

Macro-economische effecten van de Olympische Spelen in Nederland

DRS. J. VAN DER VLIES*

De Nederlandse economie kan er in aanzienlijke mate van profiteren wanneer de Olympische Spelen in 1992 in Nederland zouden worden gehouden. Dit blijkt uit een onderzoek van het Nederlands Economisch Instituut naar de macro-economische effecten van Olympische Spelen in Nederland. Berekend is wat de extra investeringen en de extra uitgaven die ten behoeve van de Olympische spelen zouden worden gedaan, in termen van produktie en werkgelegenheid betekenen en welke sectoren daarvan het meest kunnen profiteren. Daarbij is niet alleen rekening gehouden met de directe effecten, maar ook met de indirecte effecten die ontstaan doordat de initiële impulsen in de gehele economie doorwerken.

Inleiding

Op verzoek van de Stichting „Olympische Spelen Amsterdam 1992” heeft het Nederlands Economisch Instituut (NEI) een onderzoek verricht naar de macro-economische betekenis van de eventueel in Nederland te houden Olympische Spelen van 1992. In dit artikel wordt op beknopte wijze verslag gedaan van dit onderzoek, dat in de lente is uitgevoerd binnen de afdeling Regionaal Onderzoek van het NEI.

De macro-economische betekenis van de eventuele Olympische Spelen is uitgedrukt in termen van produktie, werkgelegenheid, toegevoegde waarde, lonen en salarissen en betalingsbalanseffect. Uitdrukkelijk zij opgemerkt dat de studie géén financiële marktverkenning omvat. Een dergelijke marktverkenning is door de Stichting Olympische Spelen Amsterdam 1992 (Stichting OSA) zelf ter hand genomen en treft men aan in het rapport *Olympische Spelen en Festival 1992 in Nederland en Amsterdam*.

Dit rapport (versie eind mei 1985) vormde wel het uitgangspunt voor de NEI-ramingen van de macro-economische effecten. Uit deze rapportage zijn namelijk alle (door de Stichting OSA geraamde) bruto uitgaven gelicht, die speciaal ten behoeve van de Olympische Spelen worden gedaan. Het gaat daarbij om zowel investeringen als andere uitgaven die ten laste komen van de Stichting OSA. Daarenboven is rekening gehouden met de bestedingen van de additionele buitenlandse bezoekers in verband met de Spelen.

De genoemde uitgaven van de Stichting OSA en de bestedingen van buitenlandse bezoekers veroorzaken (initiële) wijzigingen in de omvang van de finale afzet c.q. produktie van uiteenlopende bedrijfsklassen van de Nederlandse economie. Uitgaande van deze zogenaamde „primaire impulsen” die onderscheiden zijn naar bedrijfsklasse 1), zijn de macro-economische effecten geraamd.

In het hiernavolgende worden eerst de primaire impulsen besproken. Vervolgens wordt aandacht besteed aan de doorwerking daarvan in de economie. Tot slot worden de belangrijkste onderzoeksresultaten weergegeven.

Additionele uitgaven

De Olympische Spelen zullen, wanneer zij inderdaad in 1992 in Amsterdam worden gehouden, talrijke en zeer uiteenlopende uitgaven vergen. Te denken valt aan sportvoorzieningen, organisatie, een Olympisch dorp, beveiliging, jeugdprogramma's e.d. Al deze uitgaven impliceren in principe een impuls voor het bedrijfsleven. Maar ook wanneer er geen Olympische Spelen worden gehouden, worden op de genoemde en soortgelijke gebieden uitgaven gedaan. Voor ons doel gaat het er derhalve om te bepalen in hoeverre de Olympische Spelen *additionele* uitgaven genereren. Op basis van deze additionele uitgaven, die ten laste van de Stichting OSA komen 2), kunnen macro-economische effecten worden berekend die zijn toe te schrijven aan de Olympische Spelen. In overleg met de Stichting OSA is er in dit verband o.a. toe besloten om bij de macro-economische effectberekeningen de restwaarde van de diverse accommodaties (zoals b.v. een Olympisch Stadion) op de oorspronkelijke totale investeringsom in mindering te brengen. Dit houdt in feite in dat verondersteld wordt dat de restwaardebedragen investeringen representeren die zonder de Olympische Spelen toch zouden zijn verricht. Hierbij dient nog te worden aangetekend dat er door de Stichting OSA van is uitgegaan dat de financiering van de laatstgenoemde investeringen op budgettaire neutrale wijze tot stand komt.

Alle additionele, dus aan de Olympische Spelen toe te schrijven, uitgaven zijn uit de eerder genoemde OSA-rapportage gelicht en vervolgens toegedeeld aan bedrijfsklassen. Met andere woorden, de uitgaven zijn herleid tot zogenaamde „primaire” impulsen per bedrijfsklasse.

* Wetenschappelijk medewerker van de afdeling Regionaal Onderzoek van het Nederlands Economisch Instituut te Rotterdam en projectleider van het onderzoek naar de macro-economische effecten van de Olympische Spelen.

1) In totaal zijn in het onderzoek 24 sectoren onderscheiden.

2) Een mogelijke uitzondering betreft (een deel van) de beveiligingskosten. Op dit moment bestaat hieromtrent nog geen zekerheid.

Ten einde dubbelstellingen te vermijden is de opbrengstenzijde (kaartverkoop, t.v.-rechten e.d.) grotendeels buiten beschouwing gebleven 3). Immers, de (voornamelijk uit het buitenland afkomstige) opbrengsten 4) die ten goede komen aan de Stichting OSA dienen ter vergoeding van de door de Stichting OSA te verrichten uitgaven, die in deze macro-economische analyse als uitgangspunt dienen. In dit verband is het van belang te vermelden dat bij de bepaling van de additionele uitgaven in voorkomende gevallen rekening is gehouden met bruto bedragen en dus niet slechts het gedeelte is geteld dat, na saldering (met b.v. de door de gebruikers te betalen vergoeding of na sponsoring), ten laste van de Stichting OSA komt. (Dit principiële verschil tussen enerzijds de macro-economische invalshoek en anderzijds de financieel-economische analyse, zoals uitgevoerd door de Stichting OSA, heeft tot gevolg dat de „input” voor de macro-economische analyse ca. f. 70 mln. afwijkt van de financieel-economische analyse.)

Extra buitenlandse bestedingen

Naast de ten laste van de Stichting OSA komende kosten is eveneens rekening gehouden met de effecten die uitgaan van de bestedingen die door het buitenlandse deel van het Olympisch publiek (bezoekers, begeleiders, officials enz.) worden verricht. Het gaat daarbij om bestedingen van additioneel buitenlands bezoek aan Nederland. Ten aanzien van de bestedingen die door het Nederlandse publiek worden verricht is er vanuit gegaan dat hieruit geen extra effecten zullen ontstaan vanwege substitutie-effecten: de in het kader van de Olympische Spelen door Nederlanders gedane uitgaven gaan ten koste van andere bestedingsrichtingen. Dit uitgangspunt impliceert in feite een onderschatting van de optredende effecten aangezien het bij voorbeeld denkbaar is dat Nederlanders in mindere mate naar het buitenland gaan of minder sparen.

Evenals de uitgaven die ten laste komen van de OSA worden ook de bestedingen van het additionele buitenlandse bezoek 5) (naar uitgavencategorieën) ingedeeld naar bedrijfsklassen. Deze bestedingen worden derhalve eveneens herleid tot primaire impulsen.

Primaire impulsen

In onderstaande tabel worden de primaire impulsen voor de belangrijkste sectoren weergegeven.

Tabel 1. Primaire impulsen voor de belangrijkste sectoren, in mln. gld. van 1985, excl. btw

Sector	Additionele uitgaven	Bestedingen buitenlandse	Totale primaire impuls (direct productie-effect)
Bouwnijverheid en installatiebedrijven	360	—	360 (18%)
Horeca	70	280	250 (17%)
Cultuur, sport, recreatie	300	—	300 (15%)
Zakelijke dienstverlening	230	—	230 (11%)
Investerings in de mediasfeer a)	220	—	220 (11%)
Overige (19) sectoren	460	120	580 (28%)
Totaal	1.640	400	2.040 (100%)

a) TV/omroep/telecommunicatie e.d.

De grootste primaire impuls gaat uit naar de sector bouwnijverheid en installatiebedrijven (ca. f. 360 mln. excl. btw). Tweede in grootte is de impuls voor de horeca (f. 350 mln., waarvan ca. f. 280 mln. afkomstig van buitenlandse bestedingen). Daarna komen de sectoren cultuur, sport en recreatie (f. 300 mln.), zakelijke dienstverlening (f. 230 mln.) en investeringen in de mediasfeer (f. 220 mln.). De laatstgenoemde sector is een bedrijfsklasse-aggregaat en is dus samengesteld uit diverse afzonderlijke bedrijfsklassen. Ook zijn enkele van de 19 overige sectoren als bedrijfsklasse-aggregaten aan te merken 6).

Input-output-bewerkingen

Uitgaande van de primaire impulsen per bedrijfsklasse (in een beperkt aantal gevallen aangevuld met additionele gegevens uit de eerder genoemde OSA-rapportage) vinden input-output-bewerkingen plaats ter raming van de macro-economische effecten.

Als gevolg van de bestedingen en uitgaven ontstaan niet alleen de (directe) effecten in de bedrijven die de goederen of diensten – de zogenoemde „outputs” – rechtstreeks aan de Stichting OSA of de buitenlandse bezoekers leveren. Er vinden ook uitstralingseffecten in de rest van de economie plaats, die ook wel worden aangeduid als „multiplier-effecten”. Een multiplier is een vermenigvuldigingsfactor die de mate van doorwerking of uitstraling weergeeft. Een multiplier met een waarde van bijvoorbeeld 1,5 geeft aan dat er behalve het oorspronkelijke directe effect ter grootte van 1, nog een additioneel indirect effect van 0,5 optreedt. De effecten kunnen daarbij zijn uitgedrukt in termen van werkgelegenheid (er is dan sprake van een werkgelegenheidsmultiplier), doch ook in termen van productie, import, lonen en toegevoegde waarde.

De multipliereffecten komen in essentie tot stand in de toeleverende sfeer. De ondernemingen en bedrijven waarop de primaire impulsen zijn gericht, zijn voor hun functioneren immers afhankelijk van andere bedrijven die hen de benodigde goederen en diensten (de zogenoemde „inputs”) leveren. Ook deze bedrijven zijn op hun beurt afhankelijk van (weer andere) ondernemingen, die eveneens toeleveringen nodig hebben enz. Met andere woorden: er is sprake van een complex geheel van intermediaire leveringen. In het economische jargon heet het dat aan de „output” van een bepaalde bedrijfsklasse een zekere „input-structuur” ten grondslag ligt. De multiplier-effecten worden, overeenkomstig deze terminologie, dan ook veelal bepaald met behulp van een zogenaamde input-output-analyse, die plaatsvindt op basis van een input-output-tabel (I/O-tabel). De I/O-analyse wordt door het CBS omschreven als een statistisch-economische methode welke inzicht verschaft in de relatie tussen de finale bestedingen en de productie van bedrijfsgroepen, alsmede de verschijnselen die bij deze productie optreden 7). De I/O-tabel kan dan worden opgevat als een systeem om de onderlinge samenhang tussen de afzetstructuur en de kostenstructuur van de bedrijfsklassen te beschrijven.

Uitgaande van de input-output-tabel voor de Nederlandse volkshuishouding zijn voor elk van de 24 onderscheiden sectoren de volgende coëfficiënten en multipliers berekend:

- de produktiemultiplier;
- de reciproke van de arbeidsproductiviteit (werkgelegenheid gedeeld door productie); het gaat daarbij om het aantal arbeidsplaatsen op jaarbasis per mln. gulden produktiewaarde (prijspeil 1985);
- de werkgelegenheidsmultiplier;
- het aandeel van de toegevoegde waarde in de produktiewaarde;
- de toegevoegde-waardemultiplier;
- de waarde van de invoer als fractie van de produktiewaarde;
- de invoermultiplier;
- het aandeel van de lonen en salarissen in de produktiewaarde;
- de loon- en salarismultiplier.

3) Uitgezonderd de betalingsbalanseffecten: de totale invoereffecten minus de totale uit het buitenland afkomstige opbrengsten.

4) In verband met redenen van geheimhouding kan hierop niet nader worden ingegaan.

5) Exclusief de kosten die reeds door de Stichting OSA voor bepaalde buitenlandse bezoekerscategorieën zullen worden gemaakt.

6) Aangezien een (klein) aantal bedrijfsklasse-aggregaten mede de sectoren „cultuur, sport, recreatie” en „zakelijke dienstverlening” omvat, kunnen de in de tabel vermelde cijfers aangaande beide zojuist genoemde sectoren als minimumramingen worden opgevat.

7) CBS, *De produktiestructuur van de Nederlandse Volkshuishouding*, deel VIII, produktiestructuur en facetten van selectieve groei, blz. 6, 's-Gravenhage, 1979.

Tabel 2. Berekende macro-economische effecten van Olympische Spelen te Amsterdam, in mln. gld. van 1985 tenzij anders vermeld a)

OSA-uitgaven	Relevante bestedingen buitenlanders	Totale uitgaven (direct productie-effect)	Totale productie-effect	Direct werkgelegenheids-effect (in arbeidsjaren)	Totale werkgelegenheids-effect (in arbeidsjaren)	Direct toegevoegde-waarde-effect	Totale toegevoegde waarde-effect	Direct loon-effect	Totale loon-effect	Totale uitvoer	Direct invoereffect	Totale invoereffect	Betalings-balans b) effecten
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1.640	400	2.040	3.940	15.800	31.600	1.200	2.210	870	1.510	1.650	230	650	940

a) Alle bedragen zijn afgerond op tientallen miljoenen; de werkgelegenheidseffecten zijn afgerond op honderdtallen.

b) Rekening houdende met de kosten van de Olympische vlam e.d.

Tabel 3. Berekende macro-economische effecten voor de belangrijkste sectoren, in mln. gld. van 1985 tenzij anders vermeld a)

Sector	Primaire impuls (direct productie-effect)	Totaal b) productie-effect	Directe werkgelegenheid (in arbeidsjaren)	Totale b) werkgelegenheid (in arbeidsjaren)	Directe toegevoegde waarde	Totale b) toegevoegde waarde	Direct loon-effect	Totaal b) loon-effect
Bouwnijverheid en installatiebedrijven	360	770	2.400	5.800	150	360	120	250
Horeca	350	710	2.900	5.800	200	390	90	180
Cultuur, sport, recreatie	300	600	2.700	5.200	190	360	250 c)	360
Zakelijke dienstverlening	230	390	2.000	3.400	200	290	110	170
Investeringen in de mediasfeer	220	400	1.300	2.900	100	200	80	140
Overige (19) sectoren	580	1.070	4.500	8.500	360	610	220	410
Totaal	2.040	3.940	15.800	31.600	1.200	2.210	870	1.510

a) Alle bedragen zijn afgerond op tientallen miljoenen; de werkgelegenheidseffecten zijn afgerond op honderdtallen.

b) Direct + indirect + geïnduceerd (in de gehele economie, dus niet alleen in de desbetreffende sector waar de directe effecten tot stand komen).

c) Cijfer afgeleid uit OSA-rapport.

De berekende multipliers bieden de mogelijkheid de gecumuleerde (directe plus indirecte) effecten vast te stellen van veranderingen in de afzet van een willekeurige sector in termen van productie, werkgelegenheid, toegevoegde waarde, lonen plus salarissen en invoer.

Geïnduceerde bestedingseffecten

Naast de hier genoemde directe en indirecte effecten bestaat er nog een derde categorie effecten, namelijk de zogeheten *geïnduceerde bestedingseffecten*, ook wel aangeduid als afgeleide (verzorgings)effecten. Het op directe en indirecte wijze met de Olympische Spelen samenhangende inkomen vindt in belangrijke mate weer een weg naar de Nederlandse economie in de vorm van bestedingen. Door deze bestedingen ontstaan ook nu weer, in verschillende ronden, productie-, werkgelegenheids- en inkomenseffecten. Met dergelijke effecten is in de I/O-analyse geen rekening gehouden, aangezien de I/O-tabel een open systeem beschrijft zonder een relatie te leggen tussen het gerealiseerde inkomen en de bestedingen. De geïnduceerde bestedingseffecten dienen derhalve op een andere manier te worden berekend en wel aan de hand van een macro-economisch consumptiemodel bestaande uit een verzameling vraagfuncties. In het onderhavige onderzoek is hiervoor gebruik gemaakt van een recent door het Nederlands Economisch Instituut opgestelde raming aangaande deze bestedingseffecten op basis van het model AMO-K 8).

Resultaten

De belangrijkste resultaten van de uitgevoerde studie worden in tabel 2 weergegeven.

In kolom 1 van de tabel worden de relevante uitgaven van de Stichting OSA vermeld (excl. BTW). Uitgaven die direct naar het buitenland gaan, zoals de uitgaven inzake de Olympische vlam in het buitenland, de kosten van het bezoek van een delegatie aan Seoel en de huur van camerawagens in het buitenland, zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Kolom 2 heeft betrekking op de relevante bestedingen (excl. BTW) van de buitenlanders. De uitgaven die de Stichting OSA voor (een deel van) het buitenlandse publiek zal maken, zijn reeds in het cijfer van kolom 1 opgenomen en hier dus buiten beschouwing gelaten.

De som van kolom 1 en kolom 2 is aan te merken als het totale primaire of initiële directe productie-effect. De som van de productie-effecten wordt in kolom 4 weergegeven. Het betreft de som van de directe, de indirecte en de geïnduceerde effecten. De directe effecten worden door de uitgaven van de Stichting OSA en het relevante deel van het buitenlandse publiek gegeneerd. De indirecte effecten ontstaan in de toeleverende sfeer. De geïnduceerde effecten ontstaan doordat het inkomen dat in de directe- en indirecte sfeer is verdiend, weer wordt uitgegeven, waardoor wederom (in verschillende ronden) productie wordt gegeneerd enz.

Het totale directe werkgelegenheidseffect staat in kolom 5. Het totale werkgelegenheidseffect in arbeidsjaren bestaat uit de som van de directe-, indirecte- en geïnduceerde werkgelegenheid.

De toegevoegde waarde is het verschil tussen de productie-waarde en de waarde van het verbruik in het productieproces. Er is hier uitgegaan van bruto toegevoegde waarde tegen marktprijzen. Daartoe behoren, naast lonen, salarissen, sociale lasten werkgevers en overig inkomen, de afschrijvingen alsmede het saldo van indirecte belastingen en subsidies. Het totale (directe-, indirecte- plus geïnduceerde) toegevoegde-waarde-effect wordt vermeld in kolom 8.

Tot het loon zijn gerekend: lonen, salarissen en werkgeversbijdragen sociale verzekering (inclusief pensioenpremies). Evenals bij het directe werkgelegenheidseffect (kolom 5) zijn de ramingen van de Stichting OSA gehanteerd, indien en voor zover deze cijfers zich daarvoor leenden. Ingeval er geen ramingen ter beschikking staan of het cijfermateriaal ontoereikend is, wordt uitgegaan van de loonquoten berekend uit de I/O-tabel 1980. Kolom 10 vermeldt het totale looneffect: direct plus indirect plus geïnduceerd. Naar schatting bedraagt het totaal aan loonbelasting plus werkgevers- en werknemerspremies sociale verzekering (exclusief pensioenpremies) dat samenhangt met de som van looneffecten (ad f. 1,5 mrd.), circa f. 750 mln.

8) Nederlands Economisch Instituut, *AMO-K, een arbeidsmarktmodel met twee categorieën arbeid*, Olijfreeks, Rotterdam, december 1982; tevens zij verwezen naar: Nederlands Economisch Instituut, *De baten in de nationale verkeers- en vervoerrekening*, Rotterdam, januari 1984.

De totale uitvoer is gelijk aan de som van de uit het buitenland afkomstige opbrengsten en de bestedingen van buitenlanders (kolom 2). Het directe invoereffect is bepaald op basis van importquoten. Kolom 13 bevat het totale (directe + indirecte + geïnduceerde) invoereffect. Het betalingsbalanseffect is gelijk aan: de totale uitvoer (kolom 11) verminderd met het totale invoereffect en de uitgaven die direct naar het buitenland gaan.

De berekende macro-economische effecten zijn in tabel 3 uitgesplitst naar de eerder onderscheiden sectoren. Aangezien het betalingsbalanseffect niet per sector kan worden berekend, zijn de invoereffecten in deze tabel buiten beschouwing gelaten. Voor een goed begrip dient met nadruk te worden opgemerkt dat de in tabel 3 vermelde totalen op de gehele economie betrekking hebben en dus niet alleen op de desbetreffende sectoren die de primaire impulsen ondergaan.

Tot slot dient te worden vermeld dat wegens gebrek aan voldoende gegevens geen rekening is gehouden met de macro-economische effecten van:

- het transport van het additionele buitenlandse bezoek van en naar Nederland;
- de verkoop van Olympische munten, postzegels e.d. aan andere buitenlanders dan de bezoekers (buiten de opbrengsten die daarbij aan de Stichting OSA ten goede komen en van belang zijn voor het betalingsbalanseffect);
- de indruk die het Nederlandse bedrijfsleven bij de Olympische Spelen in het buitenland zal kunnen maken; het betreft de zogenoemde „spin-off”-effecten die als gevolg van een mogelijk grotere naambekendheid van Nederland na de Spelen kunnen optreden;
- de mogelijkheid dat de overheid zou besluiten om in het kader van de Olympische Spelen zelf (niet budgettair neutrale) uitgaven te verrichten.

Zoals opgemerkt, is er bovendien vanuit gegaan dat bestedingen die door Nederlanders worden verricht geen extra macro-economische effecten genereren. Al met al kan worden gesteld dat de raming van de macro-economische effecten aan de voorzichtige kant is.

Conclusie

In de komende discussie over de economische aspecten van de Olympische Spelen in Amsterdam in 1992, zullen de macro-economische effecten niet het enige punt van aandacht zijn. Ook de uitkomsten van de door de Stichting OSA uitgevoerde financieel-economische analyse betreffende de te verwachten kosten en opbrengsten zullen een belangrijke rol spelen.

Alleen de macro-economische effecten in beschouwing nemend, kan evenwel worden geconcludeerd dat de eventuele Olympische Spelen een aanzienlijke, voornamelijk uit het buitenland afkomstige, stimulans aan de Nederlandse economie kunnen geven. Het totale, in de gehele Nederlandse economie optredende, productie-effect bedraagt naar schatting bijna, f. 4 mrd., hetgeen gepaard gaat met een totaal werkgelegenheidseffect van ruim 30.000 arbeidsjaren. De sectoren die op directe wijze het meest van de Olympische Spelen kunnen profiteren zijn de bouwnijverheid, horeca, cultuur, sport en recreatie en de media (inclusief telecommunicatie).

J. van der Vlies