rotterdamse haven naar het Europese achterland.
3. Uitgaande van een risicovrije discontovoet van 2,5 procent zou de netto contante waarde van het project in elk scenario hoger zijn uitgekomen. De contante waarde van de projectbaten is bij een lagere discontovoet hoger, doordat de baten die (ver) in de toekomst optreden zwaarder meetellen. De invloed van de risicovrije discontovoet op de contante waarde van de projectkosten is minder groot, doordat de meeste kosten in de eerste jaren van het project worden gemaakt.
4. De werkgelegenheid die in Nederland gemoeid is met het JSF-gevechtsvliegtuig gaat waarschijnlijk ten koste van andere werkgelegenheid. De aanschaf van dit gevechtsvliegtuig zal immers niet tot een verandering van het arbeidsaanbod leiden en het ligt niet voor de hand dat voor de desbetreffende activiteiten een beroep kan worden gedaan op mensen die anders werkloos zouden zijn geweest. Aanschaf van het vliegtuig valt dan ook niet te verdedigen op grond van een werkgelegenheidsargument.  
De samenwerking met de Amerikanen kan gepaard gaan met kennis-*spillovers*, en kan daarmee een gunstig effect hebben op de arbeidsproductiviteit in Nederland.
5. De bedrijven realiseren een jaarlijkse besparing op de transportkosten van € 8 miljoen. De contante waarde van deze besparingen is – op basis van een discontovoet van 10 procent – gelijk aan € 80 miljoen. Aanleg van de brug kost meer, namelijk € 100 miljoen. Het investeringsproject voldoet daarmee niet aan de rendementseis van de transportbedrijven. Wanneer de overheid het project uitvoert, bedraagt de netto contante waarde van de baten van het project € 160 miljoen. De netto contante waarde van het project bedraagt daarmee in dit geval € 60 miljoen.  
De stijging van de beurswaarde van het bedrijf heeft geen betekenis voor de netto contante waarde van het project. Deze stijging weerspiegelt een deel van deze netto contante waarde. Wanneer de

stijging van de beurswaarde als een additionele baat zou worden geteld, is sprake van een dubbeltelling.

6. De vraagcurve ziet er op grond van de verstrekte gegevens als volgt uit:  $b = 120.000 - 100.000p$ .

Hierin representeren de symbolen  $b$  en  $p$  achtereenvolgens het aantal bezoekers en de prijs van een bezoek in euro. Bij een toegangsprijs van € 0,50 mogen jaarlijks 70.000 bezoekers worden verwacht. De netto-opbrengst per bezoeker bedraagt in dit geval € 0,30 (= € 0,50 - € 0,20). De jaarlijkse nettobaten bedragen dus € 21.000. De kosten van de aanleg van park bedragen € 500.000. De interne rentevoet is in dit geval gelijk aan 4,2 procent. Op basis van deze discontovoet is de contante waarde van de nettobaten namelijk gelijk aan de kosten van de aanleg van het park. De interne rentevoet is lager dan het minimaal geëiste rendement (10 procent). Het bedrijf is dus niet bereid om het project te financieren.

Als de overheid geen toegangsprijs vraagt, bedraagt het aantal bezoekers 120.000. In dat geval bedraagt het jaarlijkse consumentensurplus € 72.000 (=  $0,5 \times 120.000 \times € 1,20$ ) en moet met jaarlijkse kosten van € 24.000 (=  $120.000 \times € 0,20$ ) rekening worden gehouden. De nettobaten zijn daarmee elk jaar gelijk aan € 48.000. De contante waarde van deze baten bedraagt, op basis van een discontovoet van 5 procent, € 960.000. De netto contante waarde is daarmee gelijk aan: € 960.000 - € 500.000 = € 460.000.

Bij een prijs van € 0,50 bedraagt het aantal bezoekers 70.000 per jaar. Het jaarlijkse consumentensurplus is dan gelijk aan: € 24.500 (=  $0,5 \times 70.000 \times € 0,70$ ). De jaarlijkse kosten bedragen in dit geval: € 14.000 (=  $70.000 \times € 0,20$ ). De nettobaten zijn daarmee elk jaar gelijk aan € 10.500. De contante waarde van deze nettobaten is, op basis van een discontovoet van 5 procent, gelijk aan € 210.000. De netto contante waarde bedraagt in dit geval: € 210.000 - € 500.000 = - € 290.000. Deze netto contante waarde is negatief, terwijl bij een toegangsprijs van nul een positieve netto contante waarde uit de bus komt. De maatschappelijke welvaart is bij gratis toegang dus inderdaad groter. Gratis toegang gaat wel vergezeld van verdelingseffecten. Alle burgers betalen via de belastingen aan het park mee, ongeacht of zij het park wel of niet bezoeken. Bij het heffen van een toegangsprijs dragen bezoekers meer aan het park bij dan niet-bezoekers.

## Hoofdstuk 10    *Non-profitorganisaties*

1. Klanten van aanbieders van diensten met winstmotief kunnen wantrouwend staan tegenover de kwaliteit van de dienstverlening. De belofte van non-profitorganisaties om goede kwaliteit te leveren kan geloofwaardiger zijn, omdat dergelijke organisaties een verbod kennen op het uitkeren van winst. Dit verbod kan een signaal zijn dat aanbieders van diensten het welzijn van de consument van belang vinden. Een non-profitorganisatie biedt daarmee een oplossing voor de marktimperfectie die samenhangt met het bestaan van asymmetrische informatie.
2. Het Nederlandse omroepstelsel heeft als voordeel dat de omroepen goed kunnen inspelen op de voorkeuren van uiteenlopende groepen in de samenleving. Daar staat als nadeel tegenover dat dit stelsel duurder is dan het BBC-systeem.
3. Wanneer ziekenhuizen met winstmotief efficiënter werken, is om die reden sprake van een drukkend effect op de zorguitgaven. Wanneer zulke ziekenhuizen een sterkere prikkel ervaren om 'productie te draaien', kunnen de zorguitgaven echter toch hoger uitvallen.

1. Uit de vraagfunctie van de eerste gemeenschap volgt rechtstreeks dat de vraag van deze gemeenschap bij een prijs van € 5 gelijk is aan vijf eenheden. Uit de vraagfunctie van de tweede gemeenschap volgt dat de vraag van deze gemeenschap bij deze prijs tien eenheden bedraagt. Bij centrale voortbrenging kiest de centrale overheid voor beide gemeenschappen voor een productieomvang van 7,5 (de gemiddelde vraag van de twee gemeenschappen). Beide gemeenschappen realiseren in dit geval hetzelfde welvaartsverlies. De oppervlakte van het desbetreffende driehoekje is voor beide gemeenschappen gelijk aan:  $0,5 \times 2,5 \times € 2,50 = € 3,125$ . Bij een kostprijs van € 4,50 realiseren beide gemeenschappen bij centrale voortbrenging een kostenbesparing van:  $7,5 \times € 0,50 = € 3,75$ . Deze kostenbesparing is groter dan de *deadweight loss*, zodat centrale voortbrenging aantrekkelijk is.
2. Mobiele huishoudens zijn volgens Tiebout op zoek naar de lokale gemeenschap waarvan de combinatie van belastingen en publieke voorzieningen het best aansluit bij hun preferenties. Deze huishoudens oefenen invloed uit op het gedrag van de decentrale overheden door te 'met de voeten te stemmen'. Deze overheden worden gedwongen om de kosten en de baten van collectieve voorzieningen goed tegen elkaar af te wegen, indien zij willen voorkomen dat hun burgers naar elders vertrekken.
3. Dit voordeel zou daardoor verdwijnen. Als gemeenten belastingen heffen die in hoge mate worden gedragen door niet-inwoners, ontbreekt een stimulans om de kosten en de baten van overheidsvoorzieningen goed tegen elkaar af te wegen. Gemeenten kunnen in dit geval immers anderen dan de eigen burgers voor de kosten van hun activiteiten laten opdraaien.
4. De gemeentelijke ingezetenenbelasting stimuleert de gemeenten om de baten en de kosten van collectieve voorzieningen goed tegen elkaar af te wegen. Zo'n belasting biedt daarmee uitzicht op efficiëntiewinst.
5. Een specifieke uitkering kan gerechtvaardigd zijn indien er sprake is van grensoverschrijdende externe effecten. Een specifieke uitkering kan er namelijk voor zorgen dat gemeenten deze externe effecten internaliseren. Treden er grensoverschrijdende externe effecten op, dan kan afschaffing van de desbetreffende specifieke uitkering in combinatie met verhoging van de algemene uitkering daarom de welvaart schaden. Stel bijvoorbeeld dat voor een centrumgemeente een specifieke uitkering voor een voorziening vervalt die ook voor de inwoners van buurgemeenten van grote betekenis is. Dit kan ertoe leiden dat de centrumgemeente deze voorziening in onvoldoende mate tot stand brengt.

1. Nederland draagt een groot deel van de in de Rotterdamse haven geïnde douanerechten en landbouwheffingen aan de Europese Unie af. Wanneer ons land deze rechten en heffingen zelf volledig zou kunnen behouden, vermindert dat de netto-afdracht aanzienlijk.
2. De financiële markten gingen ervan uit dat het schuldpapier van verschillende lidstaten niet sterk verschilt wat betreft risico. De verklaring daarvoor kan zijn dat zij erop rekenden dat een lidstaat met grote betalingsproblemen door andere lidstaten te hulp zou worden geschoten.
3. De markten realiseerden zich dat het schuldpapier van verschillende lidstaten wel degelijk verschilt wat betreft risico. Zij hielden kennelijk rekening met de mogelijkheid dat sommige lidstaten hun schulden niet volledig zouden afbetalen (en dat de andere lidstaten niet bereid zouden zijn om ervoor te zorgen dat geen enkele belegger een verlies zou hoeven te incasseren).
4. Wanneer de begroting structureel in evenwicht is, kan het feitelijke begrotingssaldo onder invloed van de conjunctuur schommelen zonder dat het feitelijke tekort tijdens de laagconjunctuur de plafondwaarde uit het Pact voor Stabiliteit en Groei hoeft te overschrijden. Structureel begrotingsevenwicht maakt het daarmee mogelijk om de automatische stabilisatoren te laten werken. Wanneer een land hiertoe in staat is, profiteert niet alleen dit land zelf daarvan, maar profiteren ook de overige lidstaten van de EU. De gunstige grensoverschrijdende externe effecten die het laten werken van de automatische stabilisatoren door een lidstaat heeft, vormen een argument voor de afspraak dat EU-lidstaten structureel begrotingsevenwicht moeten realiseren.
5. Wanneer een bank in financiële problemen komt, heeft dat niet alleen ongunstige gevolgen voor de economie van het land in kwestie, maar – gegeven de grote mate van financiële integratie die in Europa is bereikt – ook voor de economieën van de andere EU-lidstaten. Voor Europees toezicht op banken pleit dat daarmee valt te bereiken dat ook de belangen van de andere lidstaten worden meegewogen bij het uitoefenen van toezicht op een bank in een lidstaat.

1. In overheidsbedrijven zijn X-inefficiënties onder meer mogelijk vanwege het optreden van een principaal-agentprobleem. Dit probleem vloeit voort uit de omstandigheid dat de principaal (de overheid) niet alle gedragingen van de agent (de manager van het overheidsbedrijf) kan waarnemen. De oorzaak ervan is met andere woorden gelegen in het bestaan van asymmetrische informatie.
2. De overheid kan in dat geval invloed op de prijs van het product uitoefenen. Zij kan op deze wijze voorkomen dat een te hoge prijs wordt gevraagd.  
Hier staat tegenover dat overheidsproductie vergezeld kan gaan van X-inefficiënties. Het is daarmee niet zeker dat de maatschappelijke welvaart omhooggaat, wanneer de overheid een staatsbedrijf opricht.
3. Bij de distributie van drinkwater is de kans op monopolievorming groter dan bij de productie van drinkwater, doordat bij de distributie gebruik wordt gemaakt van een netwerk.
4. De bibliotheek is een publieke instelling. Wanneer deze publieke instelling een dvd te koop aanbiedt, betreedt zij de private markt. Er is daarmee inderdaad sprake van het type concurrentievervalsing dat centraal staat in het rapport van de Werkgroep markt en overheid. Volgens de bibliothecaris zal verkoop van de dvd het bezoek van de (oudere) jeugd aan de bibliotheek bevorderen. Hiermee is naar zijn mening verkoop van de dvd onlosmakelijk verbonden met de publieke taak.
5. Wanneer de ober een minimale inspanning levert, is de verwachte fooi per klant gelijk aan:  $0,25 \times € 40 + 0,50 \times € 60 + 0,25 \times € 120 = € 70$ .  
Bij een grote inspanning bedraagt de verwachte fooi per klant:  $0,25 \times € 40 + 0,50 \times € 120 + 0,25 \times € 120 = € 100$ .  
Bij strategie 1 is de winst van de restauranteigenaar<sup>1</sup> per ober:  $2 \times € 70 - € 50 = € 90$ .  
Bij strategie 2 is deze winst:  $2 \times 0,75 \times € 100 - € 40 = € 110$ .  
Bij strategie 3 is deze winst:  $2 \times 0,5 \times € 100 = € 100$ .  
De restauranteigenaar kiest dus de tweede strategie.  
Wanneer klanten bij de derde strategie meer geld uitgeven en de restauranteigenaar om die reden bij deze strategie meer winst maakt, kan deze strategie de meest aantrekkelijke zijn. Dat is het geval wanneer de extra uitgaven van twee klanten meer dan € 10 extra winst betekenen.

---

<sup>1</sup> Ongerekend de winst op de verkochte maaltijden.