

Geniet, maar sport met mate

Sporten is gezond, maar kan ook blessures geven. Is een werknemer die sport beoefent daardoor vaker ziek, of juist minder vaak? Over het algemeen blijkt sporten het verzuim te verminderen. Maar je moet niet overdrijven: intensieve sportbeoefening kost de samenleving per saldo geld.

Sportieve activiteit leidt tot een gezonder lichaam, en wellicht tot een gezondere geest, zo leert ons de sportgeneeskundige literatuur. Sportief bewegen leidt tot minder aandoeningen aan hart en vaatstelsel, en tot een verminderde kans op andere chronische aandoeningen, zoals hypertensie, depressiviteit, diabetes en bepaalde vormen van kanker. Sportieve activiteit leidt daarmee tot een vermindering van de consumptie van medische diensten, en tot minder arbeidsverzuim. Naarmate een werknemer meer beweegt, neemt zijn productiviteit dus toe. Dit is voor de overheid één van de motieven om sportief bewegen in de samenleving te stimuleren met stimuleringsacties zoals 'Jeugd in Beweging' en 'Nederland in Beweging'.

Het mechanisme is echter niet lineair, er is sprake van afnemende meeropbrengsten. Naarmate men meer sport – vaker of intensiever – neemt de kans op blessures toe, en daarmee de kans op arbeidsverzuim en medische verzorging. Werkgevers hebben het over dit mechanisme, wanneer zij stellen dat de in de vrije tijd sportende werknemer kosten op de werkgever afwentelt.

De hamvraag is: hoe wegen de kosten van extra blessures door sportieve activiteit op tegen de baten van vermeden chronische aandoeningen?

Medische bestedingen in verband met sport

In dit artikel wordt een relatie gelegd tussen de mate van sportieve beweging en het voordoen van aandoeningen. Deze aandoeningen worden vervolgens vertaald in bezoeken aan huisarts, fysiotherapeut, polikliniek en ziekenhuis en in aantal dagen arbeidsverzuim.

Er is een model geformuleerd waarin eerst de mate van sportieve beweging wordt geschat, en conditioneel daarop de kans op allerlei typen aandoeningen. De aandoeningskansen worden vervolgens vermenigvuldigd met standaardkosten van medische voorzieningen. Dit model is tevens geschikt om het effect van lichamelijke activiteit op de kans op een aandoening te corrigeren voor 'verstoringen' correlaties van variabelen als leeftijd, geslacht en inkomen.

Met het geschatte model kan worden bepaald wat de kosten zouden zijn als sporters niet meer zouden sporten. Als deze (fictieve) kosten worden afgezet tegen de in werkelijkheid gemaakte kosten in 1990, dan resulteert een saldo dat aangeeft of lichaamsbeweging netto tot kosten dan wel baten heeft geleid.

Sportbeoefening

Het cijfermateriaal voor deze studie is ontleend aan de Gezondheidsenquête 1990 (GE90) van het CBS, waarin gegevens over het sportieve gedrag van de respondenten zijn verzameld. De GE90 bestaat uit gegevens van ruim 5.000 respondenten van 16 jaar en ouder. Lichamelijk inactief zijn degenen die hebben aangegeven niet aan een sport of een andere vorm van lichaamsbeweging te doen. De norm-actieven sporten minstens drie keer per week, minstens twintig minuten per keer. Sporters die minder doen, noemen we semi-actief.

Tabel 1 toont dat volgens deze indeling de Nederlandse bevolking nagenoeg gelijk over de drie niveaus van activiteit is verdeeld. Wel verschilt het patroon naar leeftijdscategorie. Ouderen zijn minder actief dan jongeren.

De medische bestedingen in 1990
Om het verband tussen de mate van lichamelijke activiteit en het oplopen van diverse aandoeningen te bepalen, zijn de aandoeningen in vijf groepen onderverdeeld. Sportblessures en aandoeningen aan het hart- en vaatstelsel zijn onderscheiden, omdat uit de sportgeneeskundige literatuur blijkt dat deze aandoeningen het meest duidelijk samenhangen met de mate van lichamelijke activiteit. Klachten van houding en bewegingsapparaat (excl. sportblessures) en psychische aandoeningen zijn onderscheiden vanwege de in maatschappelijke zin belangrijke gevolgen in de vorm van arbeidsverzuim. De resterende aandoeningen vormen de groep 'overige aandoeningen'. De kosten van gezondheidszorg in 1990 zijn weergegeven in tabel 2. Van de totale kosten in de gezondheidszorg ad f 14.535 mln houdt 3% verband met sportblessures.

Naast kosten in de gezondheidszorg leiden aandoeningen ook tot verzuimkosten. Om deze te kunnen bepalen, zijn de gegevens uit de Gezondheidsenquête 1990 gekoppeld aan gegevens uit het Doorlopend Leefsituatie Onderzoek 1990/91, ook van het CBS (zie tabel 3). Arbeidsverzuim heeft de samenleving in 1990 in totaal ruim f 9 mrd gekost (waarbij een verzuimdag is gewaardeerd tegen het standaardtarief dat uit hoofde van de Ziektewet wordt uitgeteerd). Daarvan was 4% het gevolg

Tabel 2. Maatschappelijke kosten in de gezondheidszorg personen van 16 jaar en ouder, 1990, f mln

	gebruik zorg	%
sportblessures	395	3
bewegingsapparaat ^a	3333	23
hart- en vaatziekten	2340	16
psychische aandoening	293	2
overige aandoeningen	8174	56
totaal	14535	100

a. Het betreft hier aandoeningen aan het bewegingsapparaat, excl. sportblessures.

Tabel 1. Percentages respondenten naar leeftijd en mate van activiteit

	norm-actief	semi-actief	in-actief	totaal
16-34 jaar	33	40	27	100
35-54 jaar	29	38	33	100
55 jaar en ouder	28	26	46	100
totaal	30	35	35	100

Tabel 3. Kosten van arbeidsverzuim personen van 16 jaar en ouder. 1990. f mln

leeftijd	16-34	35+	totaal
sportblessures	220	155	374
overige aandoeningen, verzuim om onbekende reden	3959	5017	8977
totaal	4179	5172	9351

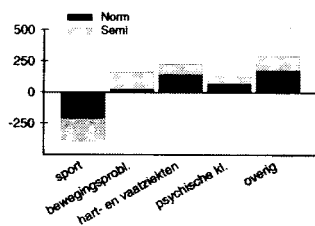
van sportblessures (f 374 mln), die zich voor bijna 60% bij werknemers jonger dan 35 jaar voordeden (f 220 mln).

De kosten en baten van sport

Met behulp van een simulatie waarin de sportieve beweging van de lichamelijke actieven in 1990 op nul is gezet is bepaald of lichamelijke activiteit per saldo tot kosten dan wel baten leidt.

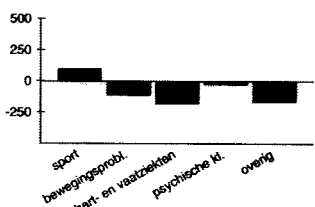
Natuurlijk is het zo dat als niemand sport, er ook geen sportblessures zouden zijn: alle werkelijke kosten die

Figuur 1. Toename in de kosten indien norm- en semi-actieven niet zouden hebben gesport f mln



Een positief teken betekent een positief saldo dankzij lichamelijke activiteit, een negatief teken betekent een negatief saldo

Figuur 2. Toename in de kosten indien inactieven georganiseerd semi-actief zouden zijn geweest f mln



Een positief teken betekent nu een verlies als gevolg van het semi-actief worden van de lichamelijke inactieven, een negatief teken betekent een positief saldo.

personen van 16 jaar en ouder in 1990 door sportblessures hebben gegenereerd worden in dat geval bespaard. Maar op alle overige aandoeningen heeft lichamelijke activiteit een positief effect (figuur 1). Per saldo levert sportieve beweging een besparing op zorgvoorzieningen op van f 403 mln. Dit is overigens slechts 4% van de totale medische consumptie van f 14.535 mln.

Opmerkelijker wellicht dan de hoogte van de saldobedragen is de verdeling over norm- en semi-actieven. Semi-actieven genereren per persoon weliswaar iets minder positieve gezondheidseffecten dan norm-actieven (in monetaire termen f 98 tegen f 108 aan medische bestedingen, overige omstandigheden gelijk), maar zij veroorzaken veel minder blessures (f 43 versus f 59). Een inactief persoon moet dus vanuit maatschappelijk oogpunt worden aangezet tot semi-activiteit, en niet tot norm-activiteit

Uit tabel 4 blijkt dat er in 1990 voor f 1.192 mln minder is verzuimd dankzij sportief bewegen. Sportief bewegen lijkt per saldo een sterk positief effect te hebben op arbeidsverzuim, en is dus ten voordele van werkgevers.

Beleid

Om antwoord te krijgen op de vraag of de overheid met stimulerende acties als 'Nederland in Beweging!' economisch gezien verstandig handelt, zijn we nagegaan wat de kosten zouden zijn geweest als het inactieve deel van de bevolking tot georganiseerde semi-activiteit kan worden aangezet. Als dit in 1990 zou zijn gelukt, dan zouden er f 98 mln extra kosten zijn ontstaan als gevolg van sportblessures (figuur 2). De kosten van de andere aandoeningen zouden echter zijn verminderd met f 516 mln, waarbij de afname van de kosten als gevolg van aandoeningen aan het hart- en vaatstelsel de meeste besparing te zien geven.

Opgeteld zouden de lichamelijke inactieven de maatschappij f 418 mln hebben bespaard door met mate aan sportieve beweging te doen. Uit nadere analyse blijken de 35-54 jarigen hiervan f 176 mln voor hun rekening te nemen. Van de f 128 mln die de 55-plussers in totaal zouden hebben kunnen bespaard, springt de afname van aandoeningen aan het hart- en

Tabel 4. Toename in kosten van arbeidsverzuim indien alle actieven inactief zouden zijn personen van 16 jaar en ouder. 1990. f mln^a

leeftijd	16-34	35+	totaal
sportblessures	-220	-155	-374
overige aandoeningen, verzuim om onbekende reden	1234	332	1566
totaal	1014	177	1192

a. Zie noot bij figuur 1.

vaatstelsel met f 120 mln het meest in het oog.

Conclusie

In tegenstelling tot de beeldvorming in het bedrijfsleven dat sportief bewegen vooral negatieve gevolgen heeft voor de productiviteit van werknemers, blijkt uit de analyses dat de negatieve gevolgen (sportblessures) ruimschoots gecompenseerd worden doordat sporters minder verzuimen dan niet-sporters.

De negatieve gevolgen van sportblessures voor zowel het beslag op gezondheidszorgvoorzieningen als voor het arbeidsverzuim lijken meer dan volledig te worden 'gecompenseerd' doordat lichamelijke actieve Nederlanders minder dan passieve Nederlanders beslag leggen op gezondheidszorg en minder verzuimen doordat zij minder chronische ziekten hebben.

Sporten moet dus, maar wel met mate. Het stimuleren van semi-activiteit levert een gunstiger kosten-baten balans op dan het stimuleren van norm-activiteit. Als inactieven tot georganiseerde semi-activiteit gestimuleerd kunnen worden, dan levert dit de Nederlandse maatschappij waarschijnlijk enkele honderden miljoenen guldens op door besparingen op medische kosten.

Piet Stam
Jan Willem Velthuisen

De auteurs zijn resp. beleidsmedewerker bij ZAO Zorgverzekeringen en directeur bij de Stichting voor Economisch Onderzoek der Universiteit van Amsterdam. Het artikel is gebaseerd op de studie *Sportief bewegen en gezondheidsaspecten: een verkennende studie naar kosten en baten*, die in samenwerking met V.H. Hildebrandt (TNO-PG) en F.J.G. Backx (NOC NSF) is uitgevoerd door de SEO (rapport nr. 372).