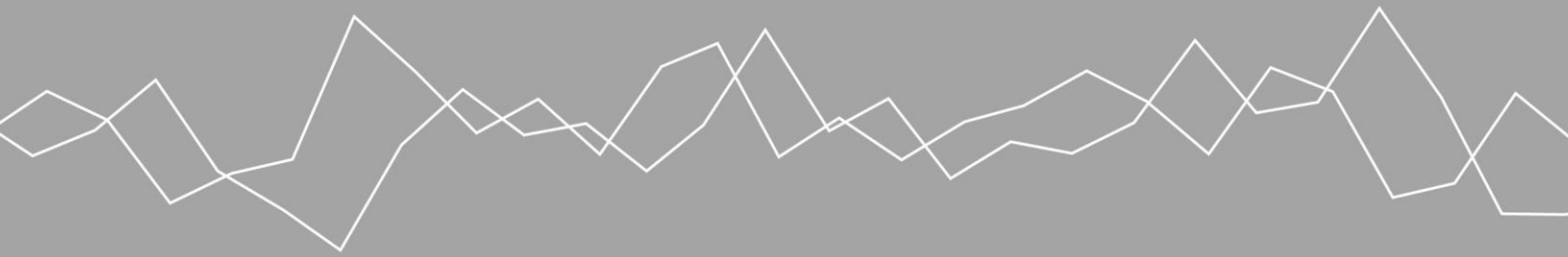


Baten van het Olympisch Plan



Amsterdam, maart 2012
In opdracht van Olympisch Vuur 2028

Baten van het Olympisch Plan

M. Gerritsen
C. Koopmans
C. Tempelman
J. van der Voort



seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport nr. 2011-65

Inhoudsopgave

Samenvatting	i
1 Inleiding	1
2 De opbouwfase van het Olympisch Plan	3
3 Arbeidsmarktbat en	9
3.1 De relatie tussen sport en arbeid	9
3.2 Omvang van de baten.....	11
3.2.1 De maatregelen	11
3.2.2 Effecten van een betere gezondheid of leefstijl op arbeid.....	13
3.2.3 Effect van sport op gezondheid.....	14
3.2.4 Totale baten van sportbeoefening op arbeid	15
4 Niet-financiële bat en	19
4.1.1 Grote sportevenementen.....	19
4.1.2 Olympisch Plan.....	22
Literatuurlijst	25
Bijlage A Maatregelen Expert rapport	29

Samenvatting

De maatschappelijke baten van het Olympisch Plan 2028 overstijgen de financiële opbrengsten van de Spelen met mogelijk honderden miljoenen euro's per jaar. Het Plan bevat een groot aantal maatregelen naast de Spelen die onder meer de gezondheid van Nederlanders bevorderen. Dit leidt tot minder ziekteverzuim, meer arbeidsparticipatie en een hogere arbeidsproductiviteit. Bovendien zijn er niet-financiële effecten van de Spelen zoals meer nationale trots en saamborigheid die ook een aanzienlijke waarde vertegenwoordigen.

Meer dan de Spelen

Het Olympisch Plan 2028 richt zich niet alleen op het organiseren van de Spelen in Nederland in 2028. Olympisch Vuur 2028 - de organisatie die uitvoering geeft aan het Olympisch Plan 2028 - heeft "als doel om samen met de verbindende kracht van sport en de magie van de Spelen van Nederland een topland te maken. Sport is een krachtig middel om impulsen te geven op sociaal-maatschappelijk- en welzijnsgebied, en op het gebied van infrastructuur en economie ongeacht of het einddoel, het organiseren van de Spelen in 2028, realiteit gaat worden voor Nederland". Voor een compleet beeld van de baten dient daarom niet alleen gekeken te worden naar de Spelen, maar ook naar de andere activiteiten in het Plan (zie Figuur S.1). In dit rapport gebeurt dat aan de hand van voorbeelden van effecten van onderdelen van het Plan. Het gaat dus niet om een studie van alle onderdelen en effecten van het Plan. Voor een dergelijk compleet beeld is meer onderzoek nodig.

Figuur S.1 Het Olympisch Plan omvat veel meer dan de Olympische Spelen

		Onderdelen Olympisch Plan	
		Olympische Spelen	Vele andere activiteiten
Soort baten	Financieel		<i>Deze studie</i>
	Niet-financieel		

Hoe kunnen baten van een breed plan worden bepaald?

Het Olympisch Plan is zeer breed en kent een groot aantal maatregelen. Elk van deze maatregelen heeft eigen effecten en baten. Het uitvoeren van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) stelt strenge eisen aan de concreetheid van de maatregel: er moet bekend zijn welk beleidsinstrument wordt ingezet en in welke mate (bijvoorbeeld een subsidie van X euro voor Y voetbalvelden op locatie Z). Sommige onderdelen van het Plan voldoen hier al aan, maar andere nog niet. Het betreft dan (tussen)doelen in plaats van uitgewerkte maatregelen, zoals het risico van sportblessures verlagen. Of maatregelen die niet gekwantificeerd zijn, zoals meer voetbalvelden.

Om na te gaan of onderdelen van het plan al rijp zijn voor het inschatten van baten kan de volgende typering van onderdelen worden gebruikt:

1. Niet concreet (bijvoorbeeld: meer bewustwording)
2. Concreet, niet meetbaar (bijvoorbeeld: meer voetbalvelden)
3. Concreet, meetbaar, effect niet direct kwantificeerbaar (bijvoorbeeld: vijf extra voetbalvelden)
4. Concreet, meetbaar, effect direct kwantificeerbaar (bijvoorbeeld: twee uur extra lichamelijke opvoeding per week)

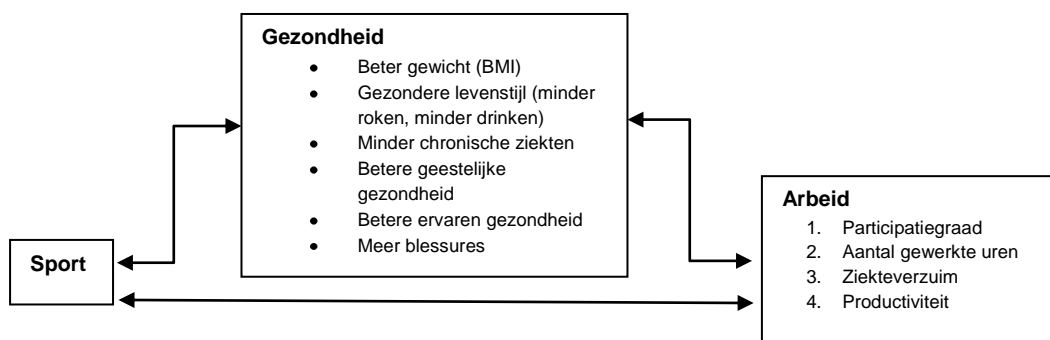
Onderdelen in categorie 4 zijn direct geschikt voor het schatten van kosten en baten. Bij categorie 3 zijn daarvoor aanvullende veronderstellingen nodig. Plannen in categorie 1 en 2 behoeven nog nadere invulling.

Arbeidsmarktbatens

Een verhoging van de sportdeelname van Nederlanders leidt mogelijk tot aanzienlijke baten. Daarbij is ook van belang dat Nederlanders sinds 2007 minder zijn gaan sporten. Uit wetenschappelijk onderzoek kan worden afgeleid dat een toename van de sportparticipatie met drie procentpunt naar schatting resulteert in jaarlijks € 106 à € 264 miljoen baten van minder ziekteverzuim, meer arbeidsparticipatie en een hogere arbeidsproductiviteit.

Onderzoek naar de relatie tussen sport en arbeid is niet eenvoudig. Er zijn zowel directe effecten van sport op arbeid, als indirecte effecten via gezondheid. Bovendien is de relatie tweezijdig: sporten heeft invloed op arbeid, maar arbeid ook op sportactiviteiten, bijvoorbeeld als mensen zulk zwaar werk hebben dat ze er ziek van worden en niet meer sporten. Tot slot kunnen persoonlijke eigenschappen van mensen het beeld vertroebelen. Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op het schaarse onderzoek dat met deze factoren rekening houdt.

Figuur S.2 Sport beïnvloedt arbeid via twee kanalen



Een concrete maatregel uit het Olympisch Plan die kan bijdragen aan arbeidsbaten is vergroting van het aantal uren lichamelijke opvoeding op basisscholen. Dit leidt tientallen jaren later nog tot een grotere lichamelijke activiteit en een betere ervaren gezondheid, hetgeen weer leidt tot meer participatie, minder ziekteverzuim en een hogere productiviteit. Op basis van de literatuur heeft SEO indicatief berekend dat 3,5 uur per week meer lichamelijke opvoeding op basisscholen op termijn arbeidsbaten met zich meebrengt van € 231 à € 575 miljoen euro per jaar.

Niet-financiële baten

Het Olympisch Plan heeft ook niet-financiële baten. Het organiseren van de Spelen leidt tot gevoelens van trots, geluk, saamhorigheid en nationale identiteit. Uit voorbeelden uit de literatuur blijkt dat de niet-financiële baten van grote sportevenementen in andere landen volgens enquêtes omvangrijk zijn. Het is mogelijk dat het om honderden miljoenen euro's gaat. Bovendien bevordert het Olympisch Plan ook de sportbeoefening. Door sporten neemt het welbevinden van mensen toe.

Een belangrijk niet-financieel effect van een betere gezondheid is dat mensen langer leven. Per jaar gaan naar schatting 152.000 levensjaren verloren door te weinig bewegen. Het Olympisch Plan zal niet iedereen aan het bewegen krijgen. Maar als bijvoorbeeld van de miljoenen mensen die niet of weinig bewegen, 1% dat wel zou gaan doen, worden 1520 levensjaren per jaar 'gered'. Door niet-financiële effecten weg te laten ontstaat een scheef beeld van projecten. Voor een beter beeld van de niet-financiële baten is echter nader onderzoek nodig.

1 Inleiding

Het Olympisch Plan 2028 bebelst meer dan de organisatie van de Olympische Spelen in 2028 alleen. Voor een compleet beeld van de baten dient daarom ook gekeken te worden naar de effecten van andere onderdelen van het Olympisch Plan. Daarnaast verdienen de niet-financiële effecten meer aandacht. Dit onderzoek laat aan de hand van effecten van onderdelen van het Plan zien hoe groot deze baten kunnen zijn, op basis van wetenschappelijke literatuur.

Olympisch Vuur 2028 - de alliantie die verantwoordelijk is voor de realisatie van het Olympisch Plan 2028 - heeft in zijn eigen woorden “als doel om met de verbindende kracht van sport en de magie van de Spelen van Nederland een topland te maken. Een land met een vitale samenleving door een hogere sportparticipatie en betere gezondheid, een cultuur van excellente prestaties en economische impact. Sport is een krachtig middel om impulsen te geven op sociaal-maatschappelijk- en welzijnsgebied, en op het gebied van infrastructuur en economie ongeacht of het einddoel, het organiseren van de Spelen in 2028, realiteit gaat worden voor Nederland.” Het Olympisch Plan 2028 (hierna: het Plan) bestaat uit drie fasen: de Onderzoeksfase (2006-2009), de Opbouwfase (2009-2016), en de Kandidaatfase (2016-2028).

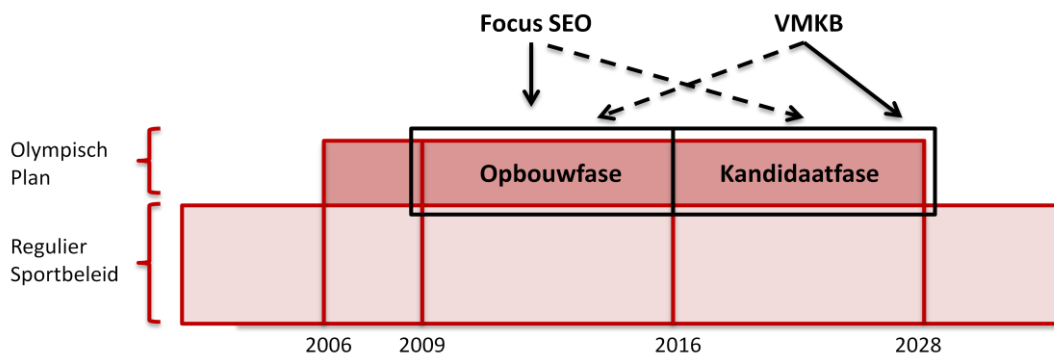
Bij de Alliantie Olympisch Vuur 2028 bestaat behoefte aan een beeld van de totale baten van het Plan, inclusief niet-financiële effecten. Een mogelijk niet-financieel effect is bijvoorbeeld een toename van nationale trots en verbondenheid. Figuur 1.1 laat zien waar deze behoefte betrekking op heeft; het betreft de rode delen van de figuur. Deze informatie wil de Alliantie gebruiken om het Olympisch Plan te verbeteren.

Figuur 1.1 Het Olympisch Plan omvat veel meer dan de Olympische Spelen

		Onderdelen Olympisch Plan	
		Olympische Spelen	Vele andere activiteiten
Soort baten	Financieel		<i>Hoofdstuk 2 (algemeen) Hoofdstuk 3 (arbeidsmarkt)</i>
	Niet-financieel	<i>Hoofdstuk 4</i>	

Dit was voor Olympisch Vuur reden om SEO Economisch Onderzoek een onderzoek uit te laten voeren. Doel van dit onderzoek is om enerzijds de (maatschappelijke) kosten en baten van de Opbouwfase in beeld te brengen (zie Figuur 1.2) en anderzijds aan te geven hoe niet-financiële kosten en baten gemonetariseerd kunnen worden, ofwel in geld omgezet. Dit onderzoeksrapport doet daar verslag van.

Figuur 1.2 Nadruk SEO onderzoek op de Opbouwfase



Dit onderzoek bestaat uit drie delen. Het eerste deel (hoofdstuk 2) betreft een schets van de vele activiteiten van de Opbouwfase van het Plan. De Opbouwfase is zeer breed: er worden vele tientallen activiteiten ontwikkeld, die elk hun eigen effecten, kosten en baten zullen kennen. Hierbij is aangegeven welke onderdelen al concreet genoeg zijn voor een kosten-batenanalyse, en welke nog niet.

Het tweede deel (hoofdstuk 3) bevat een literatuurstudie met als doel de concrete maatregelen in de Opbouwfase om te zetten in meetbare kosten en baten, ofwel te monetariseren. Een voorbeeld: een toename van sportdeelname heeft (per saldo) een positief effect op de gezondheid. Een positief effect op de gezondheid brengt op zijn beurt niet alleen minder ziekteverzuim met zich mee, maar zal bovendien een toename kunnen betekenen van het aantal gezonde levensjaren. Zowel ziekteverzuim als gezonde levensjaren zijn te monetariseren.

Het derde deel (hoofdstuk 4) geeft weer welke mogelijkheden er zijn om de niet-financiële kosten en baten te monetariseren. Daarbij ligt de nadruk op gevoelens van trots, geluk, saamhorigheid en nationale identiteit.

Vanwege de korte doorlooptijd van dit onderzoek worden slechts voorbeelden uit de wetenschappelijke literatuur besproken. Het gaat dus niet om een literatuurstudie van alle onderdelen en effecten van het Plan. Voor een dergelijk compleet beeld is meer onderzoek nodig (zie bijvoorbeeld Rebelgroup, 2011).

2 De opbouwfase van het Olympisch Plan

Het Olympisch Plan is zeer breed en kent een groot aantal maatregelen. De mogelijkheid om de baten van een maatregel in geld uit te drukken is afhankelijk van zowel de concreetheid van de maatregel als de kwantificeerbaarheid van de maatregel en de effecten.

Met de successen van de Nederlandse topsporters en de organisatie van een aantal aansprekende sportevenementen in Nederland het afgelopen decennium is de gedachte ontstaan om de Olympische en Paralympische Spelen in Nederland te organiseren. In 2006 besloot het NOC*NSF te onderzoeken hoe deze gedachte het best kon worden uitgewerkt. Dit onderzoek werd gesteund door de vier grote steden (G4 - Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht) en de Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Economische Zaken¹ (EZ) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer² (VROM). Het onderzoek heeft vervolgens geleid tot de opstelling van een integraal plan van aanpak: het Olympisch Plan 2028 (hierna: het Plan).

De doelstelling van het Plan is breder dan de organisatie van de Spelen alleen. Het Plan kent drie speerpunten: Vitale samenleving, Excellente prestaties en Economische impact. Deze zijn gekoppeld aan acht ambities, zoals weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Het Olympisch Plan heeft drie speerpunten: Vitale samenleving, Excellente prestaties en Economische impact



Bron: Olympisch Vuur 2028

¹ Tegenwoordig het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I).

² Tegenwoordig het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M).

Een belangrijk doel van het Plan is om Nederland te ontwikkelen tot een sportland op ‘Olympisch niveau’ in de periode 2009 – 2016, waardoor tevens de kans vergroot wordt dat de Olympische Spelen in 2028 naar Nederland komen. Het Plan is een plan van aanpak op hoofdlijnen, waarin de acht ambities worden beschreven. De onderstaande tabel vat deze ambities samen.

Tabel 2.1 De ambities van het Olympisch Plan gaan veel verder dan de Spelen

1. Topsportambitie	Nederland heeft in 2016 een vruchtbaar topsportklimaat waarin sporters optimaal kunnen presteren. Nederland bezet structureel een top 10 positie op de diverse wereldranglijsten.
2. Breedtesport-ambitie	Nederland is in 2016 een samenleving waarbij het beoefenen en beleven van sport voor jong en oud een belangrijke kwaliteit is in hun leven. Minimaal 75% van de Nederlanders, uit alle lagen van de (multiculturele) samenleving, doet in 2016 regelmatig aan sport.
3. Sociaal-maatschappelijke ambitie	Nederland heeft in 2016 een sociaal klimaat waarin burgers met plezier samenleven, trots zijn Nederlander te zijn en graag iets bijdragen aan de maatschappij.
4. Welzijnsambitie	Nederland heeft in 2016 een gezonde bevolking: fitte werknemers, vitale ouderen, en minder mensen (en vooral kinderen!) met overgewicht. Voldoende beweging en gezonde voeding zijn de norm.
5. Economische ambitie	Nederland heeft in 2016 een sterke, competitieve economie, mede dankzij een grotere arbeidsparticipatie, een toegenomen arbeidsproductiviteit, meer aandacht voor innovatie en een sterk internationaal imago.
6. Ruimtelijke ambitie	Nederland is in 2028 een land met een goed leefklimaat, voldoende sportaccommodaties, en een goede mobiliteit, zodat het organiseren van Olympische en Paralympische Spelen nog beter mogelijk is.
7. Evenementen: ambitie	Nederland staat in 2016 wereldwijd bekend om zijn grote ambitie en talent voor het organiseren van grote sport- en culturele evenementen.
8. Media-aandacht: ambitie	Door het vergroten en verbreden van de media-aandacht voor sport is in 2016 de sportbeleving in Nederland dusdanig toegenomen dat we een top drie positie bezetten in Europa. Mede daardoor groeit het aantal mensen dat regelmatig aan sport doet.

Bron: NOC*NSF (2009a)

Het sportgedeelte van het Plan is nader uitgewerkt in het expertrapport “Nederlandse Sport naar Olympisch Niveau”. ‘Sport’ is hierbinnen ruim gedefinieerd: een sportland op Olympisch niveau wordt aangeduid als een land waarin veel mensen aan sport doen, het sporten van anderen volgen, en van wie sport onderdeel uitmaakt van hun denken. De drie thema’s ‘doen, denken en volgen’ worden verder uitgewerkt in zes ‘bouwstenen’, met ieder een doelstelling voor 2016 en een plan van aanpak. Ook wordt een plan voor de gehandicaptensport geschetst. De onderstaande tabel beschrijft deze doelstellingen.

Tabel 2.2 In het Expertrapport worden de sportambities verder uitgewerkt

Bouwsteen	Doelstelling
Topsport	<ol style="list-style-type: none"> Op de WK Landenranglijst (de World Sports Nations Index) neemt Nederland structureel de 10e positie in (huidige positie is 9^e). Op de medaillespiegel van de Olympische Spelen neemt Nederland structureel een 10e positie in (huidige positie, in Beijing, 12^e). Op de medaillespiegel van de Olympische Winterspelen neemt Nederland structureel een 10e positie in (huidige positie, Turijn 2006, 10^e).
Sportontwikkeling	<ol style="list-style-type: none"> Verhoging van de sportparticipatie van 65% in 2008 naar 75% in 2016. Verhogen van het aandeel van de bevolking dat sport in georganiseerd verband en aangesloten bij de NOC*NSF van 28% naar 35%
Evenementen	<ol style="list-style-type: none"> Meer evenementen uit de top-sporten: het aantal EK's of WK's (per 2 jaar) in de top 20 van belangrijkste sporten neemt toe van 10 in 2007/2008 naar 18 in 2015/2016 Meer evenementen in de overige sporten: het aantal EK's of WK's in de overige sporten (per twee jaar) neemt toe van 4 in 2007/2008 naar 6 in 2015/2016 Meer diversiteit in de topsportevenementen: het aantal bonden dat (in een periode van 12 jaar) betrokken is bij de organisatie van EK's en WK's stijgt van 29 in de periode 1997/2008 naar 34 in de periode 2005/2016 Meer diversiteit in breedtesportevenement in meer sporten: In de top 20 van sportevenementen is het aandeel andere wedstrijden dan hardlooptwedstrijden gestegen 50% naar 75% (door groei van de andere sporten) Meer bezoekers van evenementen. In 2016 ligt het gemiddelde aantal toeschouwers bij EK's en WK's in Nederland duidelijk hoger dan tot nu toe. (NB. Er wordt een nulmeting uitgevoerd om dit te meten)
Media	<ol style="list-style-type: none"> Stijging absolute waarde sportmediaconsumptie. In 2016 kijken Nederlands gemiddeld 110 minuten sport per week (2009 = 90) Spreiding van sportmediaconsumptie. In 2016 is het aandeel van overige sporten (de niet-top 6 sporten) in kijktijd 25% (2009 = 13%)
Sportwaarden	<ol style="list-style-type: none"> In 2016 draagt sport optimaal bij aan de persoonlijke ontwikkeling van Nederlanders, met name op het gebied van zelfvertrouwen/zelfwaardering, sociaal gedrag, prestatievermogen en well being/gezondheid. Dat betekent dat Nederlanders in 2016 meer zelfvertrouwen hebben, meer sociaal gedrag vertonen, beter kunnen presteren en zich gezonder voelen
Maatschappelijke thema's	In 2016 denken beleidsmakers vanzelfsprekend aan sport bij het aanpakken en oplossen van maatschappelijke problemen
Gehandicaptensport	<ol style="list-style-type: none"> In 2016 is de sportparticipatie van gehandicapten toegenomen van gemiddeld 55 tot gemiddeld 70% Het Nederlands Paralympisch Team bezet structureel een plek binnen de top 25 en op de lange termijn een top 10-positie. In 2016 heeft het Nederlands Paralympisch Team een plaats bij de top 16 bereikt. In de periode 2010-2016 wordt ieder jaar één aansprekend topsportevenement voor gehandicapten georganiseerd In 2016 wordt er zeer frequent (crossmediaal) over gehandicaptensport gecommuniceerd. In de media heeft gehandicapten sport een duidelijk plaats verworven, zowel in sport- als in bijvoorbeeld sociaal-maatschappelijk of educatieve programma's In 2016 zijn het Nederland Paralympisch Team en de paralympische sport aantrekkelijk voor partners als marketingtool. Partners en suppliers verbinden zich vanzelfsprekend aan het Nederlands Paralympisch Team; het aantal bedrijven dat paralympische sporters sponsort, is verdubbeld.

Bron: NOC*NSF (2009b)

In september 2011 is een clustering aangebracht van de acht ambities van het Olympisch Plan naar de drie speerpunten zoals hierboven weergegeven in Figuur 2.1. De motivatie hierachter was dat de acht ambities te breed zijn voor een duidelijke ‘smoel’ richting het publiek, en te abstract om te beoordelen of de ontwikkeling op koers ligt of niet. Bovendien is draagvlak een belangrijk doel; de speerpunten zijn beter communiceerbaar. De ambities zijn dus niet vervangen, maar krijgen op een andere manier vorm.

Diverse partijen hebben zich inmiddels aan het Plan verbonden. Zoals gezegd heeft het NOC*NSF het Plan in samenwerking met de G4, VWS, EL&I en I&M ontwikkeld. Inmiddels heeft ook het kabinet het Plan ondertekend, alsmede de MBO Raad, de HBO Raad, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de FNV. Daarmee hebben zij zich concreet verbonden aan het Plan. Het Plan wordt daarmee breed maatschappelijk gedragen.

Noodzakelijke informatie voor het schatten van de baten

De ‘ambities’ en ‘bouwstenen’ van het Plan verschillen in mate van concreetheid. De breedtesportambitie dat ‘75 procent van de Nederlanders in 2016 regelmatig aan sport doet’, is concreter dan de ambitie dat ‘Nederland in 2016 wereldwijd bekend staat om zijn grote ambitie en talent voor het organiseren van grote sport- en culturele evenementen’. In het Expertrapport wordt deze laatste ambitie onder andere vorm gegeven door de doelstelling om ‘het aantal EK’s en WK’s in de top-20 belangrijkste sporten te verhogen naar 18 in 2015/2016’. Ook in het Expertrapport zijn echter niet alle doelstellingen concreet; zoals de doelstelling ‘dat sport in 2016 optimaal bijdraagt aan de persoonlijke ontwikkeling van Nederlanders’.

Om de baten van het Plan in kaart te brengen is het van belang een inventarisatie te maken van concrete maatregelen. Hierbij is het van belang een helder onderscheid te maken tussen wat een doel is en wat een maatregel. Een maatregel dient om een doel te bereiken. Voorbeelden van doelen zijn het risico op sportblessures en –uitval verlagen en het aantal kinderen met overgewicht verminderen. Voorbeelden van maatregelen zijn het opzetten van sportloketten bij revalidatiecentra en het aantal uren lichamelijke opvoeding op de basisschool omhoog brengen naar vijf uur per week.

Het Plan kent een groot aantal maatregelen, waarbij niet alle maatregelen dezelfde mate van concreetheid hebben. Er zijn vier categorieën maatregelen te onderscheiden, te weten:

1. Niet concreet (bijvoorbeeld: meer bewustwording)
2. Concreet, niet meetbaar (bijvoorbeeld: meer voetbalvelden)
3. Concreet, meetbaar, effect niet direct kwantificeerbaar (bijvoorbeeld: vijf extra voetbalvelden)
4. Concreet, meetbaar, effect direct kwantificeerbaar (bijvoorbeeld: twee uur extra lichamelijke opvoeding per week)

Het Plan bevat veelal maatregelen uit de eerste en tweede categorie. Voorbeelden van maatregelen van de eerste categorie zijn ‘innovatie en wetenschap stimuleren’ en ‘een passend sportaanbod realiseren om senioren (weer) aan het sporten te krijgen’. In het Expertrapport

worden deze maatregelen veelal uitgewerkt van de eerste naar tweede categorie of de tweede naar de derde categorie. Voorbeelden hiervan zijn 'het aantal coaches aan de top met 45 te verhogen' met als doel het topsportklimaat te verbeteren, en 'strategische scans bij 35 sportbonden uitvoeren' om de in Nederland georganiseerde evenementen te professionaliseren. Bijlage A geeft een overzicht van de mate van concreetheid van de maatregelen die in het Expertrapport worden genoemd.

De maatregelen van het Plan die in categorie 3 vallen, zijn wel meetbaar. Echter, een directe vertaling naar het effect op lichaamsbeweging en gezondheid is niet te maken zonder aanvullende aannames. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het aanstellen van 130 extra talentcoaches. Weliswaar een concrete en meetbare maatregel, maar waarvan de effecten op de sportbeoefening en de gezondheid niet direct kwantificeerbaar zijn. De maatregelen van het Plan die in categorie 4 vallen zijn wel direct te vertalen in meetbare effecten, zodat een vertaalslag gemaakt zou kunnen worden naar de baten met behulp van de bevindingen in hoofdstuk 3.

Maatregelen die in categorie 4 vallen worden door de Alliantiepartners zelf opgenomen in hun beleids- en uitvoeringsplannen. Uit vertrouwelijke stukken die de opdrachtgever voor dit onderzoek beschikbaar heeft gesteld, blijkt bijvoorbeeld dat Amsterdam reeds een groot aantal maatregelen neemt om sportparticipatie te verhogen. Een openbaar stuk waar tijdens de korte doorlooptijd van dit onderzoek op is gestuit, is het uitvoeringsprogramma van de gemeente Rotterdam.³ Een maatregel die hierin genoemd wordt is het programma 'Rotterdam Lekker Fit'. Daarbij krijgen basisschoolkinderen van 6-12 jaar op 88 scholen drie tot vijf keer per week gymles van een vakleerkracht. Het doel is dat deze kinderen per dag minimaal één uur bewegen; in totaal dus minimaal vijf uur per week. Het Lekker Fit programma is echter breder. Zo wordt onder andere ook twee keer per jaar een fittest afgenomen bij de kinderen en kunnen de scholen gebruik maken van een schooldiëtist. Dit programma heeft de stijging van het overgewicht doen dalen van 4,6% naar 1,1%.⁴ Het 'Lekker Fit'-programma wordt daarom nu, in minder intensieve vorm, uitgebreid naar de doelgroep 0-6 jaar.

Samenvattend geldt dat, om baten van investeringen of subsidies te kunnen kwantificeren, een maatregel concreet en meetbaar moet zijn, en dat de effecten van de maatregel bij voorkeur direct kwantificeerbaar zijn.

³ Bron: Uitvoeringsprogramma Sport 2011-2014, Gemeente Rotterdam

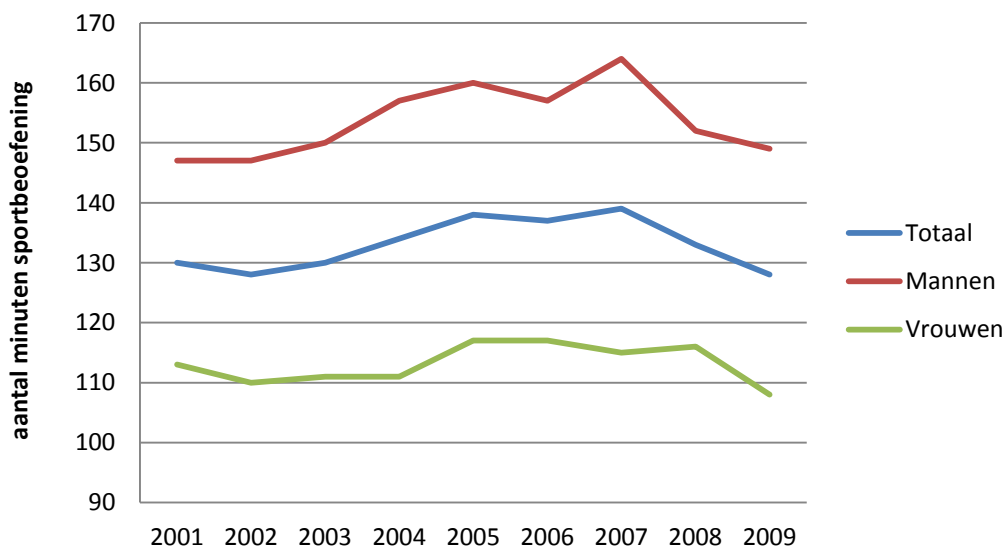
⁴ Bron: RIVM (2010): Gezondheidsbevordering en preventie in het onderwijs

3 Arbeidsmarktbatens

Een verhoging van de sportdeelname van Nederlanders leidt mogelijk tot aanzienlijke baten. Als het aandeel mensen dat minimaal eens per week sport met 3 procentpunt stijgt resulteert dit naar schatting in jaarlijks € 106 à € 264 miljoen aan arbeidsgerelateerde baten. Een stijging van het aantal uren lichamelijke opvoeding op basisscholen van 1,5 naar 5 uur per week kan de sportparticipatie op termijn mogelijk met 6,5 procentpunt verhogen. Dit leidt dan mogelijk jaarlijks tot € 231 à € 575 miljoen aan arbeidsgerelateerde baten.

Nederlanders zijn vanaf 2007 steeds minder gaan sporten (zie Figuur 3.1). De tijd die zij gemiddeld per week besteden aan sport daalde van 2 uur en 19 minuten in 2007 naar 2 uur en 8 minuten in 2009. Opvallend is dat het aantal minuten dat besteed werd aan sport voor 2007 juist steeg. Het Sociaal en Cultureel Planbureau relateert deze stijging aan demografische ontwikkelingen (zoals een hoger opleidingsniveau) en ontwikkelingen in beleid (meer aandacht voor sport), zie Breedveld et al. (2008). Daarnaast valt op dat vrouwen gemiddeld zo'n 20 minuten minder sporten dan mannen.

Figuur 3.1 Nederlanders zijn de laatste jaren minder gaan sporten



Bron: CBS, StatLine Gezondheid, leefstijl en zorggebruik.

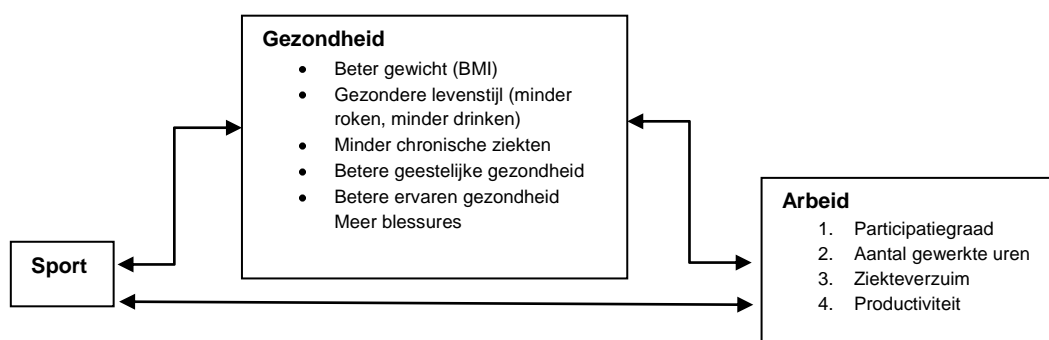
3.1 De relatie tussen sport en arbeid

Het Olympisch Plan beoogt de sportdeelname van Nederlanders te verhogen. Dit leidt tot een gezondere bevolking en dat zal naar verwachting effecten op de arbeidsmarkt hebben. Figuur 3.2 geeft de mogelijke effecten schematisch weer. Er zijn globaal gezien drie effecten, namelijk:

- het effect van sport op gezondheid;
- het effect van gezondheid op arbeid;
- het effect van sport op arbeid.

Van sporten word je gezonder. Bijvoorbeeld doordat sporten leidt tot een gezonder gewicht. Hierdoor neemt de kans op het krijgen van een chronische ziekte af. Een aantal chronische ziekten, zoals diabetes type 2, hart- en vaatziekten en aandoeningen aan de luchtwegen, hangt sterk samen met overgewicht (Visscher et al., 2010). Daarnaast kan sporten de geestelijke en algehele ervaren gezondheid verbeteren. Sport wordt vaak gezien als een uitlaatklep die stress vermindert. Bovendien geeft sporten mensen een gezond en goed gevoel over zichzelf. Tot slot kan sporten er ook voor zorgen dat mensen in zijn geheel bewuster gaan leven en hun (ongezonde) levensstijl aanpassen, bijvoorbeeld door minder te gaan roken, minder te drinken of gezonder te eten. Sport heeft echter niet alleen positieve effecten op de gezondheid: de kans op blessures neemt toe als men meer sport.

Figuur 3.2 Sport beïnvloedt arbeid via twee kanalen



Gezondheid beïnvloedt vervolgens arbeid. Gezondheid kan gezien worden als een vorm van menselijk kapitaal (Grossman, 1972). Hoe groter het menselijk kapitaal, hoe groter de productiviteit en de verdien capaciteit van mensen. Gezondere mensen zullen minder vaak verzuimen en kunnen, als ze werken, fysiek meer aan. Ze kunnen daardoor meer productie leveren dan minder gezonde mensen. Werkgevers zijn dan bereid meer loon te betalen aan werknemers die gezond zijn dan aan werknemers die ongezond zijn. Zoals werkgevers ook meer betalen voor hoogopgeleiden dan voor laagopgeleiden. Hoe groter de verdien capaciteit van mensen, hoe groter de kans dat zij zich aanbieden op de arbeidsmarkt. Mensen met een hoger menselijk kapitaal worden dus meer gevraagd op de arbeidsmarkt én bieden zich ook meer aan. Een betere gezondheid leidt dus waarschijnlijk tot een hogere arbeidsparticipatie, een hoger aantal gewerkte uren, een hogere productiviteit en lager ziekteverzuim.

Tot slot kan er ook een directe relatie zijn tussen sport en arbeid. Sportiviteit kan aan potentiële werkgevers signaleren dat werknemers gemotiveerd en gedisciplineerd zijn. Hierdoor zijn sportieve werknemers aantrekkelijker. Daarnaast kan het uitoefenen van een teamsport ertoe leiden dat iemand goede sociale vaardigheden bezit; ook dit maakt een werknemer aantrekkelijker voor werkgevers.

Bij het meten van het effect van sport op arbeid (ofwel direct ofwel indirect via gezondheid) spelen twee zeer belangrijke punten. Allereerst kunnen de relaties tussen sport, gezondheid en arbeid tweezijdig zijn. Zo word je van sporten gezonder, maar het kan ook zijn dat gezonde mensen meer sporten. Iemand die ziek is, is niet of minder goed in staat om te sporten. En iemand die niet echt ziek is, maar zich ook niet echt goed voelt, is wellicht minder geneigd om te

gaan sporten. Dit verschijnsel heet omgekeerde causaliteit. Als de analyse hier geen rekening mee houdt, wordt het effect van sport op gezondheid overschat. Deze omgekeerde causaliteit speelt niet alleen bij de relatie tussen sport en gezondheid. Ook de relatie tussen gezondheid en arbeid is tweezijdig. Zo zullen gezonde mensen meer werken, maar heeft werk zelf ook invloed op de gezondheid. Van werk kun je ziek worden, bijvoorbeeld omdat het zwaar fysiek werk of een stressvolle baan betreft. Tot slot kan ook de directe relatie tussen sport en arbeid tweezijdig zijn. Er gaat een signaleffect uit van sport richting werkgevers. Aan de andere kant kan werken ook van invloed zijn op de sportbeoefening van mensen. Doordat men werkt blijft er minder tijd over om te sporten. Een hoger loon kan ervoor zorgen dat men nog meer gaat werken (substitutie-effect) en dat er dus nog minder tijd over blijft voor sport. Een hoger loon kan er juist ook voor zorgen dat men minder gaat werken (inkomenseffect) en dat er dus meer tijd voor sport is.

Een tweede punt betreft zogenaamde niet-waargenomen heterogeniteit. Personen kunnen verschillen op kenmerken die niet makkelijk te meten zijn, zoals voorkeuren, motivatie en psychologische kenmerken. Het is waarschijnlijk dat deze zowel invloed hebben op het sportgedrag, als op gezondheid en arbeid. Stel dat gevonden wordt dat mensen die werken meer sporten dan mensen die niet werken. Dit verschil kan niet zonder meer toegerekend worden aan het sporten als deze mensen bijvoorbeeld ook verschillen in persoonlijke voorkeuren en motivatie. Als deze factoren niet in de analyse zitten, wordt het effect van sport op arbeid te hoog ingeschat.

Deze literatuurstudie gaat bij het inschatten van de effecten van sport en gezondheid op arbeid alleen in op onderzoeken die technieken gebruiken om voor bovenstaande punten te corrigeren⁵.

3.2 Omvang van de baten

Deze paragraaf beschrijft de arbeidsgerelateerde baten van het Olympisch Plan. Op basis van (inter)nationale literatuur maken we een inschatting van de effecten van sport op arbeid. Welke baten het Olympisch Plan oplevert hangt af van (de effectiviteit van) de getroffen maatregelen om de sportbeoefening te vergroten.

3.2.1 De maatregelen

Twee doelstellingen uit het Olympisch Plan bekijken we nader:

1. Verhoging van de sportparticipatie van 65% naar 75%
2. Uitbreiding van het aantal uren lichamelijke opvoeding op basisscholen.

Het Olympisch Plan beoogt de sportparticipatie van Nederlanders van 2009 tot 2016 met 10 procentpunt te verhogen. De vraag is of deze doelstelling realistisch is. Het Centraal Planbureau (CPB, 2009) gaat hier nader op in en geeft aan te twijfelen aan de redelijkheid van deze

⁵ Toepassing van zogenaamde panelmethoden is een manier om hiermee rekening te houden. Hierbij worden mensen in de tijd gevolgd en wordt gekeken of veranderingen in de gezondheid leiden tot veranderingen in arbeid. Een andere methode om rekening te houden met een tweezijdig verband tussen gezondheid en arbeidsparticipatie is het schatten van een model dat uit twee vergelijkingen bestaat (ook wel simultaan schatten genoemd). In de ene vergelijking hangt de arbeidsparticipatie (naast andere factoren) af van de gezondheid en in de andere vergelijking wordt de gezondheid mede bepaald door de arbeidsparticipatie.

veronderstelling. Zo moet de participatie van senioren met ruim een derde toenemen. Iets wat zeer (en wellicht te) ambitieus is. Uit een RIVM-studie (Wendel-Vos et al, 2005) blijkt dat het, op basis van maatregelen met bewezen effecten, “realistisch is om een daling in het percentage inactieven na te streven van één tot twee procentpunten over vijf jaar.”

Op basis van deze twee studies lijkt het realistischer dat de sportparticipatie door maatregelen stijgt met 3 procentpunt gedurende acht jaar (in plaats van 10 procentpunt). Om een realistische inschatting van de mogelijke baten te krijgen, rekent deze studie daarom met een stijging van 3 procentpunt.

Een maatregel uit het Olympisch Plan betreft het geven van meer uren lichamelijke opvoeding op scholen, zoals het “Rotterdam Lekker Fit”-programma. Dit brengt mogelijk ook baten met zich mee op de arbeidsmarkt.⁶ Het eerste wat opvalt is dat weinig onderzoek is gedaan naar lange termijn effecten van lichamelijke opvoeding (zie het literatuuroverzicht in Trudeau en Shephard, 2008). De meeste onderzoeken focussen op korte termijn effecten. Zij geven aan dat er 1 Canadese studie beschikbaar is. In de jaren 1970-1977 is een experiment gehouden onder basisschoolleerlingen. De experimentgroep kreeg zes jaar lang 5 uur per week lessen lichamelijke opvoeding, gegeven door een vakdocent. De controlegroep kreeg de gebruikelijke 40 minuten per week, gegeven door de gewone docent. Vervolgens is 22 jaar later gekeken naar de sportparticipatie van beide groepen. Het blijkt dat het percentage vrouwen dat minimaal drie keer per week zware lichamelijke activiteiten doet in de experimentgroep veel groter is dan in de controlegroep. Het gaat hier om 42,1 versus 25,9 procent, een verschil van 16,2 procentpunt. Trudeau en Shephard vinden echter geen effect bij mannen. Zij vermoeden dat dit komt doordat mannen al beter bekend waren met sporten. Daarnaast vermoeden zij een effect van de Olympische Spelen die in 1976 in Canada plaatsvonden en waar prestaties van vrouwelijke atleten sterk opvielen.

Deze berekening gaat uit van een gemiddelde stijging van de sportparticipatie met 8,1 procentpunt door vijf uur lichamelijke opvoeding versus 40 minuten. Dit is gebaseerd op een effect van 16,2 procentpunt bij vrouwen en geen effect bij mannen en gaat ervan uit dat het aantal mannen en vrouwen aan elkaar gelijk zijn. In Nederland wordt gewoonlijk meer dan 40 minuten lichamelijke opvoeding gegeven. Daarom zal het effect van extra lichamelijke opvoeding in Nederland kleiner zijn. Op de website van de Koninklijke Vereniging van Leraren Lichamelijke Opvoeding (KVLO) blijkt dat er geen verplicht aantal uren bewegingsonderwijs op basisscholen is. Er is wel een richtlijn. Deze gaat uit van 1,5 uur lichamelijke opvoeding.⁷ Een stijging van 1,5 uur naar 5 uur leidt dan naar schatting tot een gemiddelde stijging in participatie van 6,5 procentpunt.⁸

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de gevonden participatiewinst in Canada 1-op-1 vertaald wordt naar Nederland. De situatie in Canada was echter wel verschillend: het gaat om een interventie in de jaren 70 en de sportparticipatie lag daar toen veel lager dan de huidige

⁶ Ervan uitgaande dat deze extra uren lichamelijke opvoeding niet ten koste gaan van andere lessen.

⁷ Zie www.kvlo.nl/sf.mcgi?3185

⁸ Hierbij wordt verondersteld dat het effect van extra gym op participatie lineair is. Een minuut extra les levert dan 0,03 procentpunt extra participatie op. Ook is ervan uitgegaan dat het niveau van sportbeoefening geen invloed heeft op het gemeten effect. Sportparticipatie in Canada lag toen een stuk lager dan in Nederland nu.

participatiegraad in Nederland. Wellicht dat er daardoor in Nederland nu een minder grote winst behaald kan worden. De geschatte participatiewinst is namelijk erg hoog, zie ook Wendel-Vos et al (2005). De berekende baten van deze maatregel moeten daarom als bovengrens gezien worden.

Deze studie beschrijft hieronder eerst de arbeidsgelateerde baten van een betere gezondheid of leefstijl. De effecten van sport op gezondheid komen daarna aan bod. Op basis hiervan wordt een inschatting gemaakt van de uiteindelijke baten van sport op de arbeidsmarkt

3.2.2 Effecten van een betere gezondheid of leefstijl op arbeid

De mogelijke baten van een betere gezondheid of leefstijl op de arbeidsmarkt uit zich in vier uitkomsten, namelijk in een hogere arbeidsparticipatie, meer gewerkte uren, minder ziekteverzuim en een hogere productiviteit (zie Figuur 3.2). Het uurloon is een indicator van de productiviteit van werknemers. Hoe productiever de werknemer, hoe hoger het loon dat de werkgever bereid is te betalen.

Arbeidsparticipatie

Gezondheid wordt vaak gezien als een belangrijke component bij de participatiebeslissing van personen. De impact van gezondheid op arbeidsgelateerde uitkomsten is uitgebreid onderzocht, zie voor overzichten Currie en Madrian (1999), Jones (2008) en De Koning (2009). Over het algemeen vindt men een positief effect. Dus een verbetering van de gezondheid leidt tot een hogere arbeidsparticipatie (of een verslechtering leidt tot een lagere arbeidsparticipatie), zie onder andere Disney et al (2006), Cai en Kalb (2006), Gannon (2005) en De Koning et al (2009). Deze studies corrigeren voor de omgekeerde causaliteit. Lechner (2009) onderzocht de lange termijn effecten van sporten op arbeidsparticipatie. Hij vindt hierbij alleen effecten voor vrouwen, niet voor mannen. Doordat steeds andere technieken en gezondheidsmaten gebruikt worden is het niet mogelijk om uit de literatuur een bandbreedte van het effect van gezondheid op participatie af te leiden (De Koning, 2009, en Currie en Madrian, 1999). Het effect is er duidelijk, de omvang is nog onzeker.

Aantal gewerkte uren

Het effect van gezondheid op het aantal gewerkte uren is veel minder vaak onderzocht. Pelkowski en Berger (2004) vinden op basis van een longitudinale analyse dat permanente gezondheidsproblemen leiden tot een lager aantal gewerkte uren, vooral bij mannen. Ook uit Jones (2008) blijkt dat gezondheidsbeperkingen leiden tot een vermindering van het aantal gewerkte uren. De Koning et al (2009) vinden ook een relatie tussen gezondheid en aantal gewerkte uren. De gebruikte gezondheidsmaten in deze onderzoeken variëren weer sterk.

Ziekteverzuim

Bij verzuim is vooral onderzoek gedaan naar het effect van (over)gewicht en specifieke aandoeningen (zie De Koning, 2009). Schmier et al. (2006) verrichtten een overzichtsstudie en vonden een zestal onderzoeken. Deze studies hanteren elk een andere definitie van overgewicht of obesitas, maar het blijkt uit alle studies dat werknemers met overgewicht een hoger ziekteverzuim kennen. Dit komt ook uit een Nederlandse studie (Jans et al., 2007).

Ook het effect van sportbeoefening, en vervolgens gezondheid, op ziekteverzuim is redelijk veel onderzocht, zie Jacobson en Aldana (2001) en hun literatuurverwijzingen. Over het algemeen

vindt men een negatieve relatie tussen sporten en verzuim. Dus hoe meer men sport, hoe minder men verzuimt. Probleem bij deze studies is echter dat zij slechts op één moment in de tijd het effect meten. Zo vinden Jacobson en Aldana (2001) een relatie tussen het aantal dagen sport per week en het aantal dagen verzuim per jaar van mensen. Zij houden hierbij echter geen rekening met de hierboven beschreven omgekeerde causaliteit. Op basis van dergelijk onderzoek kan dus niet afgeleid worden of dit aantal dagen sporten *leidt tot* minder verzuim. We zien alleen samenhang, het zou ook kunnen zijn dat mensen minder gaan sporten omdat zij ziek zijn (geworden). Hoe groot beide effecten zijn is dan niet duidelijk.

Van de Heuvel et al. (2005) analyseerden het effect van sportparticipatie op verzuim met (Nederlandse) panel data. Zij vinden dat werknemers die in een bepaald jaar sporten het jaar daarop minder kans hebben om te verzuimen en ook minder lang afwezig zijn als zij eenmaal ziek zijn dan mensen die niet sporten. Onder sportdeelname verstaan zij het minimaal eens per week beoefenen van een fysiek zware sport gedurende een periode van minimaal vier maanden. Proper et al. (2006) vinden op basis van dezelfde longitudinale dataset ook dat werknemers die fysiek zware activiteiten uitoefenen korter verzuimen dan mensen die niet actief zijn. Lechner (2009) vindt geen lange termijn effecten (over een periode van 16 jaar) van sportparticipatie op het ziekteverzuim.

Productiviteit (uurloon)

Pelkowski en Berger (2004) keken ook naar het effect van gezondheid op het uurloon. Zij vinden dat gezondheidsproblemen leiden tot lagere uurlonen. Currie en Madrian (1999) vinden in hun overzicht slechts een beperkt effect van gezondheid op het uurloon. De Koning et al (2009) bevestigen dit: ook zij vinden een beperkt, maar significant effect van veranderingen in ervaren gezondheid op het uurloon. Jones (2008) bespreekt studies die het effect van beperkingen op het uurloon meten. Hierbij speelt discriminatie een grote rol. Werkgevers denken dat mensen die (zichtbaar) beperkt zijn minder productief zijn en betalen dus lagere lonen. In het geval van discriminatie is het loon geen indicatie van de echte productiviteit van mensen.

Ook overgewicht blijkt een effect te hebben op het uurloon. In dit geval is er wederom sprake van een tweezijdige relatie: hoe hoger het loon, hoe kleiner de kans op overgewicht. Onderzoeken die hier rekening mee houden zijn onder andere Cawley (2004) en Brunello en D’Hombres (2007). De resultaten zijn wisselend. Cawley vindt wel een effect op het loon van (blanke) vrouwen en niet van (blanke) mannen. Brunello en D’Hiombres vinden voor Europa een effect voor zowel mannen als vrouwen. Wederom geldt het dat het hier ook een discriminatie effect kan betreffen.

Lechner (2009) relateert de lonen van werknemers aan sportdeelname in het verleden. Hij vindt dat mensen die eens per maand actief sporten één euro per uur meer verdienen dan mensen die niet sporten. Dit geldt voor zowel mannen als vrouwen. Ook Rooth (2011) vindt een effect van fysieke fitheid op het loon.

3.2.3 Effect van sport op gezondheid

Het is algemeen bekend dat regelmatig bewegen allerlei gezondheidsvoordelen kent, zie US DHHS (1996) en Warburton et al (2006) voor overzichten van de literatuur. Hieruit blijkt dat lichamelijke activiteit ervoor zorgt dat men minder risico loopt op hart- en vaatziekten, hoge

bloeddruk, diabetes type II en bepaalde vormen van kanker. In Nederland stierf in 2010 bijna dertig procent van de mensen aan hart- en vaatziekten.⁹ Het voorkomen van deze aandoening leidt dus mogelijk tot grote gezondheidswinst.

Het blijkt dat matig intensieve activiteit, zoals fietsen of wandelen al een gunstig effect heeft op de gezondheid, intensieve activiteit (hardlopen, voetbal) bevordert bovendien de conditie van hart en longen, zie Wendel-Vos (2010) en de bijbehorende referenties. Een kanttekening hierbij is wel dat deze activiteiten regelmatig verricht moeten worden.

3.2.4 Totale baten van sportbeoefening op arbeid

Baten van een betere ervaren gezondheid

Het is moeilijk om uit de veelheid van studies naar de effecten van gezondheid op arbeid een indicatie te vinden van de omvang van het effect van gezondheid en sporten. Dit omdat iedere studie andere gezondheidskenmerken, andere definities van sport, andere methoden en andere uitkomstmaten gebruikt. Dit maakt de uitkomsten in kwantitatieve zin moeilijk vergelijkbaar.

Deze studie baseert zich daarom hoofdzakelijk op de effecten die zijn berekend in De Koning et al. (2009). Zij maken hierbij gebruik van twee verschillende Nederlandse datasets¹⁰ en maken op basis hiervan een inschatting van de effecten van een verbetering van de gezondheid. Het gebruik van beide bestanden geeft inzicht in de bandbreedte van de uitkomsten. Paneldata-analyses of simultane technieken zijn toegepast om rekening te houden met de omgekeerde causaliteit en bij de panel analyse wordt ook gecorrigeerd voor niet-geobserveerde heterogeniteit. Het blijkt dat een verbeterde gezondheid vooral effect heeft op de participatie en het ziekteverzuim en in mindere mate op het aantal gewerkte uren en het uurloon. Zij komen op jaarlijkse baten van € 286 miljoen tot € 1.400 miljoen, afhankelijk van de mate waarin de gezondheid verbetert en het type bestanden en analyses die zijn gebruikt (Tabel 3.1). Deze baten ontstaan als de gehele Nederlandse bevolking (zowel werkenden en niet-werkenden) een gezondheidsverbetering van een kwart of een half procent ondergaat.

Tabel 3.1 Verbetering van de gezondheid leidt tot aanzienlijke jaarlijkse baten

Toename ervaren gezondheid	Indicatie jaarlijkse baten
0,25 %	€ 286 à € 688 miljoen
0,50 %	€ 531 à € 1.366 miljoen

Bron: De Koning, et al. (2009), bewerking SEO Economisch Onderzoek. In tegenstelling tot De Koning et al. zijn zowel bij de onder- als bovengrens de loonseffecten opgeteld.

De Koning et al. geven aan dat het hierbij gaat om een indicatie en geen nauwkeurige puntschatting. Ook hebben zij geen kosten (zoals de kosten van het nemen van maatregelen om de gezondheid te verbeteren) meegenomen. Zij gaan er bij deze berekening vanuit dat het toegenomen arbeidsaanbod ook leidt tot toegenomen werkgelegenheid en nemen de kosten van verlies van vrije tijd van de niet-werkenden die aan de slag gaan niet mee. Verder verwachten zij dat er een aantal jaren overheen gaat voordat een dergelijke gezondheidswinst behaald wordt. De

⁹ Zie CBS, StatLine, Doodsoorzaken; maand en jaar van overlijden.

¹⁰ De gebruikte databestanden zijn het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) van het CBS en het DNB Household Survey van CentER Data.

duur van deze baten hangt vervolgens af van de duurzaamheid van de gezondheidswinst. Als deze gezondheidswinst permanent is gelden deze baten voor alle komende jaren.

De effecten zijn gebaseerd op een verbetering van de ervaren algehele gezondheid van mensen. Mensen geven op een vijfpuntsschaal (van uitstekend tot slecht) aan hoe zij hun gezondheid over het algemeen ervaren. Uit de literatuur volgt dat dit vaak een betere gezondheidsindicator vormt dan verschillende objectieve indicatoren (zie ook De Koning et al., 2008). De ervaren gezondheid vangt vaak alle gezondheidsaspecten tezamen. Bovendien kunnen twee personen met dezelfde aandoening daar op heel verschillende manieren hinder van ondervinden. Dit verschil zie je dan terug in hun ervaren gezondheid. Nadeel is dat er sprake kan zijn van rechtvaardigings-onzuiverheid doordat mensen een slechte(re) gezondheid gebruiken om hun werkloosheid te rechtvaardigen. Hiermee wordt dan het effect van gezondheid op arbeid overschat.

Baten van meer sportbeoefening

De uiteindelijke baten van het Olympisch Plan hangen af van de mate waarin de maatregelen de sportbeoefening beïnvloeden en welke gezondheidsverbetering dat tot gevolg heeft. De Koning et al. (2009) geven zelf ook al aan dat een gezondheidsverbetering van een kwart of een half procent zeer fors is en dat het niet reëel is dat deze stijging alleen behaald wordt door een verhoging van de sportdeelname.¹¹

Uit zowel De Koning et al. (2009), als Södergren (2008) en Tsai et al (2011) blijkt dat lichamelijke activiteit een positief effect heeft op de ervaren gezondheid. De vraag is nu hoe groot deze gezondheidswinst precies is. De Koning et al. (2009) geven aan dat als het aantal rokers, drinkers en mensen met overgewicht daalt met 6 procent en het aantal sporters stijgt met 6 procent, de ervaren gezondheid gemiddeld met een kwart procent stijgt.

Het gaat ons echter om het geïsoleerde effect van sport. Dit effect presenteren De Koning et al. niet. Deze analyse gaat daarom uit van een inschatting. Uit hun analyses blijkt wel dat het effect van sport op subjectieve gezondheid ongeveer even groot is als dat van roken, drinken en overgewicht gezamenlijk. In dat geval stijgt de gemiddelde subjectieve gezondheid met 0,125 procent ($0,25\%/2$) als alleen het aantal sporters met 6 procent toeneemt. Deze 6 procent vertaalt zich naar een stijging van 4 procentpunt in sportparticipatie (dus van 65 naar 69 procent). Zoals eerder beschreven lijkt op basis van Wendel-Vos et al. (2005) dat een stijging van 3 procentpunt in acht jaar realistisch is. Deze inschatting betreft dus een bovengrens.

In Tabel 3.1 staan de geschatte baten voor een gezondheidswinst van een kwart of een half procent. Deze baten zijn vrijwel lineair. Deze berekening gaat er daarom van uit dat een gezondheidsstijging van 0,01 procent overeenkomt met jaarlijkse baten van € 11 à € 27 miljoen. Een toename van het aandeel sporters met 3 procentpunt leidt dan tot jaarlijkse baten van € 106 à € 264 miljoen, zie ook Tabel 3.2.

¹¹ Mensen nemen deel aan sport als zij aangeven dat zij in een normale week in de afgelopen maanden tijd besteden aan sporten (ongeacht de hoeveelheid tijdsbesteding).

Tabel 3.2 Stijging van het aantal sporters leidt tot aanzienlijke jaarlijkse baten

Stijging aandeel sporters	Gezondheidswinst	Indicatie jaarlijkse arbeidsbaten
3%punt	0,10 %	€ 106 à € 264 miljoen
4%punt	0,13 %	€ 138 à € 343 miljoen
6,5%punt	0,21 %	€ 231 à € 575 miljoen

Bron: Berekening SEO Economisch Onderzoek

Baten van meer lichamelijke opvoeding

Een stijging van het aantal uren lichamelijke opvoeding op basisscholen van 1,5 naar 5 uur per week leidt tot een geschatte stijging in de participatie van 6,5 procentpunt, zie paragraaf 3.2.1. Dit leidt dan tot jaarlijkse geschatte baten van € 231 à € 575 miljoen. Deze baten zullen echter niet meteen plaatsvinden, maar pas als deze leerlingen deel gaan nemen aan het arbeidsproces. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de gevonden participatiewinst in Canada 1-op-1 vertaald wordt naar Nederland. De situatie in Canada was echter wel verschillend: het gaat om een interventie in de jaren 70 en de sportparticipatie lag daar toen veel lager dan de huidige participatiegraad in Nederland. Wellicht dat er daardoor in Nederland nu een minder grote winst behaald kan worden.

Kanttekeningen

Het is belangrijk te beseffen hoe sportparticipatie gedefinieerd is. In deze analyse geven respondenten aan hoeveel tijd zij aan sport besteden in een 'normale week' in de afgelopen maanden. Het Olympisch Plan definieert sportdeelname als iemand die in een jaar minimaal twaalf keer heeft gesport. Dit leidt tot een gemiddelde van één keer per maand. Voor een deel van deze mensen zal een 'normale week' dus niet uit sport bestaan (bijvoorbeeld als zij minder dan twee keer per maand gaan sporten). Een verhoging van de sportdeelname met 3 procentpunt volgens deze definitie leidt dan niet tot de hier berekende baten. Deze baten zijn dus een bovengrens.

Daarnaast is de vraagstelling gevoelig voor sociaal wenselijke antwoorden en herinneringsonzuiverheid. Het is moeilijk voor mensen om te bedenken hoeveel keer zij exact hebben gesport in het afgelopen jaar. Om deze reden vraagt het CBS naar een 'normale week'. De antwoorden zijn dan minder gevoelig voor vertekening door foute herinneringen. De wijze waarop het CBS de enquête heeft opgezet is ook minder gevoelig voor sociaal wenselijke antwoorden.

De baten komen daarnaast alleen tot stand als er maatregelen getroffen worden die de sportdeelname ook daadwerkelijk verhogen.

Deze baten vormen deels een overschatting. Naast positieve gezondheidseffecten hebben bewegen en sport ook een keerzijde: sportblessures. Uit Breedveld en Tiessen-Raaphorst (2006) blijkt dat zich van 2000 tot 2004 jaarlijks gemiddeld 1,5 miljoen sportblessures voordoen. Van alle geblesseerden oefent 58 procent een beroep uit en binnen deze groep heeft 22 procent als gevolg van de blessure verzuimd. Als meer mensen gaan sporten, zullen ook meer mensen blessures krijgen. Dit betekent dat sport ook voor een deel verzuimverhogend kan werken. Hiermee is bij de berekening geen rekening gehouden. Deze kosten moeten nog van de baten afgetrokken worden.

Ten tweede dienen van de baten van extra arbeidsparticipatie nog de kosten van verloren vrije tijd worden afgetrokken, zoals hierboven toegelicht.

Aan de andere kant zijn deze baten ook een onderschatting. Allereerst is alleen gekeken naar het effect van sport op ervaren gezondheid en vervolgens arbeid. Het effect van sport op (over)gewicht zal niet geheel gevangen worden in de ervaren gezondheid en gewicht heeft dus mogelijk ook nog afzonderlijk een effect op arbeid (bijvoorbeeld participatie en uurloon). Dit effect is nu niet meegenomen.

Ten tweede zijn vooral korte termijn effecten becijferd. Sportdeelname leidt tot minder risico op chronische ziekten. Op de lange termijn kan dit hoge baten tot gevolg hebben vanwege minder verzuim. Dat geldt overigens alleen als de sportdeelname duurzaam is.

Ten derde heeft sport ook een direct effect op arbeid, dat niet via gezondheid loopt. Lechner (2009) vindt dat het effect van sport op het uurloon overeind blijft (zij het kleiner) als gecorrigeerd wordt voor gezondheid. Dit betekent dat sportdeelname, naast een effect via gezondheid, ook een direct effect heeft op productiviteit (bijvoorbeeld door betere sociale vaardigheden). Deze uitkomsten worden bevestigd door Rooth (2011). Om te onderzoeken of er een signaaleffect uitgaat van sport, heeft hij een experiment uitgevoerd met sollicitatiebrieven. In dat experiment zijn verschillende sollicitatiebrieven gestuurd over fictieve kandidaten voor vacatures. Daarbij is, onder andere, gevarieerd met de sportbeoefening van de kandidaten met onderscheid tussen sporten die sterk duiden op goede gezondheid (aerobics, fitness, hardlopen, zwemmen), teamsporten (voetbal, basketbal) en individuele sporten zoals golf en tennis met een sociale component. Sollicitanten met sportieve vaardigheden hadden een significant hogere kans om teruggebeld te worden. Dit effect is het sterkst voor fysiek zware beroepen. Overigens gaat het meeste effect uit van golf, voetbal en tennis en niet van de fysiek zwaarste sporten. Dit kan erop duiden dat de sporten niet alleen gezondheid maar ook sociale vaardigheden (of iets anders) signaleren.

4 Niet-financiële baten

Het Olympisch Plan heeft ook niet-financiële baten zoals nationale trots en saamhorigheid. Deze baten verdienen meer aandacht dan ze tot dusverre hebben gekregen. Uit voorbeelden uit de literatuur blijkt dat de niet-financiële baten van grote sportevenementen in andere landen omvangrijk zijn. Het is mogelijk dat het om honderden miljoenen euro's gaat. Ook nemen door sportbeoefening het welbevinden en de levensduur van mensen toe. Voor een beter beeld van de niet-financiële baten is nader onderzoek nodig.

Het organiseren van de Spelen en de vele andere activiteiten in het Olympisch Plan leiden niet alleen tot financiële baten zoals kaartopbrengsten en minder ziekteverzuim, maar ook tot gevoelens van trots, geluk, saamhorigheid en nationale identiteit. Als deze effecten in een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) niet in geld worden uitgedrukt, ontstaat een onvolledig beeld van de baten van het Plan. Dergelijke kosten en baten worden in MKBA's vaak gepresenteerd als "PM" (pro memorie), waardoor zij minder opvallen dan andere posten die wel in geld zijn uitgedrukt. Bovendien worden zij in het saldo van kosten en baten vaak weggelaten (Annema et al., 2007), hoewel de richtlijnen voor kosten-batenanalyse voorschrijven dat ze aan het saldo moeten worden toegevoegd (Koopmans, 2004). Vaak is het voor onderzoekers gemakkelijker om aan PM-posten voorbij te gaan. Zo gaat het Centraal Planbureau (CPB, 2009) in een beoordeling van een eerdere kosten-batenanalyse (Sport2B, 2008) niet in op PM-posten "mede vanwege hun 'ongrijpbaarheid'." Door niet-financiële baten weg te laten ontstaat echter een scheef beeld van projecten.

Door niet-financiële baten toch in geld uit te drukken en mee te nemen in het saldo kunnen deze baten veel beter tot hun recht komen. Het moneteriseren van deze extra baten van het Olympisch Plan vergt echter uitvoerig (enquête) onderzoek en valt daarom buiten de scope van deze studie. Dit hoofdstuk bevat resultaten van eerder onderzoek naar de niet-financiële baten van grote sportevenementen¹². Hiermee wordt een indruk gegeven van de potentiële omvang van deze baten.

4.1.1 Grote sportevenementen

De wetenschappelijke literatuur bevat veel onderzoek naar de economische effecten van grote sportevenementen. Onderzoek naar niet-financiële baten is echter slechts in beperkte mate uitgevoerd. Hieronder worden voorbeelden van dergelijke studies gegeven. Daarbij gaat het om evenementen in Westerse landen, omdat deze qua cultuur en welvaartsniveau het best vergelijkbaar zijn met Nederland.

Grote sportevenementen algemeen

Kavetsos & Szymanski (2008) concluderen aan de hand van regressieanalyse dat het organiseren van een WK of EK voetbal het geluk dat de bevolking van het organiserend land ervaart significant vergroot. Voor Olympische Spelen echter zijn de resultaten volgens de auteurs niet duidelijk ("no meaningful statistical conclusions can be reached"). Een andere uitkomst van de analyse van Kavetsos & Szymanski is dat de prestaties van het nationale team het geluk van de

¹² Het hoofdstuk is deels gebaseerd op Van den Berg, De Nooij en Koopmans (2010).

bevolking niet significant beïnvloeden. Het gaat hierbij overigens om metingen van geluk (“life satisfaction”) die pas in de herfst werden uitgevoerd, na sportevenementen in de zomer. Deze resultaten zeggen dus niets over geluk, trots et cetera tijdens, kort voor en kort na de Spelen.

Olympische Spelen 2012

De meest nuttige studie in de literatuur is Atkinson et al (2008). Zij hebben voor de Spelen geschat hoe groot de betalingsbereidheid is van de bevolking van Groot-Brittannië voor niet-kwantificeerbare (“intangible”) effecten van de Olympische Spelen van 2012. Het gaat om een saldo van baten en kosten¹³. De gemiddelde betalingsbereidheid blijkt in Londen 22 pond per huishouden per jaar te zijn, gedurende tien jaar. In Manchester en Glasgow is dit respectievelijk 12 pond en 11 pond. De totale betalingsbereidheid van alle huishoudens in Groot-Brittannië, opgeteld over tien jaar (en gediscoteerd) wordt geschat op bijna twee miljard pond. Per huishouden is dit 81 pond¹⁴.

Bij deze resultaten van Atkinson et al (2008) passen echter vier kanttekeningen:

1. De betalingsbereidheid per huishouden is een gemiddelde van de respondenten die een positieve betalingsbereidheid hebben. Respondenten die tegen het organiseren van de spelen zijn, zijn door Atkinson et al (2008) weggelaten bij het berekenen van de betalingsbereidheid. Het gaat in Londen om 12,7% van de respondenten, in Manchester om 2,3% en in Glasgow om 3,5%. Het aandeel voorstanders is in Londen 79,0%, in Manchester 86,9% en in Glasgow 80,5% (er zijn ook respondenten die indifferent zijn). Onder de veronderstelling dat de gemiddelde negatieve betalingsbereidheid (eigenlijk: gewenst bedrag ter compensatie) van de tegenstanders even groot is als de gemiddelde positieve betalingsbereidheid van de voorstanders (81 pond), zou de gemiddelde betalingsbereidheid van alle huishoudens samen (inclusief tegenstanders) gemiddeld 76 pond per huishouden zijn. Als in Nederland dezelfde betalingsbereidheid bestaat, is dat 111 euro per huishouden (in 2004). In euro's van 2011 komt dat neer op 124 euro per huishouden.
2. Ten tweede vragen Atkinson et al (2008) de respondenten hoeveel extra belasting zij gedurende tien jaar bereid zouden zijn te betalen om de Olympische Spelen in Londen te hebben. Van deze tien jaarlijkse bedragen berekenen Atkinson et al (2008) vervolgens een netto contante waarde met behulp van een disconteringsvoet van 5%. Deze hoogte van de disconteringsvoet is gangbaar in kosten-batenanalyses, maar de respondenten hebben wellicht (gemiddeld) een veel hogere tijdvoorkeur en daardoor een hogere disconteringsvoet. Als de berekening bijvoorbeeld wordt uitgevoerd met een disconteringsvoet van 15%, daalt het bedrag per huishouden van 124 euro naar 67 euro.
3. In de wetenschappelijke literatuur wordt al tientallen jaren een intensieve discussie gevoerd over het toepassen van enquêtemethoden¹⁵ voor het meten van betalingsbereidheid. Daarbij komen diverse bezwaren naar voren, waaronder het vermoeden dat

¹³ Baten: Uniting people/feel good factor/national pride, Improving awareness of disability (Paralympics), Motivating/inspiring children, Legacy of sports facilities, Environmental improvements, Promoting healthy living, Cultural and social events. Kosten: Crowding, Increased risk of petty theft, Increased safety and security risks, Local disruption during construction, Transport delays, Excessive media coverage.

¹⁴ Berekend door SEO o.b.v. cijfers uit het artikel. Totale betalingsbereidheid 1,952 miljard pond gedeeld door $(3,121+21,019=)$ 24,14 mln huishoudens is 81 pond per huishouden.

¹⁵ In wetenschappelijk jargon worden deze methoden aangeduid als Contingent Valuation Methods of kortweg CVM.

deelnemers aan enquêtes strategische of sociaal wenselijke antwoorden geven. Ook wordt betwijfeld of de respondenten zich wel kunnen of willen voorstellen dat ze geld moeten betalen voor zaken die door de overheid worden geregeld. Een gezaghebbend panel van economen heeft diverse aanbevelingen geformuleerd voor een goede invulling van dergelijke studies die een deel van de bezwaren wegneemt (Arrow et al, 1993). Zo wordt aanbevolen om persoonlijke (face-to-face) interviews te houden en om geen open vragen te stellen, maar om de respondent een keuze ('referendum') tussen twee mogelijkheden voor te leggen. En om het hypothetisch te betalen bedrag te presenteren als een belasting, om de keuzesituatie realistischer te maken. De meeste van de aanbevelingen zijn door Atkinson et al (2008) gevolgd¹⁶.

4. De cijfers van Atkinson et al (2008) omvatten ook financiële baten. Onderdelen als "Legacy of sports facilities" (stadions etc.) en "Cultural and social events" kunnen niet alleen 'geluk' opleveren maar ook financiële baten, bijvoorbeeld via het heffen van toegangsprijzen. Ook is het goed denkbaar dat de respondenten ook financiële voordelen voor henzelf hebben ingecalculeerd, ondanks het feit dat de enquête de nadruk legde op niet-financiële baten.

In een andere enquête, onder inwoners van Bath (Walton et al, 2008), komt een gemiddelde betalingsbereidheid van 70 pond per persoon (van 16 jaar en ouder) naar voren. Ook hier zijn respondenten die 'protest' antwoorden gaven uit de analyse weggelaten, waardoor ook deze schatting aan de hoge kant is. Ook de andere kanttekeningen die hierboven zijn gemaakt bij Atkinson et al (2008), gelden ook voor Walton et al (2008). Niettemin lijkt een betalingsbereidheid van tientallen ponden per persoon waarschijnlijk.

Heisey (2009) presenteert resultaten van enquêtes onder inwoners van Berlijn, Chicago en San Francisco over de Olympische Spelen 2016. De waarde van 'intangible benefits' is in deze studie vergelijkbaar met Atkinson et al (2008).

Olympische Spelen 1996

Mihalik en Simonetta (1999) hielden in 1992, 1993, 1994 en 1995 enquêtes onder inwoners van de Amerikaanse staat Georgia over de Olympische Spelen van 1996 in Atlanta. Uit de antwoorden blijkt dat de respondenten niet-financiële baten als internationale erkenning, verbetering van het imago van Georgia en burger trots belangrijker vinden dan de economische baten. Helaas drukt deze studie de verschillende baten niet in geld uit.

EURO2000

Het Europees kampioenschap voetbal 2000 (EURO2000) is voor deze studie interessant omdat dit evenement deels in Nederland plaatsvond. Oldenboom (2006) komt tot de conclusie dat een groot sportevenement door een grote meerderheid van de bevolking positief werd gewaardeerd, op basis van een enquête onder Nederlanders na EURO2000. 21% van de respondenten is zeer

¹⁶ De Nooij (2012) citeert een Nederlandse enquête van het Mulier instituut (Elling en Van der Werff, 2011). De Nooij berekent hieruit een betalingsbereidheid van maximaal € 7,40 per persoon en € 125,8 miljoen voor heel Nederland. In de enquête wordt de vraag naar betalingsbereidheid tamelijk vrijblijvend geformuleerd: "Zou u eventueel een financiële bijdrage willen leveren om de organisatie van de Olympische Spelen in Nederland mogelijk te maken?" Er wordt geen concrete belasting genoemd en de formulering ("eventueel") laat de mogelijkheid open dat de Spelen ook zonder financiële bijdrage naar Nederland kunnen komen. Daarom is de geschatte betalingsbereidheid op basis van deze enquête minder betrouwbaar.

positief, 62% positief; samen is dat 83%. Negatieve gevoelens had slechts 2% van de respondenten, zeer negatieve gevoelens (afgerond) 0%. Deze cijfers zijn nog iets positiever dan de percentages die hiervoor genoemd zijn voor het Verenigd Koninkrijk. Helaas worden deze cijfers door Oldenboom (2006) niet in geld uitgedrukt. Wel geeft hij aan dat een meerderheid van de Nederlanders enthousiast is over het vaker organiseren van dergelijke evenementen in de toekomst.

WK Voetbal 2006

Er zijn diverse studies naar de economische effecten van het WK voetbal 2006 in Duitsland (Brenke en Wagner, 2007), maar de niet-financiële baten van het WK voetbal worden in de meeste onderzoeken niet in geld uitgedrukt. Een uitzondering is de studie van Heyne, Männig & Süßmuth (2007). Zij berekenen op basis van internetenquêtes dat de betalingsbereidheid van de gemiddelde Duitser voor het in Duitsland laten plaatsvinden van het WK voorafgaand aan het WK € 4,26 bedroeg, ofwel ruim € 350 miljoen voor heel Duitsland. Slechts één op de vijf Duitsers heeft een positieve betalingsbereidheid. Dit hangt mogelijk samen met de vraagstelling, waarin sprake is van veiligheidsmaatregelen om terroristische dreigingen te voorkomen. Dit kan negatieve gevoelens hebben opgeroepen. Een neutrale vraagstelling is een belangrijke voorwaarde voor een goede enquête. Na het WK lag de betalingsbereidheid hoger: op € 10 gemiddeld met een geschat totaal van € 830 miljoen. Wellicht was de reden dat toen duidelijk was dat de dreiging niet bestond.

Ohmann, Jones & Wilkes (2007) onderzoeken de sociale effecten van het WK 2006 aan de hand van interviews met inwoners van München. De conclusie is dat het WK door de lokale bevolking over het algemeen positief is gewaardeerd. Met name de effecten van stedelijke ontwikkeling, toegenomen veiligheid, positief gedrag van voetbalsupporters en de sfeer in het algemeen werden gewaardeerd. Mogelijke negatieve effecten van een groot sportevenement, zoals een toename van criminaliteit en prostitutie en verstoring van de leefgewoonten van de lokale bevolking, werden minder gevoeld. Hieruit komt dus een beeld van per saldo positieve effecten naar voren.

Totaalbeeld

De meest bruikbare cijfers zijn een betalingsbereidheid voor Olympische Spelen van (gecorrigeerd) minder dan 67 euro per huishouden op basis van Atkinson et al (2008), en een betalingsbereidheid voor het WK Voetbal van 10 euro per persoon (ca. 20 euro per huishouden) volgens Brenke en Wagner (2007). Cijfers uit andere landen zijn niet zonder meer overdraagbaar naar Nederland, maar de studies van Oldenboom (2006) en Elling en Van der Werff (2011) maken aannemelijk dat ook in Nederland betalingsbereidheid bestaat voor grote sportevenementen. Dit alles afwegend is het goed mogelijk dat de niet-financiële baten van de Olympische Spelen voor Nederland tientallen euro's per huishouden en in totaal honderden miljoenen euro's groot zijn.

4.1.2 Olympisch Plan

Het Olympisch Plan is veel breder dan het organiseren van de Spelen. Van de financiële baten van de andere onderdelen van het Plan zijn in de voorgaande hoofdstukken voorbeelden gegeven. Deze andere onderdelen van het plan hebben echter ook niet-financiële baten, zoals een groter gevoel van geluk door een betere gezondheid en door het beoefenen van sport. Over de omvang van deze baten valt nu nog weinig te zeggen, omdat de andere onderdelen van het Plan

nog worden geconcretiseerd. Een deel van deze baten is niet - zoals bij de Spelen – eenmalig, maar treedt over een langere periode elk jaar opnieuw op. Deze baten komen bovenop de baten van het organiseren van de Spelen.

Een gezaghebbend rapport (US DHHS, 1996, hoofdstuk 4) beschrijft de effecten van sport op gezondheid. Financiële baten van een betere gezondheid ten behoeve van arbeid, zoals een hogere arbeidsproductiviteit, zijn in de voorgaande hoofdstukken besproken. US DHHS (1996) gaat echter ook in op effecten van sportbeoefening op de ‘quality of life’. Er worden diverse onderzoeken beschreven die laten zien dat sportbeoefening een positieve relatie heeft met welzijn, en dat dit effect niet alleen via een betere gezondheid loopt maar ook direct optreedt (bij gelijke gezondheid). Er zijn aanwijzingen dat deze effecten het grootst zijn bij mensen met een minder goede lichamelijke of geestelijke gezondheid.

Een belangrijk niet-financieel effect van een betere gezondheid is dat mensen langer leven. Het RIVM (2004, blz. 233) schat dat per jaar 152.000 levensjaren verloren gaan door te weinig bewegen¹⁷. Dit correspondeert met gemiddeld per Nederlander 0,7 jaar langer leven en 0,3 jaar langer ziektevrij leven. Bij een (lage) waarde van 20.000 euro per levensjaar¹⁸ gaat het om een welvaartseffect van 3 miljard euro per jaar dat (hypothetisch) geboekt zou kunnen worden als iedereen voldoende beweegt¹⁹. Het Olympisch Plan zal niet iedereen aan het bewegen krijgen. Maar als bijvoorbeeld van de miljoenen mensen die niet of weinig bewegen, bijvoorbeeld 1% dat wel zou gaan doen, worden 1520 levensjaren per jaar ‘gered’ en zijn de baten minstens 30 miljoen euro per jaar. Zelfs bij relatief kleine effecten op de sportbeoefening treden dus al substantiële baten op.

Uit deze voorbeelden blijkt dat de niet-financiële baten van de op bewegen gerichte activiteiten in het Olympisch Plan potentieel groot zijn. Er is echter nader onderzoek nodig om de omvang van deze baten kwantitatief in te schatten.

¹⁷ Daarbij is als norm gehanteerd: minstens 5 dagen per week een half uur matig intensieve activiteit. Als iedereen hieraan voldoet neemt de levensverwachting volgens RIVM (2004) met 0,7 jaar toe.

¹⁸ Het gaat om Disability Adjusted Life Years (DALY's).

¹⁹ Hierbij zijn mogelijke effecten op de zorgkosten niet meegenomen.

Literatuurlijst

- Annema, J.A., Koopmans, C.C. & Wee, G.P. van (2007). Evaluating transport infrastructure investments: the Dutch experience with a standardised approach. *Transport Reviews* 27, 125–150.
- Arrow, K., R. Solow, P. Portney, E. Leamer, R. Radner & H. Schuman (1993), Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Washington.
- Atkinson, G., Mourato, S., Szymanski, S. & Ozdemiroglu, E. (2008). Are We Willing to Pay Enough to ‘Back the Bid’?: Valuing the Intangible Impacts of London’s Bid to Host the 2012 Summer Olympic Games. *Urban Studies*, 45 (2), 419-444.
- Berg, M. van den, M. de Nooij & C. Koopmans (2010). Kengetallen kosten-batenanalyse van het WK voetbal, Rapport 2010-13, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek
- Breedveld, K. & A. Tiessen-Raaphorst (red) (2006), Rapportage Sport 2006, Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Breedveld, K., C. Kamphuis & A. Tiessen-Raaphorst (red) (2008), Rapportage Sport 2008, Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Brenke, K. & Wagner, G.G. (2007). Zum volkswirtschaftlichen Wert der Fussball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland. DIW Berlin Research Notes 19.
- Brunello, G. & B. D’Hombres (2007), Does body weight affect wages? Evidence from Europe, *Economics and Human Biology*, 5, 1-19.
- Cai L. & G. Kalb (2006), Health status and labour force participation: evidence from Australia, *Health Economics*, 15, 241-261.
- Cawley J. (2004), The Impact of Obesity on Wages, *Journal of Human Resources*, 39 (2), 451-474.
- CPB (2009). Beoordeling rapport Olympisch Plan. CPB Notitie 2009/1.
- Currie, J. & B. Madrian (1999), Health, Health Insurance and the Labour Market in O.C. Ashenfelter and D. Card (eds), *Handbook of Labour Economics, Volume 3C*, Amsterdam: Elsevier Science Publishers BV, 3309-416.
- Disney, R., C. Emmerson & M. Wakefield (2006), Ill health and retirement in Britain : a panel-data based analysis, *Journal of Health Economics* 25, 621-649.
- CPB (2009). Beoordeling rapport Olympisch Plan. CPB Notitie 2009/1.
- Elling, A. en H. van der Werff (2011), Draagvlakmeting Olympische Spelen 2028. Uitkomsten van de eerste afname van een gestandaardiseerde draagvlakmeting voor de Olympische Spelen 2028 in Nederland. W.J.H. Mulier Instituut. ‘s Hertogenbosch, maart 2011.
- Gemeente Rotterdam (2011). Uitvoeringsprogramma Sport 2011-2014.
- Gannon, B. (2005), A dynamic analysis of disability and labour force participation in Ireland 1995 – 2000, *Health Economics*, 14, 925 – 938.
- Grossman M. (1972), On the concept of health capital and the demand for health, *Journal of Political Economy*, 80, 223-255.
- Heisey, K. (2009). Estimating the Intangible Benefits of Hosting the 2016 Olympic and Paralympic Games for Potential Bid Cities, PhD Thesis, Köln.
- Heuvel, S. van den, H. Boshuizen, V. Hildebrandt, B. Blatter, G. Ariëns & P. Bongers (2005), Effect of sporting activity on absenteeism in a working population, *British Journal of Sports Medicine*, 39, e1-5.

- Heyne, M., Männig, W. & Süßmuth, B. (2007) Mega-sporting Events as Experience Goods. International Association of Sports Economists. Working Paper Series. Paper No. 07-06.
- Jacobson, B. & S. Aldana (2001), Activity and illness-related absenteeism in a large employee sample, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 43(12), 1019-1025.
- Jans M., van den Heuvel S., Hildebrandt V. & P. Bongers (2007), Overgewicht, obesitas en verzuim in de Nederlandse werkende bevolking, *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 5, 268-73.
- Jones, M. (2008), Disability and the labour market: a review of the empirical evidence, *Journal of Economic Studies* 35(5), 405-424.
- Kavetsos, G. & Szymanski, S. (2008). National Wellbeing and International Sports Events. North American Association of Sports Economists. Working Paper Series, Paper No. 08-04.
- Koning, J. de, M. Collewet & J. Gravesteijn-Ligthelm (2008), Participatie en gezondheid. De invloed van arbeidsparticipatie en terugkeer naar werk, Rotterdam: SEOR..
- Koning J de, M. Collewet, C. Tempelman, T. Berretty, J. Gravesteijn-Ligthelm (2009), Gezondheid en arbeidsgerelateerde baten, Rotterdam: SEOR/SEO Economisch Onderzoek.
- Koopmans, C. (2004). Een heldere presentatie van Onderzoek naar Effecten van Infrastructuur: aanvulling op de Leidraad OEI. SEO-rapport 761. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Lechner, M. (2009), Long-run labour market and health effects of individual sports activities, *Journal of Health Economics*, 28. 839-854.
- Mihalik, B.J. & L. Simonetta (1999). A Midterm Assessment of the Host Population's Perceptions of the 1996 Summer Olympics: Support, Attendance, Benefits, and Liabilities, *Journal of Travel Research* 37, 244-248.
- NOC*NSF (2009a). Olympisch Plan 2028, Heel Nederland naar Olympisch niveau. Plan van aanpak op hoofdlijnen.
- NOC*NSF (2009b). Expertrapport Nederlandse Sport naar Olympisch niveau. Een nadere uitwerking van het sportgedeelte van het Olympisch Plan 2028.
- Nooij, M. de (2012). Een alternatieve maatschappelijke kostenbatenanalyse van het organiseren van de Olympische Spelen in Nederland in 2028, *TPEdigitaal*, 6 (1), 91-107
- Ohmann, S., Jones, I. & Wilkes, K. (2006). The perceived social impacts of the 2006 World Cup on Munich residents. *Journal of Sport and Tourism*, 11 (2). 129-152.
- Oldenboom, E.R. (2006). Costs and benefits of major sports events. A case study of Euro 2000. Amsterdam: Meerwaarde Onderzoeksadvies.
- Pelkowski, J. & M. Berger (2004), The impact of health on employment, wages and hours worked over the life cycle, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 44, 102 – 121.
- Proper, K., S. van den Heuvel, E. de Vroome, V. Hildebrandt & A. van der Beek. (2006), Dose-response relation between physical activity and sick leave, *British Journal of Sports Medicine*, 40. 173-178.
- Rebelgroep (2011), Verkenning Maatschappelijke Kosten en Baten van de Olympische en Paralympische Spelen in Nederland – Eindrapport, Rotterdam: Rebelgroep.
- RIVM (2004). Ons eten gemeten. Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
- RIVM (2010). Gezondheidsbevordering en preventie in het onderwijs, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.

- Rooth, D (2011), Work out of out of work- The labour market return to physical fitness and leisure sports activities, *Labour Economics*, 18. 399-409.
- Schmier, J., M. Jones & M. Halpern (2006), Cost of obesity in the workplace, *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32(1), 5-11.
- Södergren, M., J. Sundquist, S. Johansson & K. Sundquist (2008), Physical activity, exercise and self-rated health: a population-base study from Sweden, *Biomed Central Public Health*, 8. 352-361.
- Sport2B (2008). Kosten en baten van het Olympisch Plan 2028, Hoofddorp.
- Trudeau, F., Laurencelle, L., Trembley, J., Rajic, M., & R. Shephard (1998), A long-term follow-up of participants in the Trois-Rivieres semi-longitudinal study of growth and development, *Pediatric Exercise Science*, 10, 266-377.
- Trudeau, F., R. Shephard (2008), Is there a long-term legacy of required physical education?, *Sports Medicine*, 38(4),265-270.
- Tsai, J., E. Ford, C. Li, G. Zhao & L. Balluz (2010), Physical activity and optimal self-rated health of adults with and without diabetes, *Biomed Central Public Health*, 10. 365-374.
- US DHHS (1996), Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. International Medical Publishing, Atlanta: US Department of Health and Human Services.
- Visscher T., G. van Son, A. van Bakel & E. Zantinge (2010), Wat zijn de mogelijke gezondheidsgevolgen van overgewicht en ondergewicht? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM.
- Walton, H., Longo, A. & Dawson, P. (2008). A Contingent Valuation of the 2012 London Olympic Games : A Regional Perspective, *Journal of Sports Economics* 9, 304-317.
- Warburton, E., C. Nicol, S. Bredin (2006), Health benefits of physical activity: the evidence, *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809.
- Wendel-Vos, G. (2010), Wat zijn de mogelijke gezondheidsgevolgen van lichamelijke activiteit? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM.

Bijlage A Maatregelen Expertrapport

Plan van aanpak	Mate concretisering maatregel		
	Maatregel concreet	Maatregel meetbaar	Effect maatregel kwantificeerbaar
<u>Bouwsteen "Topsport"</u>			
1. Topsporters			
a Beter mogelijkheden om tijdens de sportcarrière ook een maatschappelijke carrière te hebben	✓	x	x
b Oudere medaille-winnaars (27 jaar en ouder) een gedifferentieerde beloningsstructuur bieden	✓	x	x
c Tweede carrièrebeleid (begeleiden oud-topsporters naar maatschappelijke carrière)	✓	x	x
d Oud-topsporters meer en beter inzetten binnen relevante bestuurs- en managementfuncties	✓	x	x
2. Topsportbegeleiding			
a Uitbreiding 'coaches aan de top' van minimaal 75 naar 120	✓	✓	x
b Secundaire begeleiding van topsporters wordt beter toegankelijk gemaakt	✓	x	x
3. Talentontwikkeling			
a Masterplan Talentontwikkeling wordt permanent gemonitord en waar nodig bijgesteld	✓	x	x
b Oprichting Centra voor Topsport en Onderwijs (TCO)	✓	x	x
c 130 extra talentcoaches aangesteld (nu 20)	✓	✓	x
4. Topsportprogramma's en organisatie			
a Alle topsportprogramma's op WCPP-niveau. Circa 20 technisch directeuren krijgen het mandaat en de ondersteuning van fulltime bondscoaches om deze programma's te realiseren.	x	x	x
b Uitbouwen mogelijkheden op één plaats wonen, leren en trainen. Het aantal hoog gekwalificeerde nationale trainingscentra wordt hiertoe uitgebreid naar vier.	✓	x	x
<u>Bouwsteen "Topsportontwikkeling"</u>			
1. Professionalisering			
a Er wordt geïnvesteerd in het versterken van de sportinfrastructuur	x	x	x

Plan van aanpak	Mate concretisering maatregel		
	Maatregel concreet	Maatregel meetbaar	Effect maatregel kwantificeerbaar
b Er worden faciliteiten voor verenigingen en bonden gerealiseerd	x	x	x
c Verandering en vereenvoudiging van de wet- en regelgeving	x	x	x
2. Sportaanbod			
a Sportaanbod op maat ontwikkelen, met bijzondere aandacht voor de 4 kansrijke groepen	x	x	x
b Sport beter onder de aandacht brengen van potentiële sporters	x	x	x
3. Accomodatie			
a Er wordt minimaal 1,250 hectare extra ruimte en honderd sportaccommodaties gerealiseerd	✓	x	x
b Er wordt een systeem ontwikkeld dat de (behoefte aan) sportaccommodaties in kaart brengt	✓	x	x
c Er komt een accommodatiefonds	✓	x	x
<u>Bouwsteen "Evenementen"</u>			
1. Professionalisering			
a Er komt een centrale plaats voor kennisuitwisseling en innovatie voor het organiseren van evenementen	✓	x	x
b Bij grote evenementen wordt het meten van economisch impact en imago-effecten gestimuleerd	x	x	x
c Er worden strategische scans bij 35 sportbonden uitgevoerd	✓	✓	x
d Er wordt een ambitiekalender ontwikkeld	✓	x	x
2. Internationale positionering			
a Het aantal Nederlanders op invloedrijke posities (?) neemt met 50% toe	x	x	x
b Kandidaat-functionarissen voor internationale sportfederaties worden beter voorbereid via masterclasses	✓	x	x
c Er worden meer topsportevenementen en internationale sportbijeenkomsten in Nederland gehouden	x	x	x
3. Promotie			
a Er komt een promotieplan voor topsportevenementen	✓	x	x

Plan van aanpak	Mate concretisering maatregel		
	Maatregel concreet	Maatregel kwantificeerbaar	Effect maatregel kwantificeerbaar
b Er komt een bezoekersinformatiesysteem	✓	x	x
4. Accomodatie			
a Er komt een accommodatiemonitor	x	x	x
b Van grote gemeenten worden (city) promotieplannen geïnventariseerd	✓	x	x
c Er wordt een stimuleringsregeling of participatiefonds voor de bouw van de gewenst accommodatie opgericht	✓	x	x
d Er komt een bouwtechnisch (lange termijn) visie op het (ver)bouwen van accommodaties	✓	x	x
<u>Bouwsteen "Media"</u>			
1 Dertig sportbonden ontwikkelen en implementeren een eigen strategisch mediaplan	✓	x	x
2 Er wordt een 'hostbroadcasting-fonds' opgericht	✓	x	x
3 Crossmediaplatform Sport	x	x	x
4 Ontwikkeling thema sportkanaal	x	x	x
5 Narrowcasting (een content is op maat gesneden zoals sportuitzendingen in sportkantines)	x	x	x
<u>Bouwsteen "Sportwaarden"</u>			
1 Verhoging bijdrage sport aan de vier waarden²⁰, zowel via de reguliere sport als via speciaal sportaanbod			
a Er worden hier methodieken voor uitgewerkt.	x	x	x
b Er worden communicatie campagnes opgesteld	x	x	x
2 Verhogen aantal mensen dat profiteert van (verbeterde) sport, zowel uit de reguliere bevolking als uit specifieke groepen.			
Er worden communicatieplannen opgesteld en uitgevoerd	x	x	x

²⁰ Zelfvertrouwen/zelfwaardering, sociaal gedrag, prestatievermogen en well-being/gezondheid

Plan van aanpak	Mate concretisering maatregel		
	Maatregel concreet	Maatregel kwantificeerbaar	Effect maatregel kwantificeerbaar
<u>Bouwsteen "Maatschappelijke thema's"</u>			
1 Generieke aanpak - verspreiden kennis maatschappelijk betekenis sport			
- Opzetten databank met studies, best practices en cases	x	x	x
- Formulering onderzoeksoopdrachten en instellen leerstoelen en lectoraten	x	x	x
2 Thematische aanpak			
a Gezondheid (specifieke aandoeningen)			
- Er zijn meer sportprogramma's voor mensen met specifieke aandoeningen	x	x	x
- Mensen met specifieke aandoeningen worden zich in toenemende mate bewust van hun aandoening en van de positieve rol die sport hen kan spelen.	x	x	x
- Meer mensen met specifieke aandoeningen doen mee aan sportprogramma's	x	x	x
- Intermediars spelen een belangrijke rol bij het benaderen van mensen met specifieke aandoeningen.	x	x	x
b Sociale cohesie			
- Gebruikmaken van positieve betekenis van sport	x	x	x
- Het ondersteunen en faciliteren van sportvrijwilligers	x	x	x
- De participatie verhogen	x	x	x
c Opvoeding en onderwijs			
- In samenspraak tussen onderwijs en de sportsector worden programma's opgesteld om kinderen positieve ervaringen te laten opdoen in de sport	x	x	x
- In trainingen van trainers, coach of leraar wordt aandacht besteed aan de invloed die zij hierop hebben.	x	x	x
d Duurzaamheid			
- Het zoeken naar zo duurzaam mogelijke realisatie- en exploitatiewijzen voor sportaccomodaties (zoals energieverbruik).	x	x	x
- Sportaccomodaties worden zo ingepland dat ze een barrière tegen verrommeling volgen en dat ze goed en veilig bereikbaar zijn, ook per openbaar vervoer	x	x	x

Plan van aanpak	Mate concretisering maatregel		
	Maatregel concreet	Maatregel kwantificeerbaar	Effect maatregel kwantificeerbaar
e Economie			
- Samen met de sociale partners wordt gezocht naar de beste manier om de Nederlandse economie van de sport te laten profiteren en vice versa.	x	x	x
- Er wordt onderzocht hoe Nederlandse topsporters nog beter kunnen fungeren als boegbeeld van het Nederlandse bedrijfsleven.	x	x	x
f Innovatie			
- Er wordt gezocht naar wegen om meer te investeren in innovatie en meer rendement te halen uit het vermogen van de sport om innovaties te plegen die maatschappelijke meerwaarde hebben.	x	x	x
<u>Gehandicaptensport</u>			
1 Sportdeelname			
a Elke school voor speciaal onderwijs is betrokken bij het project 'Special Heroes' en heeft minimaal drie sportverenigingen aan zich gebonden. Er zijn 100 combinatiefunctionarissen aangesteld om dit te begeleiden.	✓	x	x
c Elke grote gemeente in Nederland heeft structureel beleid ter stimulering van een actieve leefstijl en sport en bewegen voor inwoners met een handicap.	✓	x	x
d Alle relevante zorginstellingen hebben in 2016 gekwalificeerde sportbureaus en/of sportcoaches die gehandicapten actief stimuleren en begeleiden om te gaan sporten	✓	x	x
2 Topsport en talentontwikkeling			
a In 2016 zijn alle talentontwikkelingsprogramma's gecertificeerd volgens de eisen van NOC*NSF en VWS	x	x	x
b NOC*NSF wil samen met de betrokken bonden 4 keer per jaar paralympische intake-dagen organiseren, waarna talentvolle sporters worden ondersteund.	✓	x	x
c Paralympische coaches worden gestimuleerd om gebruik te gaan maken van de hoogste opleidingstrajecten en via collectieve diensten moet er bovendien meer specifieke ondersteunende kennis voor coaches beschikbaar komen.	✓	x	x
3 Evenementen			
a Er wordt aan gewerkt om Nederland op het hoogste bestuurlijke niveau vertegenwoordigd te krijgen bij het IPC en het EPC	x	x	x
b De toegankelijkheid van hotel- en topsportaccomodaties verdient aandacht.	x	x	x

Plan van aanpak	Mate concretisering maatregel		
	Maatregel concreet	Maatregel kwantificeerbaar	Effect maatregel kwantificeerbaar
c In de periode 2010-2016 wil Nederland elk jaar een internationaal aansprekend kampioenschap organiseren en daarnaast het initiatief nemen om vanaf 2014 elke 4 jaar Europese Jeugd Parlympische Spelen plaats te laten vinden.	x	x	x
d Er wordt gestreefd om NK's voor gehandicapten te koppelen aan de reguliere NK's	x	x	x
4 Media-aandacht			
Er wordt gewerkt aan beeldvorming, bewustwording en gedragsverandering	x	x	x

Bron: NOC*NSF (2009b)



seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . www.seo.nl