

RIVM rapport 260701001/2005

**Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst van behalen  
beleidsdoelen bewegen en overgewicht**

Onderbouwing Nationaal Actieplan Sport en Bewegen

GCW Wendel-Vos, WTM Ooijendijk, PHM van Baal,  
I Storm, SMC Vijgen, M Jans, M Hopman-Rock,  
AJ Schuit, GA de Wit, WJE Bemelmans

Corresponderende auteurs:

Deel 1 : GCW Wendel-Vos

Centrum voor Preventie en Zorg Onderzoek  
(030- 274 3321; [wanda.vos@rivm.nl](mailto:wanda.vos@rivm.nl))

Deel 2 en 3 : WJE Bemelmans

Centrum voor Preventie en Zorg Onderzoek  
(030- 274 4297; [wanda.bemelmans@rivm.nl](mailto:wanda.bemelmans@rivm.nl))

Dit onderzoek werd verricht in opdracht en ten laste van het ministerie van VWS, in het kader van de projecten V/260701/01/BD 'Preventie Overgewicht' en V/260302/01/AB 'Nationaal Actieplan Sport en Bewegen'.

RIVM, Postbus 1, 3720 BA, Bilthoven



## Rapport in het kort

### **Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst van behalen beleidsdoelen bewegen en overgewicht: onderbouwing Nationaal Actieplan Sport en Bewegen.**

De ongunstige ontwikkeling in beweeggedrag en overgewicht van de afgelopen jaren kan gedeeltelijk worden gekeerd door intensief interventiebeleid. De kosten hiervan zijn hoog, maar de gezondheidswinst weegt daar tegenop. De kosten per gewonnen levensjaar zijn omstreeks 6000 euro, rekening houdend met kosten in gewonnen levensjaren, en liggen daarmee onder de maatschappelijk aanvaarde grens.

Het doel van dit onderzoek was de inrichting en ambities van het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen te onderbouwen. Dit actieplan wil het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport vanaf 2006 gaan uitvoeren om lichamelijke activiteit in Nederland te bevorderen. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van literatuuronderzoek, meer dan tachtig interviews met (inter)nationale experts en een vergelijking met actieplannen in andere landen. Allereerst werden belangrijke randvoorwaarden voor succesvol beweegbeleid geïdentificeerd. Het moet een geïntegreerde aanpak zijn die door meer partijen wordt uitgevoerd en bestaat uit een mix van interventiemaatregelen voor verschillende doelgroepen. Voldoende budget en goede coördinatie zijn hierbij vereist, ook ten aanzien van verder wetenschappelijk onderzoek. Vervolgens werd een realistisch beleidsdoel voor beweeggedrag vastgesteld op grond van twee interventiemaatregelen met bewezen effecten, namelijk een wijkgerichte benadering en een intensief leefstijlprogramma. Het is realistisch om een daling in het percentage inactieven na te streven van één tot twee procentpunten over vijf jaar. Daarnaast kan het percentage overgewicht dan dalen met één tot drie procentpunten.

Het behalen van deze beleidsdoelen voorkomt duizenden ziektegevallen in de komende twintig jaar. Voorwaarde is dan wel het grootschalig inzetten van effectieve interventiemaatregelen. De kosten per gewonnen levensjaar bedragen omstreeks 6000 tot 6500 euro en per ‘voor kwaliteit van leven gecorrigeerd’ levensjaar (QALY) omstreeks 5600 tot 6100 euro.

#### **Trefwoorden**

Nationaal Actieplan, overgewicht, lichamelijke activiteit, kosteneffectiviteit, beleidsdoel



## **Abstract**

### **Cost-effectiveness and health gains in realising policy ambitions for physical activity and overweight: underpinning the National Action Plan for Sport and Physical Activity.**

An integrated policy, with broad implementation of interventions, will at least partially counteract the expected negative future trends in overweight and physical activity.

Accompanying costs are high but outweighed by the health benefits. The costs per life year gained are approximately 6000 euros, accounting for the costs in life years gained, and stay well within socially accepted boundaries.

The goal of the present research was to underpin both the aims and content of the national action plan for sports and physical activity through a literature study, more than 80 expert interviews and a comparison with national action plans in other countries. The Dutch Ministry of Public Health, Welfare and Sport is aiming to implement this action plan by the year 2006. Important conditions for a successful physical activity policy were identified. The approach should be an integrated one, supported by relevant stakeholders. Within this framework a mix of interventions should be offered to several target groups. Sufficient budget and good coordination are essential, also with regard to further scientific research.

A realistic policy ambition for physical activity was estimated on the basis of two interventions with established long-term effectiveness, e.g. a community based approach and an intensive lifestyle programme. A realistic aim is a reduction in the prevalence rate of inactive persons of one to two percentage points over a period of five years. In addition, the prevalence rate of overweight people can be decreased by one to three percentage points. Achieving these policy targets could prevent thousands of disease cases during the next 20 years on condition that the abovementioned effective interventions are broadly implemented. The cost-effectiveness ratio per life year gained is estimated to be 6000 to 6500 euros and about 5600 to 6100 euros per quality-adjusted life year (QALY) gained.

#### **Keywords**

National Action plan, overweight, physical activity, cost-effectiveness, policy target



## Voorwoord

Dit rapport werd gemaakt binnen twee elkaar aanvullende projecten. Het project ‘Preventie Overgewicht’ wordt in het kader van programma 2 (‘Beleidsondersteuning Volksgezondheid en Zorg’) uitgevoerd door het centrum Preventie en Zorgonderzoek (PZO), in opdracht van de directie Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Eén van de doelstellingen van het project is het onderbouwen van realistische beleidsdoelen voor overgewicht en bewegen en het doorrekenen van de gezondheidseffecten en kosteneffectiviteit.

Het project ter onderbouwing van het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen werd uitgevoerd in samenwerking met TNO Kwaliteit van Leven en het centrum voor Volksgezondheids en Toekomstverkenningen (VTV) van het RIVM, in opdracht van de directie Sport van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Dit project was gericht op het wetenschappelijk onderbouwen van de inrichting en ambities van het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen.

Wanda Bemelmans  
Wanda Wendel-Vos  
*Projectleiders RIVM*

Wil Ooijendijk  
  
*Projectleider TNO Kwaliteit van Leven*





# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>13</b>
<b>Leeswijzer</b>	<b>15</b>
<b>Deel 1: Een integrale aanpak voor het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen</b>	<b>17</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>19</b>
1.1 <i>Bewegen en gezondheid</i>	19
1.2 <i>Beweeggedrag in Nederland</i>	19
1.3 <i>Het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen (NASB)</i>	20
1.4 <i>Onderzoeksvragen project</i>	21
<b>2. Methoden</b>	<b>23</b>
2.1 <i>Aandachtsgroepen voor het NASB</i>	23
2.2 <i>Kansrijke maatregelen voor het NASB</i>	24
2.2.1 <i>Randvoorwaarden voor een succesvol beweegbeleid</i>	24
2.2.2 <i>Welke maatregelen zijn kansrijk?</i>	24
<b>3. Aandachtsgroepen voor het NASB</b>	<b>27</b>
3.1 <i>Huidige situatie beweeggedrag in Nederland</i>	27
3.2 <i>Beweeggedrag uitgesplitst naar verschillende groepen.</i>	28
3.3 <i>Samenvatting: aandachtsgroepen</i>	32
<b>4. Randvoorwaarden voor succesvol beweegbeleid</b>	<b>33</b>
4.1 <i>Algemene randvoorwaarden</i>	33
4.2 <i>Randvoorwaarden in relatie tot specifieke doelgroepen</i>	33
4.3 <i>Integraal gezondheidsbeleid</i>	34
4.4 <i>Een optimale mix van interventie maatregelen</i>	37
4.5 <i>Samenvatting: randvoorwaarden</i>	38
<b>5. Kansrijke maatregelen</b>	<b>39</b>
5.1 <i>Massamediale campagnes</i>	39
5.2 <i>Keuzemomenten ('points of decision prompts')</i>	41
5.3 <i>Informatiemateriaal gericht op gezondheid</i>	42
5.4 <i>Individueel aangepaste beweegprogramma's</i>	44
5.5 <i>Groepsgerichte beweegprogramma's</i>	47
5.6 <i>Stimuleren van lopen/fietsen van en naar werk/school</i>	51
5.7 <i>(Verbeterde) Toegankelijkheid (sport)voorzieningen</i>	52
5.8 <i>Infrastructuur inrichten op bewegen</i>	54
5.9 <i>De Communitybenadering</i>	56
5.10 <i>Samenvatting: kansrijke maatregelen</i>	57
<b>6. Naar een optimale interventiematrix per sector</b>	<b>59</b>
6.1 <i>Jeugd / onderwijs</i>	59
6.2 <i>Werknemers / bedrijven</i>	60
6.3 <i>Chronisch zieken en ouderen</i>	60
6.4 <i>Sport</i>	61
6.5 <i>Gemeenten</i>	62
<b>7. Discussie</b>	<b>63</b>
7.1 <i>Effectiviteit interventies</i>	63
7.2 <i>Bijdrage gezondheidswinst op bevolkingsniveau</i>	64
7.3 <i>Hoeveel bewegen is genoeg?</i>	64
<b>8. Conclusie</b>	<b>67</b>

<b>Deel 2: Realistische beleidsdoelen, gezondheidswinst en kosteneffectiviteit</b>	<b>69</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>71</b>
<b>2. Vaststellen realistisch beleidsdoel</b>	<b>73</b>
2.1 <i>Methode en achtergrond</i>	73
2.2 <i>Resultaat realistisch beleidsdoel</i>	73
2.3 <i>Theoretisch te behalen winst op normactiviteit</i>	75
2.4 <i>Internationale vergelijking beleidsdoelen</i>	76
2.5 <i>Autonome ontwikkeling beweeggedrag</i>	77
2.6 <i>Samenvatting: ambities NASB</i>	78
<b>3. Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst</b>	<b>79</b>
3.1 <i>Methode en achtergrond</i>	79
3.1.1 Het Chronische Ziekten Model	79
3.1.2 Interventiescenario's realistisch beleidsdoel	80
3.1.3 Interventiescenario normactiviteit	83
3.1.4 Methodologie berekening kosteneffectiviteit	83
3.1.5 Gevoeligheidsanalyses	84
3.2 <i>Resultaten realistische beleidsdoelen</i>	85
3.2.1 Scenario's realistische beleidsdoelen	85
3.2.2 Gezondheidswinst	85
3.2.3 Kosteneffectiviteit	86
3.2.4 Gevoeligheidsanalyses	88
3.3 <i>Scenario ambitie normactiviteit</i>	89
3.4 <i>Samenvatting: gezondheidswinst en kosteneffectiviteit</i>	89
<b>4. Discussie</b>	<b>91</b>
4.1 <i>Vergelijking kosteneffectiviteitratio's</i>	91
4.2 <i>Aannames kosteneffectiviteit beleidsdoelen</i>	92
4.3 <i>Uitdoven van interventie-effecten?</i>	93
<b>5. Conclusie</b>	<b>95</b>
<b>Deel 3: Behalen beleidsdoelen in de praktijk en verder wetenschappelijk onderzoek</b>	<b>97</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>99</b>
<b>2. Het behalen van beleidsdoelen in de praktijk</b>	<b>101</b>
<b>3. Mogelijkheden wetenschappelijk onderzoek</b>	<b>103</b>
<b>4. Eindconclusies</b>	<b>105</b>
<b>Literatuur</b>	<b>107</b>

---

<b>Bijlage 1: Overzicht van gesprekken met experts</b>	<b>113</b>
<b>Bijlage 2: Algemeen protocol interviews.</b>	<b>116</b>
<b>Bijlage 3: Voorbeelden van Nederlandse interventies</b>	<b>118</b>
<b>Bijlage 4: Samenvatting expert meeting</b>	<b>132</b>
<b>Bijlage 5: Resultaat literatuuronderzoek effecten</b>	<b>135</b>
<b>Bijlage 6: Randvoorwaarden succesvol beweegbeleid per sector.</b>	<b>136</b>
<b>Bijlage 7: Kansen en mogelijkheden integraal beleid</b>	<b>138</b>
<b>Bijlage 8: Beschrijving Hartslag-Limburg en SLIM-project</b>	<b>142</b>
<b>Bijlage 9: Toelichting Chronisch Ziekten Model</b>	<b>147</b>
<b>Bijlage 10: Beginprevalentie bevolking over klassen bewegen</b>	<b>150</b>
<b>Bijlage 11: Relatieve risico's per klasse bewegen</b>	<b>151</b>
<b>Bijlage 12: Beginprevalentie bevolking over gewichtsklassen</b>	<b>152</b>
<b>Bijlage 13: Relatieve risico's per klasse overgewicht</b>	<b>153</b>
<b>Bijlage 14: Verdeling gewicht Tweede Nationale Huisartsen studie</b>	<b>154</b>
<b>Bijlage 15: Voorbeelden verloop van effecten na afloop van de interventie.</b>	<b>155</b>



## Samenvatting

Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport wil vanaf 2006 het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen uit gaan voeren, dat gericht is op het bevorderen van lichamelijke activiteit in Nederland. Het doel van dit onderzoek was om de inrichting en ambities van dit actieplan wetenschappelijk te onderbouwen. De volgende onderzoeksvragen werden uitgewerkt:

- 1) Waar is de meeste beweegwinst te halen?
- 2) Wat zijn belangrijke randvoorwaarden voor een succesvol beweegbeleid?
- 3) Welke methoden en interventies staan het Ministerie van VWS ter beschikking?
  - Wat zijn de effecten en kosten van deze maatregelen?
  - Wat is de haalbaarheid van het uitvoeren van deze maatregelen in Nederland?
- 4) Wat zou een realistisch beleidsdoel zijn voor beweeggedrag?
  - Wat is hiervan de te verwachten gezondheidswinst?
  - Hoe verhoudt deze winst zich tot de kosten?

### Methoden

De onderbouwing van het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen wordt verantwoord op basis van literatuuronderzoek, meer dan tachtig interviews met (inter)nationale experts en een vergelijking met actieplannen in andere landen.

### Resultaten

#### *Aandachtsgroepen*

De meeste beweegwinst is te halen bij groepen met een (relatief) hoog percentage inactieven, namelijk de jeugd, chronisch zieken, ouderen, mensen met overgewicht, niet-werkenden of werknemers in specifieke bedrijfstakken, mensen van niet Nederlandse afkomst en lager opgeleiden. Uit deze opsomming blijkt dat het criterium 'inactiviteit' niet discriminatief is.

#### *Algemene randvoorwaarden*

Het is cruciaal om te streven naar het voldoen aan de volgende randvoorwaarden. Een Nationaal Actieplan Sport en Bewegen moet een geïntegreerde aanpak bevatten die door meer partijen wordt uitgevoerd op nationaal en lokaal niveau. Er moet aandacht zijn voor verschillende doelgroepen, waaraan een mix van interventie maatregelen wordt aangeboden. Bij het inzetten van interventies moeten stakeholders in de sectoren nauw worden betrokken. Voldoende budget, goede coördinatie en voldoende ruimte voor evaluatie-, implementatie- en kosteneffectiviteitonderzoek is hierbij vereist.

#### *Kansrijke interventie maatregelen*

De kansrijkheid van interventie maatregelen werd beoordeeld aan de hand van de effecten, kosten en mogelijkheden voor implementatie. *Effectieve* maatregelen zijn individuele en groepsgerichte beweegprogramma's en het veranderen van gedrag bij 'keuzemomenten',

bijvoorbeeld door een poster bij de trap te hangen. De kosten, het bereik en de effecten van de maatregelen zijn nauw met elkaar verbonden. Verder wetenschappelijk onderzoek is nodig om hier meer zicht op te krijgen. Massamediale campagnes en algemene informatievoorziening kunnen aangemerkt worden als ‘ondersteunend’ en maatregelen gericht op de omgeving als ‘veelbelovend’. De verschillende kansrijke maatregelen dienen als mix ingezet te worden binnen een nationaal actieplan. Dit kan bijvoorbeeld op lokaal niveau middels een zogenaamde ‘community benadering’ of wijkgerichte aanpak. Het geïntegreerd inzetten van een interventiemix op lokaal niveau is effectief gebleken op de langere termijn.

### *Ambities*

Een realistisch beleidsdoel voor beweeggedrag werd vastgesteld op grond van twee interventie maatregelen met bewezen langetermijneffecten, namelijk een wijkgerichte aanpak en een intensief leefstijlprogramma. Het is realistisch om een daling in het percentage ‘inactieven’ na te streven van één tot twee procentpunten over vijf jaar. Daarnaast kan het percentage overgewicht in Nederland dan dalen met één tot drie procentpunten. De mogelijke ambitie voor het percentage ‘normactieven’ is vastgesteld op een stijging van 5 procentpunten over vijf jaar. Dit is vergelijkbaar met het Engelse beleidsdoel in 2020, rekening houdend met internationale verschillen in definitie. De onderbouwing van de ambitie voor normactiviteit is gebaseerd op meningen van experts. Er zijn geen voorbeeldprojecten met bewezen langetermijneffecten op normactiviteit. De verwachting is dat Nederland steeds inactiever wordt wanneer intensief beweegbeleid zou worden nagelaten.

### *Gezondheidswinst en kosteneffectiviteit behalen beleidsdoel*

Het behalen van bovenvermeld realistisch beleidsdoel, op inactiviteit en overgewicht, voorkomt duizenden ziektegevallen in de komende twintig jaar. Voorwaarde is dan wel het grootschalig inzetten van effectieve interventie maatregelen. De kosten per gewonnen levensjaar bedragen omstreeks 6000 tot 6500 euro en per QALY - voor kwaliteit van leven gecorrigeerd levensjaar - omstreeks 5600 tot 6100 euro. Bij de schatting van deze ratio's is rekening gehouden met de kosten in gewonnen levensjaren. Ze liggen onder de maatschappelijk aanvaarde grens en kunnen derhalve als ‘kosteneffectief’ worden aangemerkt. Gecombineerde maatregelen gericht op bewegen én voeding lijken kosteneffectiever te zijn, dan maatregelen alleen gericht op bewegen.

### **Conclusie**

Concluderend wordt aanbevolen om een planmatige integrale aanpak van sport en bewegen te starten dan wel te continueren. Op de korte termijn door het inzetten van interventiemixen, welke in nauw overleg met diverse stakeholders dienen te worden ontwikkeld. Beleid op langere termijn vraagt ruimte voor evaluatie, implementatie en kosteneffectiviteitsonderzoek. De verwachting is dat een geïntegreerd beweegbeleid, met grote inzet van interventie maatregelen, op zijn minst de verwachte negatieve trends in overgewicht en beweeggedrag (gedeeltelijk) kan keren. De daarmee gepaard gaande gezondheidswinst wordt op kosteneffectieve wijze wordt gehaald.

## Leeswijzer

Dit rapport beschrijft het onderzoek waarbinnen de inrichting en de ambities voor het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen worden onderbouwd. Het bestaat uit drie delen welke in principe los van elkaar te lezen zijn. Soms wordt verwezen naar een paragraaf in een ander deel voor nadere toelichting.

### **Deel 1: Een integrale aanpak voor het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen**

Dit deel bevat een inleiding over de gezondheidswinst van bewegen en de huidige Nederlandse situatie rond beweeggedrag. Aan het eind van deze inleiding staan de onderzoeksvragen van dit project. De andere hoofdstukken beschrijven de mogelijke aandachtsgroepen van het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen, de randvoorwaarden voor het uitvoeren van een succesvol beweegbeleid en de kansrijkheid van verschillende maatregelen.

### **Deel 2: Realistische beleidsdoelen, gezondheidswinst en kosteneffectiviteit**

Dit deel beschrijft de onderbouwing van realistische ambities op het gebied van inactiviteit en normactiviteit. Daarnaast wordt in dit deel de gezondheidswinst geschat en de kosteneffectiviteitsratio per gewonnen levensjaar bij het behalen van deze ambities.

### **Deel 3: Behalen beleidsdoelen in de praktijk, verder wetenschappelijk onderzoek en eindconclusies**

Dit deel gaat in op de haalbaarheid van de beleidsdoelen in de praktijk en beschrijft terreinen voor verder wetenschappelijk onderzoek. Tot slot volgt een opsomming van de eindconclusies van het gehele project.

Tussendoor staan samenvattingen aan het eind van de hoofdstukken over de 'aandachtsgroepen', 'randvoorwaarden', 'kansrijke maatregelen', 'ambities Nationaal Actieplan Sport en Bewegen' en 'gezondheidswinst en kosteneffectiviteit'. Aan het eind van deel 1 en deel 2 staat de conclusie met betrekking tot de daar behandelde onderzoeksvragen en aan het eind van deel 3 staan de eindconclusies van het totale project.





## **Deel 1**

# **Een integrale aanpak voor het Nationaal Actieplan Sport en Beweging**



# 1. Inleiding

## 1.1 Bewegen en gezondheid

Verschillende epidemiologische studies hebben aangetoond dat mensen die lichamelijk actief zijn een lagere kans hebben om vroegtijdig te overlijden dan mensen die inactief zijn. De kans om vroegtijdig te overlijden is voor inactieve mensen ongeveer 30 tot 40% groter dan actieve mensen.<sup>(1)</sup> Eén internationaal onderzoek wees zelfs uit dat mensen die fit zijn, maar wel roken, een hoge bloeddruk, overgewicht of een verhoogd cholesterol hebben een lager risico hebben op vroegtijdige sterfte dan mensen die niet fit zijn en geen van de overige risicofactoren bezitten. Dit geeft aan dat een lage fitheid een belangrijke risicofactor is voor vroegtijdige sterfte.<sup>(2)</sup> Tevens bleek uit epidemiologisch onderzoek dat te weinig lichaamsbeweging de kans op het vroegtijdig krijgen van hart- en vaatziekten, diabetes mellitus, osteoporose en colonkanker verhoogt. Ook zijn er steeds meer aanwijzingen voor een verband met beroerte, met name bij ouderen en voor een verband met borstkanker.<sup>(3;4)</sup> Voldoende lichamelijke activiteit zorgt behalve voor behoud van gezondheid ook voor een gunstiger beloop van coronaire hartziekten, diabetes mellitus type 2 en mogelijk ook astma, COPD, osteoporose, depressie, reumatoïde artritis en beroerte.<sup>(5;6)</sup>

## 1.2 Beweeggedrag in Nederland

Lichamelijke activiteit omvat behalve (georganiseerd en ongeorganiseerd) sporten ook diverse bewegingsvormen in de vrije tijd (zoals fietsen en wandelen) en tijdens dagelijkse verplichtingen (zoals huishoudelijk werk, klussen, fietsen of wandelen van en naar werk of school). Om de ziektelast als gevolg van een inactieve leefstijl te verlagen is er in Nederland net als in veel andere westerse landen een richtlijn geformuleerd over de minimale hoeveelheid lichaamsbeweging die nodig is voor de instandhouding en verbetering van de gezondheid. De Nederlandse Norm Gezond Bewegen, is apart vastgesteld voor jongeren, volwassenen en 55-plussers (zie figuur 1.1).<sup>(7)</sup> Naast de Nederlandse Norm Gezond Bewegen bestaat er ook een fitnorm die aangeeft dat volwassenen tenminste drie keer per week gedurende minimaal 20 minuten intensief zouden moeten bewegen (zie kader).<sup>(8)</sup> Het voldoen aan één van beide normen (zie kader) staat bekend als de combinorm. Op dit moment voldoet ongeveer 55% van de bevolking aan de combinorm en is 8 tot 12% geheel inactief.<sup>(9)</sup>

**De Nederlandse Norm Gezond Bewegen****- Jongeren (jonger dan 18 jaar)**

Dagelijks één uur matig intensieve lichamelijke activiteit (5 MET (bijvoorbeeld aerobics of skateboarden) tot 8 MET (bijvoorbeeld hardlopen 8 km/uur)), waarbij de activiteiten minimaal twee maal per week gericht zijn op het verbeteren of handhaven van lichamelijke fitheid (kracht, lenigheid en coördinatie).

**- Volwassenen (18-55 jaar)**

Dagelijks minstens een half uur matig intensieve lichamelijke activiteit (tussen de 4 en 6,5 MET), op minimaal 5 dagen per week. Matig lichamenlijk actief betekent voor volwassenen bijvoorbeeld stevig wandelen (5 km/uur) of fietsen (16 km/uur).

**- 55-plussers**

Een half uur matig intensieve lichamelijke activiteit (tussen de 3 en 5 MET) op tenminste vijf, bij voorkeur alle dagen van de week. Matig intensief betekent voor 55-plussers bijvoorbeeld wandelen in een tempo van 4 km per uur of fietsen met een snelheid van 10 km per uur. Voor niet-actieven, zonder of met beperkingen, is elke extra hoeveelheid lichaamsbeweging zinvol onafhankelijk van intensiteit, duur, frequentie en type.

**De fitnorm**

Tenminste drie keer per week gedurende minimal 20 minuten zwaar intensieve activiteit.

**De combinorm**

Is een combinatie van beide bovenstaande normen. Iemand voldoet aan de combinorm wanneer hij/zij aan tenminste één van de beide normen voldoet.

*Figuur 1.1: Definities van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen, de fitnorm en de combinorm.*

### 1.3 Het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen (NASB)

Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) wil vanaf 2006 uitvoering geven aan het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen (NASB). In dit actieplan worden de ambities voor beweegstimulering vastgesteld en staat beschreven welke acties verschillende partijen (ministeries, sportorganisaties, bedrijven, zorginstellingen, scholen en gemeenten) kunnen ondernemen om het aantal normactieve Nederlanders te vergroten en het aantal inactieven te verkleinen. In de eerste opzet wordt bewegingsstimulering gekoppeld aan twee speerpunten, namelijk het tegengaan van overgewicht en voorkomen en genezen van chronische ziekten.

Het Ministerie van VWS wil de ambities in het NASB onderbouwen door middel van een inventarisatie van nationale en internationale interventies welke een positieve bijdrage kunnen leveren aan de mate waarin wordt bewogen. Hierbij moeten zowel de interventies gericht op sport- en of bewegingsstimulering als de interventies op andere beleidsterreinen (ruimtelijke ordening, onderwijs, sociale veiligheid) worden geïnventariseerd.

## 1.4 Onderzoeksvragen project

Het RIVM heeft in samenwerking met TNO Kwaliteit van Leven het onderzoek ter onderbouwing van het NASB uitgevoerd.<sup>a</sup> Hierbij is een antwoord gezocht op de volgende onderzoeksvragen:

- 1) Waar is de meeste bewegwinst te halen?
- 2) Wat zijn belangrijke randvoorwaarden voor een succesvol beweegbeleid?
- 3) Welke methoden en interventies staan het Ministerie van VWS ter beschikking?
  - Wat zijn de effecten en kosten van deze maatregelen?
  - Wat is de haalbaarheid van het uitvoeren van deze maatregelen in Nederland?
- 4) Wat zou een realistisch beleidsdoel zijn voor beweggedrag?
  - Wat is hiervan de te verwachten gezondheidswinst?
  - Hoe verhoudt deze winst zich tot de kosten van de hiervoor toegepaste interventie maatregelen?

Deel één van dit rapport gaat in op onderzoeksvragen 1 tot en met 3. In hoofdstuk 2 worden de methoden besproken en in hoofdstuk 3 de aandachtsgroepen. Hoofdstuk 4 bespreekt de algemene randvoorwaarden voor succesvol beweegbeleid. Hoofdstuk 5 beschrijft de kansrijkheid van verschillende maatregelen, aan de hand van de effecten, kosten en haalbaarheid. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de uitvoering van een interventiemix bij verschillende doelgroepen. Tot slot volgt in de hoofdstukken 7 en 8 de discussie en conclusie. Deel twee van het rapport gaat dieper in op onderzoeksvraag 4.

---

<sup>a</sup> Tijdens de uitvoering van deze opdracht werd nog gesproken van het Nationaal Actieplan Bewegen in plaats van het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen. Naar de 'sport component' is daarom in dit project niet of nauwelijks onderzoek verricht.



## 2. Methoden

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de methoden die zijn toegepast bij het identificeren van aandachtsgroepen en kansrijke maatregelen voor het NASB.

### 2.1 Aandachtsgroepen voor het NASB

Aandachtsgroepen binnen het NASB zijn in eerste instantie die groepen in de Nederlandse bevolking met een relatief hoog percentage inactieven en in tweede instantie de groepen met een relatief laag percentage normactieven. In dit onderzoek zijn de volgende definities gebruikt voor de begrippen ‘inactief’ en ‘normactief’.

- Inactief: geen enkele dag in de week voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen zoals die voor de betreffende leeftijdsgroep geldt (zie ook Figuur 1.1).
- Normactief: het juiste aantal dagen (of meer) in de week voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen zoals die voor de betreffende leeftijdsgroep geldt (zie ook Figuur 1.1).

Het antwoord op de eerste onderzoeksvraag (waar is de meeste beweegwinst te halen; zie paragraaf 1.4) is gebaseerd op gegevens uit de Monitor Bewegen en Gezondheid van TNO Kwaliteit van Leven. Deze continue enquête wordt sinds 2000 uitgevoerd bij een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking.<sup>b</sup> Per jaar krijgen circa 8.000 personen vragen voorgelegd over de Nederlandse Norm Gezond Bewegen en circa 2.500 personen meer gedetailleerde vragen over bewegen. De resultaten van deze enquête worden gerapporteerd in de trendrapporten bewegen en gezondheid.<sup>(9;10)</sup> De cijfers die in het resultatenhoofdstuk (Hoofdstuk 3) worden gepresenteerd, zijn gewogen voor leeftijd, geslacht en gezinsgrootte.

Omdat in de Monitor Bewegen en Gezondheid de Nederlandse Norm Gezond Bewegen voor 18-55 jarigen wordt toegepast op een onderzoekspopulatie vanaf 12 jaar, zullen de percentages normactieven voor de 12-18 jarigen worden overschat en die voor de 55-plussers worden onderschat. Bovendien kunnen voor kinderen jonger dan 12 jaar op basis van de Monitor Bewegen en Gezondheid geen uitspraken worden gedaan. Voor het in kaart brengen van het beweeggedrag per leeftijdscategorie is daarom naar aanvullende informatie gezocht. Zo is gebruik gemaakt van gegevens zoals die door het CBS zijn verzameld in het kader van het Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS; zie ook [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)) en een onderzoek dat door het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) en TNO is uitgevoerd.<sup>(11)</sup>

---

<sup>b</sup> De ‘Monitor Bewegen en Gezondheid’ is opgenomen in ‘Ongevallen Bewegen in Nederland (OBiN)’.

## **2.2 Kansrijke maatregelen voor het NASB**

Het antwoord op onderzoeksvragen 2 en 3 - de algemene randvoorwaarden en de methoden en interventies die het Ministerie van VWS kan inzetten binnen een actieplan - in grote lijnen gebaseerd op een combinatie van literatuuronderzoek en de mening van meer dan 80 experts.

### **2.2.1 Randvoorwaarden voor een succesvol beweegbeleid**

Ten eerste zijn de algemene randvoorwaarden voor een succesvol beweegbeleid in kaart gebracht. Deze randvoorwaarden zijn te beïnvloeden door het Ministerie van VWS en andere departementen en vormen het kader waarbinnen kansrijke maatregelen voor het stimuleren van bewegen kunnen worden uitgevoerd. De randvoorwaarden zijn geïdentificeerd op basis van (wetenschappelijke) literatuur, met name WHO documenten, gecombineerd met informatie uit gesprekken met experts op het gebied van het stimuleren van beweeggedrag.

De wetenschappelijke literatuur is verkend door middel van een zoekactie in het literatuurbestand PUBMED ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)). Er is gezocht met verschillende combinaties van de zoektermen 'action plan', 'physical activity' en 'policy'. Tevens is via internet en persoonlijke contacten gezocht naar voorbeelden van en ervaringen met een NASB in andere Europese landen zoals Schotland en Finland.

Bijlage 1 presenteert de experts die zijn geraadpleegd binnen dit onderzoek. De interviews werden op gestructureerde wijze afgenomen. Bijlage 2 geeft een overzicht van deze structuur.

In het resultatenhoofdstuk zal achtereenvolgens worden ingegaan op algemene randvoorwaarden voor het NASB, randvoorwaarden in relatie tot specifieke doelgroepen, randvoorwaarden in termen van integraal gezondheidsbeleid en randvoorwaarden in termen van de mix van verschillende typen maatregelen die onderdeel zou moeten uitmaken van het NASB.

### **2.2.2 Welke maatregelen zijn kansrijk?**

Ten tweede is de kansrijkheid van interventie maatregelen ter bevordering van beweeggedrag onderzocht. Ook hier is informatie uit de wetenschappelijke literatuur gecombineerd met de mening van experts. Een voorgaand RIVM-rapport bevat een inventarisatie van Nederlandse projecten ter preventie van overgewicht.<sup>(12)</sup>, waarvan een groot deel ook gericht is op het stimuleren van bewegen. Een andere bron voor Nederlandse interventies is het brancherapport preventie ([www.brancherapporten.minvws.nl](http://www.brancherapporten.minvws.nl)). Voorafgaand aan de expert interviews werd een overzicht gemaakt van Nederlandse projecten ter bevordering van beweeggedrag en dit werd aangevuld naar aanleiding van de interviews. Bijlage 3 bevat het uiteindelijke overzicht. Deze lijst is niet compleet, maar geeft wel een indicatie van de grote diversiteit in de Nederlandse projecten. De lijst is ook besproken tijdens een centrale expertmeeting op dinsdag 1 maart 2005 in Utrecht. Bijlage 4 bevat het verslag van deze expertmeeting.



Het inventariseren van de kansrijkheid van verschillende interventies had als doel een basis te creëren voor het samen kunnen stellen van een optimale mix van maatregelen (een ‘interventiemix’) voor het NASB. De ‘kansrijkheid’ van een interventie is geëvalueerd aan de hand van de volgende factoren:

- effectiviteit,
- kosten voor het uitvoeren van de maatregel
- mogelijke implementatieproblemen.

Deze aspecten zijn als volgt verder uitgewerkt en geoperationaliseerd.

### **Effectiviteit**

De *effectiviteit* van de verschillende maatregelen wordt in eerste instantie vastgesteld op basis van Nederlandse voorbeelden. Informatie over de effectiviteit hiervan is met name afkomstig uit de expertinterviews (Bijlage 3) en wordt, indien aanwezig, aangevuld met een referentie uit de literatuur. De lijst met Nederlandse projecten betreft met klem voorbeelden en niet een complete lijst van alle Nederlandse projecten.

Als tweede stap wordt de effectiviteit vastgesteld op basis van overzichtsstudies in de internationale literatuur. Een voorgaand RIVM-rapport uit 2004 bevat een bijlage met meer dan zeventig overzichtsstudies naar de effectiviteit van interventies ter preventie van overgewicht.<sup>(12)</sup> Daarnaast is het literatuurbestand PUBMED ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)) doorzocht op overzichtsuitikelen over de effectiviteit van interventies ter bevordering van beweeggedrag. Er is gezocht met verschillende combinaties van de zoektermen ‘intervention’, ‘physical activity’, ‘walking’, ‘bicycling’, ‘sports’, ‘effect’, ‘community’, ‘health care’, ‘school’, ‘occupational’, ‘work’, ‘review’ en ‘meta-analysis’. Bijlage 5 geeft een overzicht van de publicaties die werden geïdentificeerd.

Tot slot wordt de mening van experts weergegeven, zowel uit de afzonderlijke interviews als uit de expertmeeting, over de effectiviteit van de interventie maatregelen. Dit betreft dan een inschatting van de effectiviteit ‘in het algemeen’, dus los van de effectiviteit van Nederlandse projecten.

### **Kosten**

De *kosten* van de maatregelen zijn op twee manieren geschat. Enerzijds is gebruik gemaakt van wetenschappelijke literatuur (gevonden via het literatuurbestand PUBMED) en anderzijds is informatie verkregen via expertinterviews. De kosten zijn zoveel mogelijk vastgesteld op basis van Nederlandse projecten en bij gebrek hieraan is informatie uit buitenlandse studies toegepast.

Specifiek voor interventies in de zorgsetting is gebruik gemaakt van een parallel lopend RIVM-onderzoek, waarin de kosten van tientallen verschillende interventies binnen de gezondheidszorg - ter preventie van overgewicht – worden berekend. Uit de literatuur, en door aanvullende correspondentie met de onderzoekers, werd de opzet en uitvoering van verschillende projecten in kaart gebracht, en vervolgens zijn de kosten van de projecten

berekend op basis van Nederlandse prijsniveaus. Soms werden hierbij aannames gemaakt, bijvoorbeeld ten aanzien van de precieze duur van een contactmoment.<sup>c</sup>

De kosten zijn weergegeven vanuit maatschappelijk perspectief, dus de kosten van het uitvoeren van de interventie voor ‘de maatschappij’, ongeacht de uiteindelijke betaler. Indien mogelijk is wel aangegeven welke partij bepaalde kosten zou kunnen betalen of worden voorbeelden van kostendragende partijen van lopende projecten weergegeven. De kosten zijn zoveel mogelijk omgerekend naar de kosten van de interventie per deelnemer. Dit was niet altijd mogelijk, bijvoorbeeld wanneer het aantal deelnemers onbekend was. In dat geval zijn de totale kosten per interventie weergegeven.

Op een aantal plekken in het rapport worden voorbeelden weergegeven van projecten uit Finland. De bedragen die erbij staan betreffen het budget dat beschikbaar is gesteld door ministeries. Dit is niet hetzelfde als de totale kosten van de maatregel. (Aanzienlijke) additionele kosten, bijvoorbeeld bijgedragen door deelnemers zelf en/of andere partijen, zijn hier niet in meegenomen. Hier waren vaak geen gegevens over. Verder dient rekening gehouden te worden met het feit dat Finland minder inwoners telt dan Nederland.

### **Implementatie**

Over de haalbaarheid van het implementeren van interventie maatregelen is overleg gepleegd met experts. Hiervoor is gebruik gemaakt van interviews met individuele experts (Bijlage 2) maar ook van de expertmeeting (Bijlage 4) waarin discussie over dit onderwerp *tussen* experts mogelijk was. Er zal worden gerapporteerd over mogelijke barrières en faciliterende maatregelen met betrekking tot de implementatie van de verschillende interventie maatregelen.

---

<sup>c</sup> Een afzonderlijk RIVM-rapport over dit onderzoek staat gepland voor eind 2005.

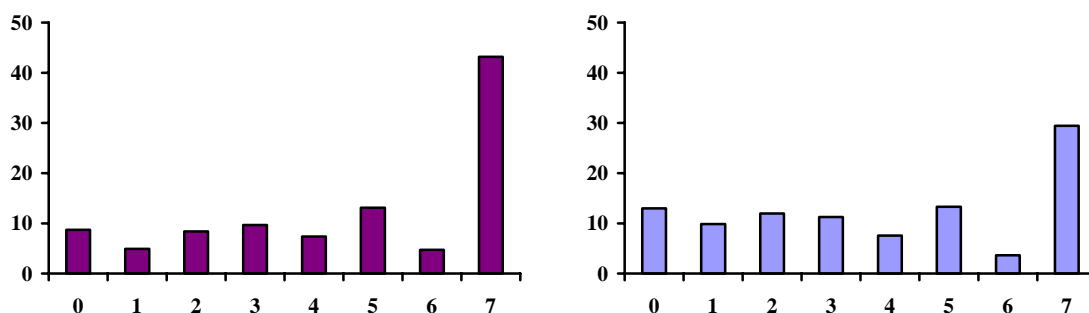
### 3. Aandachtsgroepen voor het NASB

Dit hoofdstuk gaat in op de eerste onderzoeksvraagstelling, namelijk de vraag bij welke bevolkingsgroepen de meeste bewegewinst gehaald kan worden (zie paragraaf 1.4). Het hoofdstuk begint met de huidige situatie rond bewegen in Nederland.

#### 3.1 Huidige situatie bewegedrag in Nederland

Deze paragraaf geeft inzicht in de mate waarin de Nederlandse bevolking voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen, de Fitnorm en de Combinorm (zie paragraaf 1.2).

Figuur 1.2 presenteert voor de hele Nederlandse bevolking het aantal dagen dat mensen in de zomer en in de winter tenminste 30 minuten matig intensief actief zijn. Uit deze figuur blijkt dat de bevolking in de zomer vaker normactief is dan in de winter. Een persoon is normactief indien zowel in de zomer als de winter op minstens 5 dagen voldoende wordt bewogen. Iemand is inactief indien zowel in de zomer als de winter op geen enkele dag de beweegnorm van 30 minuten wordt behaald.



Figuur 1.2: Aantal dagen per week tenminste 30 minuten matig intensief actief in de zomer (links) en in de winter (rechts) op basis van de Monitor Beweging en Gezondheid (OBiN 2000-2003)

Op basis van informatie zoals weergegeven in figuur 1.2 is berekend in welke mate de Nederlandse bevolking aan de beweegnormen voldoet. In tabel 1.1 worden de resultaten per jaar weergegeven voor de jaren 2000-2003.

Tabel 1.1: Percentage van de Nederlandse bevolking dat aan de verschillende beweegnormen voldoet (OBiN 2000-2003)

	NNGB		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
	Inactief (0 dagen /week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
2000	8,8	44,9	19,6	52,9
2001	8,1	44,3	20,8	52,6
2002	8,4	44,2	21,1	55,7
2003	7,9	47,6	22,3	55,9

### 3.2 Beweeggedrag uitgesplitst naar verschillende groepen.

Om na te gaan welke groepen relatief slecht aan de beweegnormen voldoen zijn de gegevens van 2000-2003 geaggregeerd geanalyseerd. Er wordt aandacht besteed aan te onderscheiden doelgroepen naar geslacht, leeftijd, opleiding, werksituatie, sportbeoefening, land van herkomst en langdurige aandoeningen.

#### Geslacht

Op basis van de Monitor Bewegen en Gezondheid blijkt zowel het percentage inactieven als het percentage normactieven hoger te zijn onder vrouwen dan onder mannen (Tabel 1.2). Mannen voldoen echter frequenter aan de fitnorm en daardoor ook aan de combinorm. De verschillen tussen mannen en vrouwen zijn niet dusdanig groot dat op basis hiervan een doelgroep voor beweegbeleid kan worden vastgesteld.

Tabel 1.2: Percentage van de Nederlandse mannen en vrouwen dat aan de onderscheiden beweegnormen voldoet (OBiN 2000-2003).

	NNGB		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
	Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
Man	8,0	44,4	24,2	54,2
Vrouw	8,6	46,1	17,8	53,0

#### Leeftijd

Het percentage inactieven wordt hoger met een oplopende leeftijd en het percentage normactieven wordt lager (Tabel 1.3a). Een dergelijke trend wordt gesteund vanuit de internationale literatuur.<sup>(13)</sup> Een nadeel van de huidige gegevens uit de Monitor Bewegen en Gezondheid is echter dat bij de jeugd tot 18 jaar en bij 55-plussers geen rekening wordt gehouden met het feit dat de NNGB leeftijdsafhankelijk is. In de CBS-POLS enquête is dit wel het geval. Ter aanvulling worden daarom in tabel 1.3b de resultaten van de CBS-POLS enquête naar verschillende leeftijdsklassen weergegeven. Overigens zal de Monitor Bewegen en Gezondheid in de toekomst een vragenlijst gaan bevatten die vergelijkbaar is met de vragenlijst die wordt gebruikt in de POLS-enquête. Hierdoor zal de vergelijkbaarheid van de diverse bronnen (sterk) worden verbeterd.

Tabel 1.3a: Percentage van de Nederlandse bevolking, ingedeeld in vijf leeftijdsklassen, dat aan de onderscheiden beweegnormen voldoet (OBiN 2000-2003).

	NNGB		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
	Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
18-34	6,5	43,6	27,0	55,4
35-54	7,2	47,1	20,6	54,8
55-64	6,8	45,2	16,2	51,2
65+	18,2	41,5	8,8	44,4

Tabel 1.3b: Percentage van de Nederlandse bevolking, ingedeeld in acht leeftijdsklassen, dat aan de onderscheiden beweegnormen voldoet (POLS-enquête (2001-2003)).

	NNGB	
	Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week) <sup>†</sup>
12-14	23,2	25,5
15-19	23,1	31,3
20-34	7,9	49,5
35-54	9,0	50,6
55-64	7,6	72,6
65-74	13,5	66,9
75-79	26,1	52,5
80+	40,7	35,0

<sup>†</sup> Voor 12-18 jarigen is, conform de NNGB, gerekend met 7 dagen/week. Voor de overige leeftijden is gerekend met 5-7 dagen/week.

Zowel de Monitor Bewegen en Gezondheid als de POLS-enquête voorzien niet in schattingen voor kinderen jonger dan 12 jaar. Als alternatieve bron is daarom gebruik gemaakt van een onderzoek van het SCP in samenwerking met TNO.<sup>(11)</sup> Daaruit blijkt dat 3% van de 8 tot 12-jarigen inactief is en dat slechts 20% van de kinderen in deze leeftijdsgroep iedere dag een uur besteedt aan lichaamsbeweging en hiermee voldoet aan de NNGB.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat wat betreft leeftijd met name kinderen, jongeren tot 18 jaar en ouderen aandachtgroepen zijn.

### Opleidingsniveau

In Tabel 1.4 worden de resultaten van de Monitor Bewegen en Gezondheid weergegeven naar opleidingsniveau. Uit deze gegevens komt naar voren dat het percentage inactieven in de laagste opleidingsgroep relatief hoog is. Op het gebied van normactiviteit valt op dat zowel de laag opgeleiden als de hoog opgeleiden relatief laag scoren.

Tabel 1.4: Percentage van de Nederlandse bevolking, ingedeeld in drie categorieën voor opleidingsniveau, dat aan de onderscheiden beweegnormen voldoet (OBiN 2000-2003).

Opleiding	NNGB		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
	Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
Laag	11,3	45,7	16,1	51,7
Midden	7,2	47,6	22,9	55,9
Hoog	6,2	42,3	20,6	52,3

### Werksituatie

Uit de resultaten van de monitor Bewegen en Gezondheid naar werksituatie (Tabel 1.5) blijkt dat met name niet werkenden relatief vaak inactief zijn of de NNGB niet halen. Ondanks dat de werkende populatie als geheel relatief actief is, geldt wel dat er specifieke bedrijfstakken en beroepsgroepen zijn waarbinnen inactiviteit wel degelijk veel voorkomt. Hierbij valt te denken aan mensen met een kantoorbaan of vertegenwoordigers die een groot deel van hun werktijd in de auto doorbrengen.<sup>(9;10)</sup>

Tabel 1.5: Percentage van de Nederlandse bevolking ingedeeld naar werksituatie dat aan de onderscheiden beweegnormen voldoet (OBiN 2000-2003).

	NNGB		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
	Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
Werkend	6,8	46,2	23,4	55,2
Scholier/student	2,6	46,5	32,4	61,2
Huisvrouw/man	9,1	45,7	13,4	51,0
Niet werkend	15,5	41,5	12,4	45,9

### Sportbeoefening

Mensen die aangeven een sport te beoefenen scoren gunstig zowel wat betreft het voldoen aan de NNGB, maar in nog sterkere mate wat betreft de fitnorm en de combinorm (Tabel 1.6). Ook zijn sporters relatief weinig inactief.

Tabel 1.6: Percentage van de Nederlandse bevolking, ingedeeld in sporters en niet-sporters dat aan de onderscheiden beweegnormen voldoet (OBiN 2000-2003).

Sportbeoefening	NNGB		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
	Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
Ja	3,9	47,6	31,4	60,3
Nee	12,4	43,1	11,3	47,3

### Land van herkomst

Hoewel de gegevens naar land van herkomst met enige voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd vanwege het kleine aantal allochtonen dat via de telefonische interviews kan worden bereikt, komt duidelijk naar voren dat zowel wat betreft inactiviteit als het voldoen aan de NNGB allochtonen achter blijven. Opvallend is dat het percentage dat aan de fitnorm voldoet wel praktisch gelijk is aan dat van de autochtone bevolking. Geconcludeerd kan echter worden dat allochtonen tot de groepen behoren die aandacht verdienen.

Tabel 1.7: Percentage van de Nederlandse bevolking, ingedeeld naar land van herkomst dat aan de onderscheiden beweegnormen voldoet (OBiN 2000-2003).

Land herkomst	van	NNGB		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
		Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
Nederland		8,0	45,8	21,1	54,0
Overig		12,1	36,3	20,0	46,6

### Chronisch zieken

Vanaf 2002 zijn in de Monitor Bewegen en Gezondheid vragen opgenomen over de meest voorkomende chronische ziekten (langdurige aandoeningen). Uit de eerste resultaten over de jaren 2002/2003 blijkt dat voor enkele chronische ziekten geldt dat in belangrijk mindere mate aan de beweegnormen wordt voldaan (Tabel 1.8). Het betreft met name kanker, diabetes en ernstige huidziekten. Voor de overige aandoeningen geldt dat in ongeveer gelijke mate of zelfs iets beter aan de normen wordt voldaan vergeleken met de algemene bevolking.

Tabel 1.8: Resultaten monitor bewegen en gezondheid naar chronische ziekten (gemiddelde percentage 2002-2003)

	NNGB <sup>*</sup>		Fitnorm	NNGB of Fitnorm (Combinorm)
	Inactief (0 dagen/week)	Normactief (5-7 dagen/week)		
Hart- en vaatziekten	15,5	44,6	15,5	48,9
Kanker	9,8	26,4	23,6	37,6
Aandoeningen bewegingsapparaat	15,8	51,1	16,2	55,5
Astma / COPD	9,6	45,4	24,2	54,6
Spijsverteringsaandoeningen	4,4	25,3	34,6	51,9
Diabetes	15,1	36,7	7,2	36,7
Psychische klachten	10,4	49,0	14,1	63,8
Migraine / ernstige hoofdpijn	0	51,3	8,9	60,9
Ernstige huidziekten / eczeem	6,9	24,3	23,3	35,3

In een onderzoek van TNO Preventie en Gezondheid in opdracht van de regiegroep Sport en Bewegen voor Mensen met Chronische Aandoeningen is ook gekeken naar het beweeggedrag van chronisch zieke mensen. Ook dit onderzoek liet zien dat bewegingsarmoede relatief vaak voorkomt bij mensen met een chronische aandoening. Hier ging het bij mannen van 65 jaar en ouder met name om hart- en vaatziekten, astma/COPD. Bij vrouwen in dezelfde leeftijdsgroep ging het met name om hart- en vaatziekten en klachten en aandoeningen van het bewegingsapparaat.<sup>(14)</sup> Kortom, het is moeilijk om eenduidig vast te stellen welke chronische aandoeningen specifiek samenhangen met bewegingsarmoede. Dit lijkt te variëren met de gebruikte methoden. Wel staat vast dat de groep chronisch zieken als geheel een aandachtsgroep zou moeten zijn voor een NASB.

## **Overgewicht**

Op basis van gegevens uit de Nationale Gezondheidstest 2002 bleek dat slechts 31% van de mensen met overgewicht en 27% van de mensen met obesitas voldoen aan de NNGB.<sup>(15)</sup> Hiermee vormt de steeds groeiende groep Nederlanders met overgewicht ook een duidelijke doelgroep voor beweegbeleid in Nederland.

### **3.3 Samenvatting: aandachtsgroepen**

Uitgaande van het percentage inactieven kan op basis van de gepresenteerde gegevens worden geconcludeerd dat de volgende groepen aandachtsgroepen zijn voor beweegbeleid :

- Jeugdigen
- Ouderen en chronisch zieken
- Lager opgeleiden
- Mensen met overgewicht
- Niet werkenden en werknemers in specifieke bedrijfstakken en beroepsgroepen
- Mensen met een niet Nederlandse herkomst.

Met andere woorden, een groot deel van de Nederlandse bevolking behoort tot één of meerdere aandachtsgroepen voor beweegbeleid. Enerzijds geeft dit aan dat het percentage inactieven een beperkt onderscheidend vermogen heeft, anderzijds geven deze resultaten aan dat aandachtsgroepen voor beweegbeleid zich over de hele bevolking verspreid bevinden.



## 4. Randvoorwaarden voor succesvol beweegbeleid

### 4.1 Algemene randvoorwaarden

Een NASB is meer dan een opsomming van kansrijke maatregelen voor het bevorderen van beweeggedrag. De wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft een aantal criteria geïdentificeerd die ten grondslag zouden moeten liggen aan beleids- en actieplannen op het gebied van bewegen (zie ook [www.who.int/moveforhealth/en/](http://www.who.int/moveforhealth/en/)).<sup>(16)</sup> Bull *et al.* vatten deze criteria als volgt samen:<sup>(17)</sup>

- Raadplegen van ‘stakeholders’ tijdens de ontwikkelingsfase van het actieplan.
- Opnemen van een uitgebreide aanpak waarin meerdere strategieën een plaats hebben (maatregelen gericht op het individu, maar ook maatregelen gericht op de omgeving).
- Op verschillende niveaus werken (gemeente, provincie, landelijk en individu, community, hele fysieke omgeving).
- Het plan wordt door meerdere instanties ontwikkeld (samenwerken tussen ministeries onderling en met niet-overheid organisaties).
- Het beweegbeleid wordt geïntegreerd met het beleid van andere ministeries (bijvoorbeeld op het gebied van gezondheid, voeding, verkeer en milieu).
- Stabiele basisondersteuning en aanhoudende financiering voor de implementatie van het actieplan.
- Ontwikkelen van een identiteit van het plan door middel van een logo, woordvoerder en het ontwikkelen van een onderbouwing en een communicatieplan.
- Een duidelijke uitspraak over de periode waarover het beleid zich uitstrekt en waarin de implementatie van het plan vorm moet krijgen.
- Plannen opstellen en de ondersteuning regelen voor het evalueren van de implementatie van het actieplan. Daarbij gebruik makend van ‘evidence based’ methoden en een passend budget.
- Ontwikkelen en/of in stand houden van monitoring systemen voor beweeggedrag en lichamelijke inactiviteit.
- Opnemen van bestaand (of ontwikkelen van) landelijke richtlijnen en aanbevelingen voor lichamelijke activiteit.

De geïnterviewde experts onderschreven bovengenoemde randvoorwaarden unaniem. Daarnaast concluderen Vuori *et al.* hetzelfde op basis van de ervaringen in Finland.<sup>(18)</sup> Ook vanuit Engeland en Schotland worden deze randvoorwaarden onderschreven.<sup>(19-22)</sup>

### 4.2 Randvoorwaarden in relatie tot specifieke doelgroepen

Voor de diverse doelgroepen werden de randvoorwaarden in veel van de interviews specifiek benoemd. In bijlage 6 wordt voor elk van de doelgroepen jeugd, werknemers, ouderen, chronisch zieken en sporters een opsomming gegeven van de belangrijkste specificaties die tijdens de verschillende interviews zijn genoemd. Voor het slagen van een NASB is het van groot belang rekening te houden met de algemene randvoorwaarden zoals die door de WHO zijn geformuleerd. Per doelgroep zijn de randvoorwaarden te specificeren en te verfijnen. De opmerkingen en suggesties die tijdens de expert interviews zijn gemaakt kunnen daarbij als handvat dienen. Per doelgroep zouden bij de start van het NASB dit soort

zaken nader moeten worden uitgewerkt. Dit sluit uitdrukkelijk aan bij de eerste door de WHO genoemde randvoorwaarde het (verder) betrekken van de stakeholders tijdens de ontwikkeling van het NASB.

### 4.3 Integraal gezondheidsbeleid

Hoewel verschillende landen, waaronder Nederland, al enige jaren bezig zijn met de uitvoering van integraal gezondheidsbeleid<sup>d</sup> en de kansrijkheid van een dergelijke aanpak hoog wordt ingeschat, is er op dit moment nog weinig empirische bewijslast omtrent de (relatieve) effectiviteit van verschillende beleidsplannen beschikbaar.<sup>(17)</sup> Tijdens de interviews met de experts en de expertmeeting die in het kader van de onderbouwing van het NASB werden gehouden bleek dat een aanpak zoals beschreven door de WHO (paragraaf 4.1) ook breed wordt gedragen door de Nederlandse experts. Als één van de belangrijkste randvoorwaarden kwam naar voren dat een NASB een geïntegreerde aanpak zou moeten bevatten waarbij het plan door meerdere partijen (verschillende sectoren van de nationale en lokale overheid, overige publieke en private partijen) wordt opgesteld, gedragen en uitgevoerd. Met andere woorden: het beweegbeleid zou eigenlijk kabinetsbeleid moeten worden en de lokale overheden en overige partijen zouden een dergelijke geïntegreerde aanpak moet overnemen. Op lokaal niveau zijn de gemeenten de eerste partij om bewegen te stimuleren. Als tweede essentiële randvoorwaarde werd aangegeven dat voor de uitvoering van deze plannen dan wel voldoende geld beschikbaar moet zijn. Daarnaast zouden de gemeenten ondersteund moeten worden met kennis over effectieve interventies. Dit zou bijvoorbeeld gefaciliteerd kunnen worden door de samenwerking in het kader van het convenant 'Gezondheidsbevordering in lokaal perspectief' tussen NIGZ, VNG en GGD-Nederland of het convenant overgewicht.

#### **Internationale voorbeelden samenwerking departementen overheid**

Een voorwaarde voor kabinetsbreed beweegbeleid is een gezamenlijk maatschappelijk verantwoordelijkheidsgevoel en ondersteuning voor beweeg- en gezondheidsbeleid. Een aantal landen kan hier als voorbeeld dienen. In Schotland is volksgezondheid al een nationale prioriteit en Australië is een goed voorbeeld waarbij sprake is van een cultuur die sportgeoriënteerd is.<sup>(19)</sup> In Finland werken de ministeries sport, gezondheid, sociale zaken, onderwijs, samen met ander belangrijk actoren om bewegen onder de bevolking te vergroten.<sup>(18;23)</sup> In Canada ontwikkelt de adviescommissie gezondheid en veiligheid van de bevolking strategieën om sport en recreatie te stimuleren ([www.phac-aspc.gc.ca](http://www.phac-aspc.gc.ca)). Landen zoals Finland en Canada moedigen lokale activiteiten op het gebied van beweegbeleid aan en ondersteunen vernieuwingen.

---

<sup>d</sup> Definitie: Integraal gezondheidsbeleid is beleid dat erop gericht is om in onderlinge samenhang met andere sectoren dan de volksgezondheidssector de gezondheid van een populatie te bevorderen of te beschermen.

Tabel 1.9: Standpunten diverse partijen (directies, departementen, gemeentelijke organisaties) ten aanzien van het beleid en de mogelijkheden bij te dragen aan bewegen en gezondheid.

	VWS sport	VWS vgp	VWS pg	VRM	OCW	LNv	V&W	SZW	Financiën	VNG	GGD Ned	ZonMw
Houding gezondheid	++	++	++	++	++	++	++	0	0	++	++	++
Houding bewegen	++	++	++	+	++	+	+	0	0	++	++	++
Beleid gezondheid	++	++	++	-	+	++	+	0	0	+	+	++
Beleid bewegen	++	++	++	+	+	+	+	0	0	+	++	++
Doel gezondheid	++	++	++	-	+	+	-	0	0	+	++	++
Doel bewegen	++	++	++	-	+	+	+	0	0	+	+	++
Maatregelen gezondheid	++	++	++	-	+	+	+	0	0	+	+	++
Maatregelen bewegen	++	++	++	-	+	+	-	0	0	+	+	++
Mogelijke bijdrage	Zie bijlage 6											

++: sterke betrokkenheid en mogelijkheden, +: betrokkenheid en mogelijkheden, -: geringe betrokkenheid of mogelijkheden, o: neutrale houding geen uitdrukkelijke mening

## **Rijksoverheid Nederland**

In Nederland zijn een aantal ministeries afzonderlijk al bezig met het thema bewegen. Het Ministerie van LNV houdt zich bezig met de groenvoorzieningen ter bevordering van de gezondheid, onder andere door meer lichaamsbeweging. Het Ministerie van VROM houdt bij het inrichten van gebieden rekening met de mogelijkheden om te fietsen en te wandelen. Binnen dit project ter onderbouwing van het NASB zijn interviews gehouden met enkele directies van VWS, een aantal andere Ministeries en een aantal andere landelijke partijen. Tabel 1.9 presenteert de standpunten van deze partijen wat betreft:

- de houding ten opzichte van de onderwerpen gezondheid en bewegen;
- het formuleren van beleid om gezondheid en bewegen te bevorderen;
- het formuleren van specifieke doelen gericht op gezondheid en bewegen en
- het inzetten van maatregelen om gezondheid en bewegen te bevorderen.

In Bijlage 7 wordt per departement/organisatie nader ingegaan op de houding en de mogelijkheden die worden gezien om een bijdrage te leveren aan het stimuleren van bewegen in de bevolking. Geconcludeerd kan worden dat de betrokkenheid van de directies binnen het ministerie van VWS groot is. Ook zijn er mogelijkheden om het beleid van de diverse directies zo op elkaar af te stemmen dat dit elkaar versterkt. Bij de overige departementen lijken met name de ministeries van OCW en LNV positief te staan tegenover een NASB en de mogelijkheden om hieraan bij te dragen. Voor de ministeries VROM en V&W geldt dat het belang van bewegen en gezondheid wordt onderschreven, maar dat het onderwerp momenteel (nog) geen hoge prioriteit heeft. Voor de ministeries van Financiën en SZW heeft het onderwerp bewegen en gezondheid in het algemeen weinig prioriteit en wordt in het gunstigste geval het huidige beleid gecontinueerd.

Met een aantal ministeries/departementen lijkt er dus (sterker) interdepartementaal samengewerkt te kunnen worden om bewegen bij de bevolking te stimuleren. Bij deze aanpak liggen veel kansen. Een belemmering is echter dat het stimuleren van bewegen niet de core business is van andere departementen en dat dit daarom minder snel prioriteit zal krijgen.

## **Lokale overheid**

In de centrale expertmeeting op 1 maart 2005 in Utrecht werd aangegeven dat stimuleren van bewegen in de lokale gezondheidsnota's zou moeten worden opgenomen. De nota Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV) verplicht gemeenten om aandacht te besteden aan gezondheidsbevordering. In veel gemeentelijke nota's zijn dan ook al plannen opgenomen om lichaamsbeweging bij de burgers te stimuleren, al dan niet via integraal gezondheidsbeleid. Naast sectoren zoals de overheid dragen ook andere publieke en private partijen aan beweggedrag van de Nederlandse bevolking, zoals het NOC\*NSF en het NISB. In Finland zijn bijvoorbeeld intersectorale netwerken ontwikkeld tussen sportorganisaties, volksgezondheid en onderwijs en jeugddoriteiten om lichamelijke activiteiten in het dagelijkse leven in te passen.<sup>(23)</sup>

## 4.4 Een optimale mix van interventie maatregelen

Een op zichzelf staande randvoorwaarde voor een succesvol beweegbeleid is dat een optimale mix wordt ingezet van kansrijke interventie maatregelen. In dit project zijn de kansrijke maatregelen voor een NASB ingedeeld naar type interventie. Deze indeling is gebaseerd op een overzichtartikel van Kahn *et al.* waarin de effecten van interventies gericht op bewegen worden samengevat (Figuur 1.3).<sup>(24)</sup> Deze indeling is als volgt:

Indeling volgens Kahn <i>et al.</i> <sup>(24)</sup>	Vertaald en overgenomen als...
– <u>Informational approaches</u> to change knowledge and attitudes about the benefits of and opportunities for physical activity within a community	– Informatievoorziening
– <u>Behavioral and social approaches</u> to teach people the behavioral management skills necessary both for successful adoption and maintenance of behavior change and for creating social environments that facilitate and enhance behavioral change	– Beweegprogramma's
– <u>Environmental and policy approaches</u> to change the structure of physical and organizational environments to provide safe, attractive, and convenient places for physical activity	– Omgeving en beleid

*Figuur 1.3: Indeling in typen interventies gericht op bewegen volgens Kahn et al.<sup>(24)</sup>*

De indeling uit Figuur 1.3 sluit goed aan bij de bevindingen uit de literatuur (zie hoofdstuk 5) en uit de gesprekken met experts. Zowel vanuit de literatuur als vanuit de expertinterviews kwam naar voren dat de meest succesvolle interventies vaak combinaties bevatten van maatregelen die op een verschillend niveau werken. Vanuit de experts werd duidelijk de verwachting uitgesproken dat de individuele of groepsprogramma's die worden aangeboden het meest effectief zullen zijn wanneer ze worden ondersteund door informatievoorziening en door een omgeving (sociaal en fysiek) die bewegen bevordert.

Zoals blijkt uit figuur 1.3 bevat een optimale mix van interventie maatregelen in ieder geval maatregelen die betrekking hebben op:

- a). informatievoorziening over bewegen,
- b). het aanbieden van beweegprogramma's,
- c). het inrichten van de omgeving op bewegen.

Informatievoorziening over bewegen is doorgaans gericht op het veranderen van kennis en attitude ten aanzien van bewegen en/of sporten. Beweegprogramma's zijn gericht op het aanleren van vaardigheden die nodig zijn om het beweeggedrag te veranderen en op het inrichten van de sociale omgeving van personen zodat deze de verandering in beweeggedrag ondersteunt. De interventies omvatten vaak individuele of groepsgerichte programma's waarin bijvoorbeeld familie en vrienden worden betrokken om de benodigde sociale steun te geven. Bij vaardigheden kan worden gedacht aan het herkennen van mogelijkheden voor beweeggedrag en het leren doorstaan van moeilijke situaties. Maatregelen gericht op de

omgeving en beleid zijn bedoeld om in de omgeving mogelijkheden te creëren voor bewegen, de omgeving zo in te richten dat de gezonde keus de makkelijke keus is en dat factoren als criminaliteit en verkeersveiligheid geen belemmering vormen om te gaan bewegen. Naast deze hoofdindeling is een tweedeling gehanteerd in de omvang van de populatie. Maatregelen kunnen breed en populatiegericht zijn, maar kunnen ook gericht zijn op individuen of groepen binnen specifieke sectoren (macroniveau, bijvoorbeeld onderwijs) of settings (microniveau, bijvoorbeeld scholen). Bij het toepassen van de genoemde optimale mix van interventie maatregelen is het van belang dat populatiegerichte maatregelen worden gecombineerd met settinggerichte maatregelen die specifiek gericht zijn op bepaalde doelgroepen. Het ligt voor de hand om dan te kiezen voor de groepen waar veel beweegwinst kan worden behaald. Bij het benaderen van deze groepen wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van bestaande settings (bijvoorbeeld school, zorg, wijk, sportvereniging en werkgevers) en sectoren (bijvoorbeeld onderwijs, zorg, gemeenten).

## **4.5 Samenvatting: randvoorwaarden**

Voor het slagen van een NASB is het van groot belang rekening te houden met de algemene randvoorwaarden zoals opgesteld door de WHO. Per doelgroep dienen de randvoorwaarden nog nader uitgewerkt te worden. Dit sluit uitdrukkelijk aan bij de eerste door de WHO genoemde randvoorwaarde, namelijk het (verder) betrekken van de stakeholders in de verschillende sectoren tijdens de ontwikkeling van het NASB. De opmerkingen en suggesties van de verschillende experts kunnen daarbij als handvat dienen

Daarnaast is het van belang dat een NASB verankert raakt in het kabinetsbeleid, met andere woorden dat er gedegen intersectoraal en interdepartementaal beleid wordt gevoerd op het bevorderen van beweeggedrag. Dit rapport biedt een eerste handreiking betreffende de mogelijkheden en bereidheid tot samenwerking van een aantal ministeries, departementen en andere landelijke organisaties.

Een derde aandachtspunt is het toepassen van een geïntegreerde aanpak binnen een NASB. Dit betekent dat de aanpak door meerdere partijen (zowel nationaal als lokaal) wordt gedragen en uitgevoerd, waarin aandacht is voor verschillende settings en doelgroepen en waarbinnen een mix van verschillende interventie maatregelen wordt aangeboden. Voldoende budget, goede coördinatie en voldoende ruimte voor evaluatie-, implementatie- en kosteneffectiviteitsonderzoek is hierbij vereist.

## 5. Kansrijke maatregelen

De selectie van de maatregelen heeft plaatsgevonden op basis van de internationale literatuur en de mening van experts (interviews). Het resultaat van deze selectie is de onderstaande lijst van interventie maatregelen, ingedeeld volgens de criteria zoals genoemd in paragraaf 4.4.

### Maatregelen gericht op informatievoorziening

- Massamediale campagnes
- Keuzemomenten
- Informatiemateriaal gericht op gezondheid

### Maatregelen in de vorm van beweegprogramma's

- Individueel aangepaste beweegprogramma's
- Groepsgerichte beweegprogramma's

### Maatregelen gericht op omgeving en beleid

- Stimuleren van lopen/fietsen naar werk/school
- (Verbeterde) Toegankelijkheid (sport)voorzieningen
- Infrastructuur inrichten op bewegen
  
- De communitybenadering

In de volgende paragrafen zal worden toegelicht wat de maatregelen inhouden en worden Nederlandse voorbeelden aangehaald. De effectiviteit van de maatregelen wordt ingeschat, bij voorkeur gebaseerd op resultaten uit Nederlandse projecten. Ook resultaten uit vergelijkbare buitenlandse projecten worden gepresenteerd en ten slotte wordt afgesloten met de mening van experts over de potentiële effectiviteit van de maatregelen. Andere criteria voor kansrijkheid, namelijk de kosten van de maatregel en de mogelijke implementatieproblemen of faciliterende factoren komen vervolgens aan bod.

### 5.1 Massamediale campagnes

---

Wat houdt de maatregel in?	:	Informatievoorziening over bewegen en/of sporten met als doel kennisvermeerdering, beïnvloeden van attitudes en overtuigingen met betrekking tot beweeggedrag en het veranderen van gedrag. Hierbij wordt gebruik gemaakt van media zoals kranten, radio, telefoon, internet, televisie en billboards (individueel of in combinatie).
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	De televisiespotjes van de FLASH-campagne ( <a href="http://www.flash123.nl">www.flash123.nl</a> ) De televisiespotjes van de 'zeg vaker nee'-campagne ( <a href="http://www.zegvakernee.nl">www.zegvakernee.nl</a> )

---

## Effectiviteit

Massamediale campagnes zijn niet bewezen effectief in het stimuleren van beweeggedrag zelf, maar wel effectief in het bevorderen van een toekomstige verandering in beweeggedrag. Oftewel, andere interventie maatregelen sorteren waarschijnlijk eerder en meer effect wanneer via een massamediale campagne informatie wordt verstrekt over de voordelen van bewegen.

---

Nederland	:	De genoemde Nederlandse voorbeelden betreffen lopende projecten. Informatie over effecten is daarom nog niet aanwezig. Wel is uit eerder evaluatieonderzoek van Postbus51-campagnes bekend dat dergelijke campagnes herkend worden en naamsbekendheid genieten ( <a href="http://www.postbus51.nl">www.postbus51.nl</a> ) <sup>(25)</sup>
Internationaal	:	Internationale overzichtsstudies concluderen dat massamediale campagnes een consistent effect hebben op factoren als 'de campagne herkennen', 'de boodschap van de campagne weten te herhalen' en 'kennisvermeerdering'. Daarmee spelen ze een belangrijke rol in het ondersteunen van andere interventie maatregelen. <sup>(19;24;26-29)</sup> Het directe effect van deze campagnes op beweeggedrag is minder duidelijk. Gezien de aard en de opzet van de campagnes is dit echter ook niet reëel om te verwachten.
Expert opinion	:	Tijdens de interviews en de expertmeeting werd het belang van massamediale campagnes ter ondersteuning van andere interventie maatregelen met klem onderschreven.

---

## Kosten

Uit een expertinterview kwam naar voren dat de postbus51-component van de FLASH-campagne circa €130.000 per jaar kost. Het totale budget van de FLASH-campagne bedroeg 1,2 miljoen euro in 2004 en bijna 1,5 miljoen euro in 2005.

## Implementatie

Het implementeren van massamediale campagnes is mogelijk en is goed te realiseren mits er voldoende geld beschikbaar is. Het beschikbare budget bepaalt de intensiteit van een massamediale campagne. Uit de expertmeeting kwam naar voren dat het budget voor beweegcampagnes relatief laag was ten opzichte van andere campagnes (bijvoorbeeld roken). Verder werd aangegeven dat ook het verstrekken van financiering voor informatievoorziening via lokale media zinvol zou zijn.



## 5.2 Keuzemomenten (‘points of decision prompts’)

---

Wat houdt de maatregel in?	:	In de praktijk wordt vaak gebruik gemaakt van een poster bij een lift of roltrap met daarop een bericht dat mensen moet motiveren gebruik te maken van de dichtstbijzijnde trap in plaats van de lift of de roltrap.  In theorie zou het ook om andere keuzemomenten dan trap of lift/roltrap kunnen gaan. Voorbeelden zijn: fiets/auto, buitenspelen/tv-kijken
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	Onderdelen van het FoodSteps-project ( <a href="http://www.foodsteps.nl">www.foodsteps.nl</a> )

---

### Effectiviteit

Interventiemaatregelen waarin keuzemomenten zijn verwerkt hebben een positief effect op beweeggedrag. Het is echter onzeker of deze effecten ook op de lange termijn zullen aanhouden. Daarnaast is onduidelijk of deze maatregel het gedrag positief stimuleert bij de groepen die dit het meest nodig hebben, bijvoorbeeld mensen met overgewicht.

---

Nederland	:	Het FoodSteps-project heeft over een periode van 3-12 maanden uitgewezen het traplopen te verbeteren en het cholesterolniveau in het bloed te verlagen. De meest positieve resultaten werden gevonden bij de gezondste deelnemers. Hierbij valt te denken aan mensen zonder overgewicht. <sup>(30)</sup>
Internationaal	:	Internationale overzichtsstudies concluderen dat het toepassen van keuzemomenten (trap of lift / roltrap) effectief is in het beïnvloeden van het trapegebruik. <sup>(24;31-33)</sup> Er is weinig bekend over effecten op lange termijn <sup>(24;32)</sup> Wel is bekend dat het effect snel verdwijnt na het verwijderen van de posters. <sup>(31) (33)</sup>
Expert opinion	:	Tijdens de expertinterviews werd een hoge verwachting uitgesproken van de effecten van veranderingen in de omgeving op beweeggedrag. Hierbij is niet expliciet ingegaan op het gebruik van keuzemomenten in dergelijke interventies.

---

### Kosten

Een voorbeeld van interventies gericht op keuzemomenten in de werksetting is FoodSteps. Dit onderzoek loopt nog en hier zijn dus nog geen kosten van bekend ([www.foodsteps.nl](http://www.foodsteps.nl)). Er kan echter worden beredeneerd dat de kosten van posters en borden niet overdreven hoog zullen zijn omdat met relatief weinig middelen veel mensen kunnen worden bereikt.

## Implementatie

Maatregelen gebaseerd op keuzemomenten zijn simpel uit te voeren. Randvoorwaarde is natuurlijk wel dat bijvoorbeeld het gebouw of het terrein zich voor het interveniëren op een keuzemoment moet lenen. Daarnaast moeten mogelijke barrières voor het gebruik van trappenhuizen worden aangepakt. Trappenhuizen zouden daarom toegankelijk moeten zijn (dus niet alleen bij noodgevallen te gebruiken), goed verlicht en goed onderhouden. Andere voorbeelden zijn het motiveren van werknemers tot lunchwandelen en het ‘bij elkaar binnenlopen’ in plaats van e-mailen.

## 5.3 Informatiemateriaal gericht op gezondheid

---

Wat houdt de maatregel in?	:	Dit soort maatregelen bestaan vaak uit folders, lesmateriaal en / of internetteksten die gericht zijn op het vergroten van kennis, waardoor mensen beter in staat zijn weloverwogen beslissingen te maken. Hierbij richt de informatievoorziening zich niet specifiek op bewegen, maar is algemener opgesteld.
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	Internetsite <a href="http://www.sportiefbewegen.nl">www.sportiefbewegen.nl</a> (zorg), lijf in balans (o.a. school), de gezonde sportvereniging (sport), <a href="http://www.nationalegezondheidstestonline.nl">www.nationalegezondheidstestonline.nl</a> , het deel van de FLASH-campagne gericht op werkenden ( <a href="http://www.flash123.nl">www.flash123.nl</a> ) en NIB-tv.

---

## Effectiviteit

Bij deze interventie maatregel geldt, net als bij de massamediale campagnes dat, ondanks dat de effectiviteit op het beweeggedrag niet eenduidig is vastgesteld, informatiemateriaal een belangrijke rol kan spelen bij het ondersteunen van meer specifieke interventie maatregelen.

---

Nederland	:	Van NIB-tv (uitzendingen twee keer per werkdag) is het bekend dat de kennis over gezondheid significant toeneemt bij de kijkers van het televisieprogramma. <sup>(34)</sup>
Internationaal	:	Op basis van internationale overzichtstudies zijn uitspraken over effectiviteit gevonden voor de setting school en zorg. Studies in de setting school laten zien dat het toepassen van lesmateriaal gericht op gezondheid geen consistente effecten laat zien op het gebied van beweeggedrag. <sup>(24;35)</sup> Interventies op scholen zijn effectiever wanneer ze meer componenten bevatten dan aangepast lesmateriaal alleen, zoals het uitbreiden van het aantal gymlessen of het stimuleren van fietsen naar school. <sup>(35;36)</sup> Ook de effecten in de setting zorg zijn klein en niet consistent. <sup>(12;37)</sup>
Expert opinion	:	Niet besproken in de interviews en tijdens de expertmeeting

---

## Kosten

Informatie over de kosten is beschikbaar uit een aantal projecten op school, op het werk en in de zorg. Hieronder zullen de resultaten per setting worden behandeld.

### *School*

Het lespakket ‘De klas op wielen (bovenbouw basisonderwijs)’ à €250 bestaat uit vijf lesmodulen en een video of dvd. Uitgaande van een gemiddelde basisschoolgroep van 30 leerlingen en het uitvoeren van de interventie maatregel bij groep 6, 7 en 8 zijn de kosten per deelnemer  $€250 / (3 \times 30) = €2,80$ . Hierbij zijn geen kosten meegenomen voor de tijd die verloren gaat aan een ander lesuur. Het lesprogramma wordt deels uitgevoerd door de leerkracht en deels door een voorlichter met een lichamelijke beperking. Mogelijke partijen die deze kosten kunnen dragen zijn de provincie, gemeente en de school zelf ([www.nebas.nl](http://www.nebas.nl)).

### *Zorg*

Voorbeelden van interventies gericht op het verstrekken van informatiemateriaal over gezondheid in de zorgsetting staan vermeld in Figuur 1.4 (de kosten zijn per deelnemer). Het overzicht is gebaseerd op buitenlandse projecten, maar het toekennen van de kosten vond plaats op basis van Nederlandse referentiegegevens (bijvoorbeeld het gemiddelde uurtarief van een huisarts).<sup>(38)</sup> De kosten per deelnemer voor schriftelijke informatie variëren tussen de €1 en de €13. De kosten van schriftelijk materiaal inclusief aanvullende mondelinge informatie variëren tussen de €6 en €37 per deelnemer.

---

#### Schriftelijk informatiemateriaal:

- |   |         |
|---|---------|
| ▪ pamflet met informatie over de reductie van het risico op hart- en vaatziekten: | ca. €1  |
| ▪ informatieboekje ‘good health practices’ of brochure:                           | ca. €3  |
| ▪ handleiding over gezond eten en bewegen:  | ca. €13 |

#### Schriftelijke en mondelinge informatie:

- |  |         |
|--|---------|
| ▪ 2 à 3 minuten advies door de huisarts plus een pamflet versturen per post; | ca. €6  |
| ▪ standaard advies door huisarts plus schriftelijke dieetinfo:               | ca. €23 |
| ▪ een gesprek met een praktijkverpleegkundige:                               | ca. €37 |
- 

*Figuur 1.4: Voorbeelden kosten per deelnemer van informatievoorziening over gezondheid in de setting zorg.*

*Werk*

Onderdelen van de FLASH-campagne zijn gericht op informatievoorziening over gezondheid. Zoals eerder vermeld, bedroeg het totale budget voor de FLASH-campagne 1,2 miljoen euro in 2004 en bijna 1,5 miljoen euro in 2005. Hiervan gaat €130.000 per jaar naar de postbus51-component.

Daarnaast werden de volgende voorbeelden genoemd in de expertinterviews:

- Algemene voorlichting ter bewustwording onder medewerkers: €200 per groepssessie van 90 minuten, een andere expert noemde hier €100 per persoon per jaar.
- Cursussen gezond bewegen: circa €800 voor een groepssessie van 4 uur plus gedeelde loonkosten.

Uit dit kostenoverzicht blijkt dat de variatie in kosten voor informatievoorziening over gezondheid erg groot is. Bedragen die werden genoemd varieerden van enkele euro's tot zo'n €100,- per persoon.

**Implementatie**

Het implementeren van maatregelen op basis van informatiemateriaal over gezondheid is haalbaar. Er bestaat al veel voorlichtingsmateriaal dat, al dan niet met enige aanpassing, gebruikt kan worden voor verschillende doelgroepen. Informatievoorziening via de school is een goede ingang om kinderen en jeugd te bereiken. Een faciliterende factor hierbij is een goede samenwerking tussen de sectoren Volksgezondheid en Onderwijs op lokaal, gemeentelijk niveau.

In de eerstelijnszorg ontstaan steeds meer gezondheidscentra waarbinnen op multidisciplinaire wijze zorg wordt verleend. Dergelijke gezondheidscentra kunnen een belangrijke rol spelen bij de voorlichting over beweeggedrag. Het verspreiden van richtlijnen over beweegnormen onder gezondheidscentra en andere gezondheidszorginstellingen zou kunnen bijdragen aan de uitvoering hiervan. Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) verwerkt bijvoorbeeld informatie over voldoende bewegen in haar patiëntenbrieven over het aanpakken van een hoge bloeddruk ([www.nhg.artsenet.nl](http://www.nhg.artsenet.nl)).

**5.4 Individueel aangepaste beweegprogramma's**


---

Wat houdt de maatregel in?	:	Deze programma's omvatten maatregelen 'op maat' en zijn aangepast aan de individuele bereidheid tot verandering, specifieke interesses en voorkeuren. De programma's hebben als doel de personen te helpen om beweeggedrag in te passen in dagelijkse routines. Hierbij kan het gaan om gestructureerde (dagelijks een stukje wandelen of wekelijks op een vaste tijd sporten) of om ongestructureerde activiteiten (de trap of de fiets nemen als de gelegenheid zich voordoet).
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	Hart in beweging, SLIM, verschillende vormen van fysiotherapie en de beweegprogramma's binnen bedrijven.

---

## Effectiviteit

Individueel aangepaste beweegprogramma's zijn effectief in het beïnvloeden van beweeggedrag. Ook over een periode langer dan een jaar zijn effecten aangetoond. Factoren die de effectiviteit positief beïnvloeden zijn de intensiteit van de interventie en het inzetten van sociale steun in de interventie.

---

Nederland	:	Het PACE-project (minimale interventiestrategie uitgevoerd door de huisarts) sorteerde een effect op gedragsdeterminanten zoals eigen effectiviteit. <sup>(39)</sup> Uit een Nederlands onderzoek naar de effectiviteit van een individugericht counseling programma voor werknemers blijkt dat dit programma leidt tot een stijging van sportactiviteiten. <sup>(40)</sup> Het SLIM-project (een combinatie van een intensief individueel aangepaste en groepsgerichte interventie) liet over een periode van drie jaar een positief effect zien op cardiorespiratoire fitheid van 0,12 ml/min/kg. <sup>(41)</sup>
Internationaal	:	De individueel aangepaste beweegprogramma's zijn effectief in het gunstig beïnvloeden van beweeggedrag. <sup>(24)</sup> Kahn <i>et al</i> rapporteerden een netto stijging in de tijd besteed aan lichamelijke activiteit van 35,4% (mediaan; gebaseerd op 20 onderdelen van tien studies). De netto stijging in energieverbruik was 64,3% (mediaan; gebaseerd op 15 onderdelen van vier studies). Met name de interventies waarin het geven van sociale steun als onderdeel wordt meegenomen zijn effectief. <sup>(24;42)</sup> Interventies die insteken op de stage of change van personen zijn minder effectief. <sup>(43)</sup>
Expert opinion	:	De experts spraken positieve verwachtingen uit over de effectiviteit van individueel aangepaste beweegprogramma's

---

*Omdat op basis van de internationale literatuur over individueel aangepaste beweegprogramma's voldoende informatie beschikbaar is met betrekking tot de effectiviteit op langere termijn (dat wil zeggen: na tenminste 1 jaar), is deze maatregel meegenomen bij het vaststellen van realistische ambities voor beweeggedrag en het berekenen van de kosteneffectiviteit bij het behalen van deze ambities (zie deel 2 van dit rapport). Als voorbeeldproject is hierbij uitgegaan van het SLIM-project.*

## Kosten

Informatie over de kosten is beschikbaar uit een aantal projecten op het werk en in de zorg. Hieronder zullen de resultaten per setting worden behandeld.

### Zorg

De berekende kosten van de individueel aangepaste beweegprogramma's in de zorgsetting variëren tussen de €64 en €327 per deelnemer (zie Figuur 1.5).<sup>(38)</sup>

---

▪ 2 of 3 sessies (20 min) door een praktijkverpleegkundige + tussentijds telefonisch contact:	€78
▪ zes 4-maandelijkse sessies (20 min) met een praktijkverpleegkundige:	€103
▪ een gesprek met een praktijkverpleegkundige plus 30 tegoedbonnen om te sporten:	€157
▪ zes gesprekken (40 min.) met een praktijkverpleegkundige:	€207
▪ gezond leven advies door diëtiste en fitness instructeur:	€247
▪ Huisarts oriëntatie bijeenkomst + preventief onderzoek (1 uur) + herhalingsbezoeken (20 min):	€277
▪ Idem + 30 tegoedbonnen om te sporten:	€327

---

*Figuur 1.5: Voorbeelden kosten per deelnemer individueel aangepaste bewegprogramma's in de setting zorg.*

### *Werk*

De kosten van interne sportverenigingen en 1-daagse sport- en beweegactiviteiten op het werk worden geschat tussen de €17 en €62 per deelnemer per jaar. De eigen bijdrage voor de werknemer varieert tussen €0 en €2,60.

Andere voorbeelden van individueel aangepaste bewegprogramma's op het werk zijn bedrijfsfitness, bedrijfssport en/of bedrijfscompetities. De kosten hiervan per persoon per jaar zijn op basis van verschillende expertinterviews berekend. Hierbij is geen rekening gehouden met de kosten die worden gemaakt als werknemers deze tijd niet aan hun werk besteden. Indien bedrijfsfitness wordt uitbesteed aan externe sportcentra of externe aanbieders van bedrijfsbewegingsprogramma's dan liggen de geschatte kosten per deelnemer tussen de €644 en €746 per jaar. De eigen bijdrage van de werknemer bedraagt tussen de €180 en €300 op jaarbasis. De geschatte kosten voor de werkgever liggen tussen de €446 en €464 per werknemer.

Indien geen gebruik gemaakt wordt van externe sportcentra en/of externe aanbieders van bedrijfsbewegingsprogramma's - en dus geen zaalhuur betaald hoeft te worden – bedragen de kosten circa €218 per deelnemer. Voor de werknemer betekent dit een eigen bijdrage van circa €48 en voor de werkgever betekent dit circa €170 per werknemer.

Verder werd in een expertinterview aangegeven dat een structureel individueel begeleidingstraject door de arbo-artsen circa €400 per persoon per jaar kost (zie Figuur 1.6).

---

▪ Diversen (interne sportverenigingen en 1-daagse activiteiten)	€17 - 62
▪ Bedrijfsbewegingsprogramma, bij uitbesteding aan externe sportcentra	€644 -746
▪ Bedrijfsbewegingsprogramma, bij regelen binnen eigen bedrijf	€218
▪ Structureel individueel advies door arbo-arts	€400

---

*Figuur 1.6: Voorbeelden kosten per deelnemer per jaar bij individueel aangepaste bewegprogramma's op het werk.*

## Implementatie

De theoretische principes van interventies op maat zijn beschreven in verschillende gedragsveranderingmodellen (stage of change, theory of reasoned action, theory of planned behaviour) voorhanden. Hierin worden determinanten van gedrag onderscheiden die meegenomen moeten worden bij het op maat maken van interventies. Zo wordt de interventie afgestemd op de wensen (bijvoorbeeld voorkeur voor type activiteit), capaciteiten (afgestemd op fysieke conditie) en praktische mogelijkheden (bijvoorbeeld in de zin van tijd en kosten) van het individu. De individueel aangepaste beweegprogramma's kunnen via verschillende settings worden aangeboden. Echter, iedere setting kent specifieke bevorderende factoren en/of implementatieproblemen. Zo is binnen de zorgsetting de verankering van beweegprogramma's in bestaande protocollen en richtlijnen nodig. Dit vergt aanpassing in de opleiding van artsen en of andere zorgverleners, maar ook additionele financiering. In de setting werk maken de fiscale maatregelen op het gebied van bedrijfsfitness op het moment het aanbieden van een bedrijfsbewegingsprogramma over het algemeen een dure aangelegenheid. Hier zou een oplossing voor kunnen worden gezocht.

## 5.5 Groepsgerichte beweegprogramma's

---

Wat houdt de maatregel in?	:	Deze programma's bevatten activiteiten die aan een groep als geheel worden aangeboden. Vergeleken met de individueel aangepaste programma's is binnen deze maatregel minder aandacht voor het 'op maat' adviseren van individuen.
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	Nederlandse voorbeelden van groepsgerichte beweegprogramma's zijn het intensiveren van gymlessen op school, buitenschoolse sportactiviteiten (WhoZNext), lunchwandelen, Meer bewegen voor ouderen (MBvO), Gezond & Vitaal ( <a href="http://www.tno.nl">www.tno.nl</a> ) en het Groninger Actief Leven Model (GALM; <a href="http://www.galm.nl">www.galm.nl</a> ), NIB-tv.

---

## Effectiviteit

Groepsgerichte beweegprogramma's zijn op de korte termijn effectief in het beïnvloeden van beweeggedrag. Het inzetten van sociale steun in de interventie heeft een gunstige invloed op de effectiviteit.

---

Nederland	: Van de GALM interventie is bekend dat deze na 18 maanden een effect had op ervaren fitheid, beenkracht, dynamische balans, schouderlenigheid en uithoudingsvermogen ( <a href="http://www.galm.nl">www.galm.nl</a> ). Het project lunchwandelen had geen effect op het lunchwandelgedrag, maar wel op de attitude ten aanzien van bewegen en het sporten in de vrije tijd (resultaten in juli 2005 aangeboden aan ZonMw). NIB-tv heeft uitgewezen met name effectief te zijn in het positief beïnvloeden van het beweeggedrag van oudere vrouwen. <sup>(34)</sup> Een programma als Gezond & Vitaal heeft effect in de zin dat een groot deel van de deelnemers na afloop doorstroomt in reguliere beweegprogramma's (vooral MBvO).
Internationaal	: Van maatregelen gericht op het intensiveren van gymlessen op school (meer uren of tijd anders invullen) is de effectiviteit bekend. <sup>(24)</sup> Kahn et al rapporteerden een netto stijging van 10% (mediaan; gebaseerd op vijf onderdelen van vier studies) in de tijd die binnen de gymlessen werd besteed aan matig tot zwaar intensieve activiteiten. <sup>(24)</sup> Ook voor groepsgerichte beweeginterventies geldt dat met name de interventies waarin het geven van sociale steun als onderdeel wordt meegenomen effectief zijn. <sup>(24;42)</sup>
Expert opinion	: De experts spraken positieve verwachtingen uit over de effectiviteit van groepsgerichte beweegprogramma's

---

## Kosten

Informatie over de kosten is beschikbaar uit een aantal projecten op school, op het werk en in de zorg. Daarnaast is informatie beschikbaar van een nationaal uitgevoerd groepsgericht bewegingsprogramma. Hieronder zullen de resultaten per setting worden behandeld.

### *School*

Figuur 1.7 geeft een overzicht van kosten van groepsgerichte beweegprogramma's op school. De kosten variëren van enkele euro's per deelnemer tot enkele duizenden euro's per gemeente.



- 
- Sportklassen: acht uur in de week bewegingsonderwijs in de basisvorming (dus vier uur extra): kosten circa €250 - €313 per deelnemer per jaar. De geschatte kosten voor de ouders zijn circa €95 per jaar en de kosten voor de school bedragen tussen de €155 en €218 per leerling.
  - Schoolsportclub (= naschools sportaanbod) op een Tyltylschool (ouderbijdrage: €20 per kwartaal):
    - Basketbalprogramma: kosten trainer €45 voor 2 uur in de week.
    - Rolstoelhockey: kosten trainer (+ assistent bewegingsonderwijs of fysiotherapeut) €30 per uur per week,
  - ‘de klas beweegt’: een lesprogramma bestaande uit een beweegkalender en beweegopdrachten van 5 à 10 minuten. Indien dit pakket voor de hele basisschool wordt aangeschaft en uitgegaan wordt van een gemiddelde groepsgrootte van 30 kinderen, bedragen de kosten circa €4 per leerling. Totale kosten van het lespakket zijn €840 ([www.beweeg.nl](http://www.beweeg.nl)).
  - Kies voor hart en sport programma: informatievoorziening en lesmateriaal over hart en bloedvaten en gezondheidsaspecten bewegen voor kinderen van groep (6), 7 en 8 van het basisonderwijs. Daarna kiezen ze voor een kennismakingscursus bij een lokale sportaanbieder. De kosten per jaar per (inter)gemeentelijk project zijn naar schatting €13.500. Gemeenten kunnen het bedrag gedeeltelijk bekostigen met behulp van bijvoorbeeld de BOS-regeling ([www.kiesvoorhartensport.nl](http://www.kiesvoorhartensport.nl)).
  - WhozNext is een project van het NISB dat tot doelstelling heeft jongeren deel te laten nemen aan sportieve activiteiten en vooral ook actief te betrekken bij de opzet en uitvoering ervan. De kosten bedragen minimaal €1650 per gemeente ([www.whoznext.nl](http://www.whoznext.nl)).
- 

*Figuur 1.7: Voorbeelden kosten van groepsgerichte beweegprogramma's op school.*

### *Werk*

Een voorbeeld van een groepsgericht beweegprogramma in de werksetting is het lunchwandelen. In principe hoeft dit ‘niets’ te kosten, tenzij de werkgever bijvoorbeeld wandelkaarten en paraplu's ter beschikbaar stelt. Uit de expertinterviews kwam naar voren dat de totale kosten voor de werkgever variëren tussen de €0 en €470.

### *Zorg*

Figuur 1.8 vermeldt (internationale) voorbeelden van groepsgerichte beweegprogramma's in de zorgsetting. De kosten hiervan variëren tussen de €111 en €1872 per deelnemer, afhankelijk van de intensiteit van het programma.

---

- Programma met lichamelijke activiteitsfocus: 13 2-wekelijkse groepsessies:	€111
- 6 maanden wekelijkse groepsbijeenkomst door psycholoog/bewegingsdeskundige + daarna 6 maanden twee wekelijkse sessies+ 2 opfriscursussen in jaar 2+ elke week 50-60 minuten wandeltocht	€273
- 12 weken dieet + wandelprogramma met een verbruik van 4,2 MJ per week:	€515
- 12 weken dieet + wandelprogramma met een verbruik van 8,4 MJ per week:	€515
- Behavioral group meeting (nb: de intensiteit van het bewegen (matig/hoog) en de duur (matig/lang) had geen invloed op de kosten)	€590
- meer dan 150 minuten bewegen per week + 16 sessies met diëtiste + 2 maandelijks persoonlijk advies +2 maandelijks telefonische sessie + 2 keer per week sportsessie + vrijwillige cursussen:	€1872

---

*Figuur 1.8: Voorbeelden kosten per deelnemer groepsgerichte beweegprogramma's in de setting zorg.*

Zoals blijkt uit Figuur 1.8 bevatten de interventies in de gezondheidszorg vrijwel altijd een gecombineerde aanpak, gericht op zowel voedings- als beweeggedrag. Hierdoor vallen de totale kosten hoger uit, dan wanneer alleen gekeken zou worden naar de kosten voor de beweeginterventie. Het voordeel is echter dat door deze gecombineerde aanpak niet alleen bewegen positief gestimuleerd wordt, maar dat ook een positief effect bereikt wordt op bijvoorbeeld het gewicht.

#### *Nederlandse voorbeelden in andere settings*

In een expert interview is informatie verkregen over de uitvoeringskosten van een lokaal GALM-project, waarin 1000 mensen worden benaderd. De totale kosten bedragen € 12.600, inclusief de dagdeleninzet van de provinciale steunfunctie en de gemeente. Het programma bestaat uit 20 dagdelen (€3.750) en vervolgens nog eens 40 dagdelen (€5.000). Van de 1000 benaderde senioren zal naar verwachting 55% onvoldoende actief zijn en van deze groep zal 20% deelnemen aan het project (dus per project gaan ongeveer 110 senioren meer bewegen). De kosten per deelnemer liggen dan op € 115, namelijk €12.600 gedeeld door 110 ([www.nigz.nl](http://www.nigz.nl)).

Gemeenten kunnen 50% van de kosten voor een lokaal GALM-project financieren doormiddel van projectsubsidie uit de Breedte Sport Impuls. Hiertoe dient een subsidieaanvraag ingediend te worden. Om de GALM-lessen zo laagdrempelig mogelijk te houden wordt aan deelnemers slechts een geringe bijdrage van ongeveer €3 gevraagd. Bij een groepsgrootte van minimaal 15 personen kunnen de GALM-lessen vanaf het vervolgprogramma kostendekkend worden aangeboden.

Het programma Gezond & Vitaal bestaat uit 6 bijeenkomsten met voorlichting en een beweegprogramma voor inactieve 65 plussers. De kosten bedragen ongeveer € 57 per persoon ([www.tno.nl](http://www.tno.nl)). Hierbij is nog geen rekening gehouden met eigen bijdrage van deelnemers en subsidies.

Een voorbeeld van een landelijk, groepsgericht bewegingsprogramma in Nederland is Nederland in Beweging TV (NIBtv). Een beweegprogramma waarbij de televisie als medium dient. De kosten hiervan worden geschat op €2000 per uitzending. Verschillende afleveringen worden achter elkaar opgenomen.

#### **Implementatie**

Het Ministerie van OC&W heeft besloten dat gymonderwijs in groep 3-8 van het basisonderwijs niet meer door een leerkracht met een gewone bevoegdheid gegeven mag worden. Het meer bewegen van schoolkinderen is daarom alleen mogelijk als er voldoende, gespecialiseerde onderwijskrachten lichamelijke opvoeding zijn. Een randvoorwaarde is dan uiteraard de beschikbaarheid over voldoende middelen voor het kunnen aanstellen van deze gespecialiseerde onderwijskrachten. Daarnaast is een goede controle nodig op de regelgeving omtrent het minimale bewegingsonderwijs dat op scholen gegeven dient te worden. Voor beweegonderwijs op middelbare scholen geldt dat het programma goed moet aansluiten bij de

doelgroep. Bijvoorbeeld door het geven van streetdance in plaats van de traditionele gymlessen. Het is echter nog onvoldoende bekend welke beweegvormen het beste aansluiten bij welke doelgroepen en op dit punt is nader onderzoek nodig. Het ministerie OC&W heeft in juni 2005 een convenant getekend over voortgaande samenwerking met VWS en NOC\*NSF. De bedoeling is om meer jongeren aan het sporten te krijgen en te houden. Daarnaast wordt door OC&W een stimuleringsprijs uitgereikt voor de sportiefste school. Deze school kan door middel van een voorbeeldfunctie ook andere scholen stimuleren bij het voeren van een sportief beleid.

## 5.6 Stimuleren van lopen/fietsen van en naar werk/school

---

Wat houdt de maatregel in?	:	Hierbij gaat het vaak om stimulerende maatregelen die vanuit de werkgever worden genomen. Fiscale fietsregelingen zijn hiervan een voorbeeld. Dergelijke ondersteunende maatregelen kunnen ook toepasbaar zijn voor andere vormen van bewegen, bijvoorbeeld sporten.
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	Trap eens wat vaker naar je baas, trappers ( <a href="http://www.trappers.net">www.trappers.net</a> ), daarnaast veel lokale initiatieven door werkgevers en scholen die moeilijk bij naam te noemen zijn.

---

### Effectiviteit

Er wordt veel verwacht van het stimuleren van lopen/fietsen van en naar werk/school in termen van effectiviteit. Echter vooralsnog werd effectiviteit in de wetenschappelijke literatuur niet overtuigend aangetoond.

---

Nederland	:	Alhoewel veel goede initiatieven worden ontwikkeld, worden de lopende projecten voor zover bekend niet geëvalueerd.
Internationaal	:	Tudor-Locke <i>et al.</i> concluderen dat dit mogelijk een belangrijke maatregel is ter bevordering van bewegen bij kinderen. Een faciliterende omgeving (fietspaden, veiligheid) wordt nadrukkelijk als voorwaarde genoemd. <sup>(44)</sup> Ogilvie <i>et al.</i> vonden dat, hoewel sommige studies een bescheiden effect sorteerden maatregelen ter bevordering van lopen/fietsen van en naar werk/school niet effectief zijn. <sup>(45)</sup>
Expert opinion	:	De experts spraken positieve verwachtingen uit over de effectiviteit van groepsgerichte beweegprogramma's

---

### **Kosten**

Fietsen naar het werk brengt kosten met zich mee omtrent het plaatsen van fietsenstallingen, douches/omkleedruimten, administratieve ondersteuning en een goede infrastructuur (fietspaden). Daar staat tegenover dat er bij de werkgever minder parkeerplaatsen nodig zijn. Het blad Ondernemen! van het MKB Nederland schatte in april 2001 de parkeerruimte in Nederland op 180.000.000 m<sup>2</sup> met een maatschappelijke waarde van circa 21 miljard euro, uitgaande van het feit dat er voor iedere auto minstens drie parkeerplaatsen nodig zijn ([www.fietsnaarjewerk.nl](http://www.fietsnaarjewerk.nl)).

Omdat stimuleren nog geen garantie is voor het daadwerkelijk uitvoeren, introduceerde de Nationale Fiets Groep met behulp van het ministerie van Verkeer en Waterstaat in oktober 2002 het Trappersysteem. Het principe van Trappers gaat uit van het belonen van fietsen naar het werk. Een ontvanger bij de fietsstalling op het werk registreert de aanwezigheid van de fiets, die is uitgerust met een zender. Voor elke gefietste rit ontvangt de werknemer een aantal Trappers. Met hun gespaarde Trappers (fietspunten) kunnen medewerkers via internet interessante cadeaus en uitjes kiezen. De werkgever bepaalt zijn eigen budget voor het Trappersysteem gebaseerd op de verwachte besparingen van parkeerruimte, ziekteverzuim en productiviteit. Daarnaast levert de werkgever een vaste bijdrage van €2,50 per medewerker per maand. Deze bijdrage wordt onder andere besteed aan de infrastructuur en de implementatie van het Trappersysteem ([www.trappers.net](http://www.trappers.net)).

### **Implementatie**

Wandelen of fietsen naar school of werk wordt gestimuleerd als er voldoende en veilige fiets- en wandelroutes zijn.<sup>(46)</sup> Daarnaast wordt fietsen naar het werk ondersteund door het treffen van fiscale fietsregelingen. In de expertmeeting kwam naar voren dat een nadeel is dat dergelijke financiële maatregelen zo sterk afhankelijk zijn van het politieke tij. Hieruit blijkt dat beweegbeleid niet voldoende verankerd is in het kabinetsbeleid.

## **5.7 (Verbeterde) Toegankelijkheid (sport)voorzieningen**

---

Wat houdt de maatregel in?	:	Dit zijn maatregelen vanuit bedrijventerreinen, coalities, instanties en communities om beweegvoorzieningen toegankelijk(er) te maken.
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	In Nederland wordt aan deze maatregelen bijvoorbeeld aandacht besteed binnen de BOS-impuls ( <a href="http://www.bosimpuls.nl">www.bosimpuls.nl</a> ), de buursportbus-projecten en het recreatief medegebruik van sportvoorzieningen.

---

## Effectiviteit

Er wordt veel verwacht van het verbeteren van de toegankelijkheid van (sport)voorzieningen in termen van effectiviteit. Echter vooralsnog werd effectiviteit in de wetenschappelijke literatuur niet overtuigend aangetoond. Effecten uit Nederlandse studies zijn niet bekend en het aantal internationale studies met positieve effecten is klein.

---

Nederland	:	Voor zover bekend zijn er geen evaluatiestudies uit Nederland beschikbaar.
Internationaal	:	Het verbeteren van de toegankelijkheid van (sport)voorzieningen is effectief gebleken in het gunstig beïnvloeden van beweeggedrag. <sup>(24)</sup> Kahn et al rapporteerden een netto verandering van 8,2% (mediaan; gebaseerd op drie onderdelen van twee studies) in energieverbruik en 2,9% (mediaan; gebaseerd op vier onderdelen van twee studies) in het rapporteren van tenminste enige lichamelijke activiteit. <sup>(24)</sup>
Expert opinion	:	Tijdens de expertinterviews werd meerdere malen gespeculeerd over de negatieve effecten van het verplaatsen van sportvoorzieningen vanuit het centrum naar de rand van de stad. Er werden positieve verwachtingen uitgesproken van verbeteren van de toegankelijkheid van sportvoorzieningen.

---

## Kosten

Een voorbeeld hiervan in Nederland zijn de Buurt, Onderwijs en Sport (BOS)-projecten. Gemeenten kunnen voor maximaal 5 projecten voor 50% van de kosten subsidie aanvragen bij het ministerie van VWS, maximaal €100.000 voor een 2-jarig project, €150.000 voor een 3-jarig project of €200.000 voor een 4-jarig project of langer ([www.minvws.nl](http://www.minvws.nl)).

## Implementatie

Om georganiseerd bewegen te stimuleren moet de toegankelijkheid, zowel het aanbod als de bereikbaarheid, van (sport)voorzieningen voldoende zijn. Het aanbod van (sport)voorzieningen is echter afhankelijk van afwegingen op gemeentelijk niveau. De gemeente bepaalt zelf waar wel of geen voorzieningen worden gevestigd. Hiervoor bestaat geen wetgeving vanuit de rijksoverheid. Bij veel gemeenten is er bij de herstructurering van sportvelden gekozen om sportvelden naar de buitenkant van de stad te plaatsen. Dit heeft twee nadelige gevolgen: de sociale buurtfunctie verdwijnt en de leden gaan met de auto naar het sportveld. De vraag is wie de belangen afweegt en welk belang belangrijker is: sportvelden in de buurt en per fiets te bereiken of het bouwen van huizen op die locatie. De bereikbaarheid van (sport)voorzieningen draagt er toe bij dat mensen in de woonomgeving eerder gebruik maken van deze voorzieningen. Vooral jonge kinderen en gehandicapten zijn veel meer aangewezen op hun directe woonomgeving.<sup>(46)</sup> Bij het realiseren van het aanbod en goede bereikbaarheid van voorzieningen dienen samenwerkingsverbanden tot stand te komen tussen sectoren sport, transport, welzijn, ruimtelijke ordening en vergunningenbeleid.

## 5.8 Infrastructuur inrichten op bewegen

---

Wat houdt de maatregel in?	:	Maatregelen in deze categorie hebben vaak betrekking op het realiseren van een goede en veilige indeling van de woonomgeving door voorzieningen op loop- en fietsafstand, aanleg voldoende veilige wandel- en fietspaden, goede parkeergelegenheid voor fietsen in de wijk, voldoende openbaar groen met speelplaatsen en trapveldjes etc. Daarnaast kan ook worden gedacht aan de bereikbaarheid van treinstations vanuit woonwijken waardoor het aantrekkelijker wordt om een deel van de woonwerk afstand fietsend af te leggen.
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	Nederlandse voorbeelden zijn de Krajicek playgrounds ( <a href="http://www.krajicek.nl">www.krajicek.nl</a> ), de Cruijff Courts, het project Wijk en Jeugd, veilige looproutes en het project Tot Bewegen Bewogen.

---

### Effectiviteit

Er wordt veel verwacht van het verbeteren van de toegankelijkheid van (sport)voorzieningen in termen van effectiviteit. Echter vooralsnog werd effectiviteit in de wetenschappelijke literatuur niet overtuigend aangetoond. Resultaten uit Nederlandse studies lijken echter iets gunstiger uit te vallen dan resultaten uit internationaal onderzoek.

---

Nederland	:	Vanuit onderzoek naar verplaatsingsgedrag is bekend dat een infrastructuur waarin winkels en andere voorzieningen op korte afstand van de woning aanwezig zijn, mensen eerder geneigd zijn deze voorzieningen wandelend of fietsend te bezoeken. <sup>(46)</sup> Een casestudie in Voorhout wees uit dat het plaatsen van een treinstation bij de woonwijk tot gevolg had dat 5% van de verplaatsingen lopend of fietsend werd afgelegd in plaats van met een niet-actief vervoermiddel. <sup>(45)</sup>
Internationaal	:	In een overzichtsstudie werd geconcludeerd dat, hoewel sommige studies een bescheiden effect vonden, het inrichten van de infrastructuur op bewegen niet effectief is gebleken. <sup>(45)</sup>
Expert opinion	:	De experts spraken positieve verwachtingen uit over de effectiviteit van het inrichten van de infrastructuur op bewegen.

---

### Kosten

Er is geen informatie over kosten beschikbaar.

## **Implementatie**

De woonomgeving wordt vooral op gemeentelijk niveau bepaald. Om de woonomgeving te beïnvloeden in het kader van bewegingsbevordering en veiligheid is samenwerking tussen de sectoren volksgezondheid en ruimtelijke ordening nodig en dient bewegen op de politieke agenda te staan.<sup>(47)</sup> Het Ministerie van VROM heeft in dit kader in 2002 de rapportage ‘Tussen souterrain en dakterras: gezond wonen in gezonde wijken, 2002’ uitgebracht als gevolg op de gezondheidseffectrapportage op de Nota Wonen.<sup>(48;49)</sup>

Een aantrekkelijke wandelomgeving rondom bedrijven is belangrijk om meer bewegen te stimuleren (zoals lunchwandelen). Het Ministerie van LNV stimuleert groene bedrijfsterreinen. Een aantrekkelijk groen bedrijfsterrein nodigt uit tot meer bewegen. Fietspaden naar het werk dienen veilig, aantrekkelijk en goed verlicht te zijn en goed onderhouden te worden. Daarnaast zijn voldoende en toegankelijke fietsstallingen hierbij vereisten.<sup>(47)</sup> Bij nieuwbouw kan ook de bereikbaarheid vanaf treinstations en bushaltes meegenomen worden bij een te kiezen locatie. Bij het opzetten van een nieuw bedrijventerrein zou vanaf het begin rekening gehouden moeten worden met het aspect bewegen. Het ontwikkelen van bewegingseisen voor bedrijventerreinen kan hieraan bijdragen.

Het beleid van het Ministerie van LNV is tevens gericht op voldoende groen om de stad, landelijke route netwerken (fietsen en wandelen) en toegankelijk en bereikbaar landelijk gebied. Het Ministerie van LNV kan daarom ruimte voor recreatie scheppen. Inrichting van gebruiksgroen is echter veelal een taak van gemeenten. Om meer grip te krijgen op de inrichting van de omgeving zouden er vaker gezondheidseffectrapportages kunnen worden uitgevoerd op nota's over ruimtelijke ordening.

Ten behoeve van bewegingstimulering zou het lokale beleid bij de inrichting van openbare ruimte voorrang kunnen geven aan maatregelen die lichamelijke laagdrempelige activiteit bevorderen. Hierbij kan worden gedacht aan de aanleg van veilige speelplaatsen en het onderhoud van (speel)tuinen.

De lokale overheid zou daarom (financiële) prikkels moeten krijgen om speelvelden te behouden en andere open plaatsen in te richten.

## 5.9 De Communitybenadering

---

Wat houdt de maatregel in?	:	Een communitybenadering bestaat in het algemeen uit een combinatie van informatievoorziening via de media, gedragsveranderingprogramma's binnen specifieke settings en veranderingen in de omgeving. Het is dus een brede, via verschillende kanalen lopende interventiestrategie oftewel een interventiemix. In principe zouden alle maatregelen uit dit hoofdstuk toegepast kunnen worden binnen.
Nederlandse voorbeelden van projecten / interventies waarin deze maatregel wordt toegepast	:	Nederlandse voorbeelden zijn Hartslag Limburg, Zuidoost-Drenthe Hartstikke goed en GIM Groningen.

---

### Effectiviteit

De communitybenadering is in zowel Nederlandse als in internationale studies effectief gebleken. De periode waarover de effecten werden vastgesteld strekt zich, in tegenstelling tot een aantal andere interventie maatregelen, uit over een aantal jaren.

---

Nederland	:	Het wijkgerichte Hartslag-Limburg project bewerkstelligde over een periode van vijf jaar een stijging in lichamelijke activiteit gevonden van 1,6 uur per week in de interventieregio, vergeleken met de controleregio Doetinchem.
Internationaal	:	De communitybenadering is effectief in het gunstig beïnvloeden van beweeggedrag. <sup>(24)</sup> <sup>(50)</sup> Een overzichtstudie rapporteerde een gemiddelde netto stijging van 4,2% (mediaan; zes onderdelen van vijf studies) in het percentage actieve deelnemers. Het betrof in het algemeen effecten over een aantal jaren. <sup>(24)</sup> Een andere overzichtsstudie vond dat een communitybenadering bij ouderen, met expliciet aandacht voor sociale groepsprocessen, leidde tot een grotere deelname aan groepsactiviteiten. Deze effecten werden ook gevonden over een periode langer dan een jaar. <sup>(50)</sup>
Expert opinion	:	Tijdens de expert meeting en tijdens de interviews werd de uitspraak gedaan dat juist een combinatie van meerdere typen maatregelen voor een effect zou kunnen zorgen. Een communitybenadering wordt hierbij gezien als een goede mogelijkheid om te werken met een dergelijke interventiemix.

---

*Omdat van de communitybenadering voldoende informatie beschikbaar is over de effectiviteit op langere termijn (dat wil zeggen: na tenminste 1 jaar), is deze maatregel meegenomen bij het vaststellen van realistische ambities voor beweeggedrag en het berekenen van de kosteneffectiviteit bij het behalen van deze ambities (zie deel 2 van dit rapport). Als voorbeeldproject is hierbij uitgegaan van het Hartslag-Limburg project.*



## Kosten

De totale kosten van de beweeginterventies uit het vijfjarige interventieprogramma van Hartslag Limburg waren ruim €550,000. De kosten per interventie varieerden tussen de €255 en €40.000.<sup>(51)</sup>

## Implementatie

Het implementeren van een communitybenadering is haalbaar onder de voorwaarde dat er voldoende draagvlak is bij de betrokken organisaties.<sup>(52)</sup> Draagvlak zal eerder worden verkregen wanneer nieuwe initiatieven om bewegen te stimuleren zoveel mogelijk aansluiten bij de al bestaande infrastructuur. Het realiseren van intersectorale samenwerkingsverbanden tussen gemeenten en sportverenigingen kan hiertoe bijdragen. Ook de onderwijssector kan hierbij worden betrokken. Met de breedtesportimpuls stimuleert het ministerie van VWS een lokaal samenhangend sportaanbod met als doel versterking van de lokale sportinfrastructuur.

## 5.10 Samenvatting: kansrijke maatregelen

Tabel 1.10 vat de effecten en kosten van de verschillende maatregelen samen.

*Tabel 1.10: Samenvatting van de effecten en kosten van de verschillende kansrijke interventie maatregelen.*

	Effect op beweeggedrag	Kosten <sup>†</sup>
<b>Maatregelen gericht op informatievoorziening</b>		
Massamediale campagnes	Ondersteunend	€130 000 per jaar <sup>‡</sup>
Keuzemomenten	Effectief (< 1 jaar)	'laag'
Informatiemateriaal gericht op gezondheid	Ondersteunend	€1-€150 per deelnemer
<b>Maatregelen in de vorm van beweegprogramma's</b>		
Individueel aangepaste beweegprogramma's	Effectief (≥ 1 jaar)	€50 - €750 per deelnemer
Groepsgerichte beweegprogramma's	Effectief (< 1 jaar)	€5 - €1900 per deelnemer
<b>Maatregelen gericht op omgeving en beleid</b>		
Stimuleren van lopen / fietsen naar het werk	Veelbelovend	<i>Onvoldoende informatie</i>
(Verbeterde) Toegankelijkheid (sport)voorzieningen	Veelbelovend	<i>Onvoldoende informatie</i>
Infrastructuur inrichten op bewegen	Veelbelovend	<i>Onvoldoende informatie</i>
De communitybenadering (mix)	Effectief (≥ 1 jaar)	€200-€40,000 per interventie

<sup>†</sup> Het betreft hier afgeronde bedragen die bovendien, mede door de beperkte beschikbare informatie, per setting ook nog flink kunnen variëren. Voor een diepgaander overzicht zie hoofdstuk 5, <sup>‡</sup>Gebaseerd op slechts één bevinding

De kosten en effecten van de maatregelen hangen (sterk) samen. Een intensieve of veelzijdige aanpak gaat samen met meer of grotere effecten, maar ook met meer kosten. Verder wetenschappelijk onderzoek is nodig naar de precieze effecten, in samenhang met de kosten, in verschillende contexten (in deel 3 wordt daar verder op ingegaan).



## 6. Naar een optimale interventiematrix per sector

Een volgende stap binnen dit project was een voorzet te geven tot een optimale interventiemix per doelgroep of sector. Op zichzelf zou de ‘effectiviteit’ van de maatregelen hierbij een belangrijk selectie criterium kunnen zijn. Echter, uit hoofdstuk 5 blijkt dat van slechts enkele interventies in Nederland bekend is óf en in welke mate de interventies effectief zijn. Dit vormt een praktisch dilemma. Bewegingsarmoede en overgewicht vormen een belangrijk probleem waaraan zo snel mogelijk gewerkt zou dienen te worden. Daarom is ervoor gekozen om de interventiemixen voornamelijk samen te stellen op basis van de expertinterviews.

Er zijn expertinterviews gehouden met organisaties/personen van de volgende sectoren:

- Jeugd, onderwijs;
- Werknemers, bedrijven;
- Ouderen, chronisch zieken, zorg;
- Sport;
- Gemeenten.

Met de experts is gesproken over onder meer de kansrijkheid van interventies, belangrijke randvoorwaarden en een optimale interventiemix (zie Bijlage 2 voor de structuur van de interviews). In dit hoofdstuk wordt per setting/doelgroep een interventiematrix opgesteld. Hiermee wordt niet beoogd een volledig beeld te schetsen van alle lopende en afgesloten interventies in Nederland. Wel geven de interventiematrices inzicht in recente lopende en afgesloten initiatieven, die mogelijk zowel bewegingsarmoede als overgewicht kunnen tegengaan. Hierbij wordt ook ingegaan op de mogelijkheden voor een planmatige aanpak.

### 6.1 Jeugd / onderwijs

Zoals uit de interventiematrix jeugd blijkt worden tal van initiatieven genomen om de jeugd (veelal via het onderwijs) te bereiken (zie Bijlage 3). Van een aantal interventies geven de experts aan dat deze veelbelovend lijken te zijn. Essentiële elementen binnen de interventiemix voor de jeugd vormen de volgende onderdelen:

---

Informatievoorziening	:	FLASH!, informatie over voordelen van fietsen en lopen naar school
Beweegprogramma's	:	Stimuleren van sport en bewegen (Groninger Sport Model, Kies voor Hart en Sport)
Omgeving en beleid	:	Vakleerkrachten Lichamelijke Opvoeding, inrichten schoolomgeving, bereikbaarheid sportaccommodaties, sportklassen

---

Een combinatie van deze drie elementen dient op maat te worden ingezet. Het is daarbij belangrijk onderscheid te maken tussen basisonderwijs en de diverse vormen van voortgezet onderwijs (VMBO, HAVO, VWO). Ook het speciaal onderwijs verdient aparte aandacht. Belangrijk is dat projecten continuïteit bieden. Niet uitsluitend periodieke sport- en bewegingsstimulering (kennismaking e.d.), maar ook en vooral continuïteit in het sport- en bewegingsaanbod.

Een tweede aspect is de vraag of interventies gericht op de jeugd sectoraal of integraal dienen te worden ontwikkeld en aangeboden. Dit is op het terrein van de jeugd slechts zijdelings aan de orde gekomen. Bewegen en sport worden in een aantal gevallen duidelijk in samenhang gezien met voeding (in het kader van overgewicht). Andere thema's zoals roken, drinken, geestelijke gezondheid zijn echter nauwelijks genoemd.

## 6.2 Werknemers / bedrijven

Net als bij de jeugd wordt ook voor werknemers uitgegaan van een interventiemix die de volgende elementen omvat:

Informatievoorziening	:	FLASH Bedrijven, Keuzemomenten
Beweegprogramma's	:	Counseling, bewegen op recept, bedrijfsfitness, fietsen naar het werk, lunchwandelen
Omgeving en beleid	:	inrichting werk en bedrijf wijzigen, ruimte voor sportvoorzieningen, integraal gezondheidsmanagement

Vanuit de werksituatie werd uitdrukkelijk aangegeven dat interventies gericht op bewegen geïntegreerd zouden moeten/kunnen zijn in andere thema's op het terrein van de gezondheid (integraal gezondheidsmanagement). Bij het inzetten op een aanpak wordt vanuit bedrijven bij voorkeur vraaggestuurd gewerkt, dat wil zeggen bedrijven (werkgevers en werknemers) bepalen waaraan zij prioriteit willen geven. De keuze van een bepaald thema dient eveneens te berusten op een analyse van de bestaande situatie. Afhankelijk van die analyse kan voor een of meerdere thema's worden gekozen en kan een integraal plan worden opgesteld.

## 6.3 Chronisch zieken en ouderen

Uit de interventiematrix voor chronisch zieken kan worden afgeleid dat ook voor deze groep op de onderscheiden elementen materialen zijn ontwikkeld. Daarbij zijn onderscheiden:

Informatievoorziening	:	FLASH!, SCALA, Nebas Zorgmethode, revalidatie en sport
Beweegprogramma's	:	oefentherapie, SLIM-project, preventieve programma's voor diverse chronische ziekten, sportief wandelen voor chronisch zieken, bewegegroepen vanuit diverse patiëntenorganisaties, nazorgprogramma's
Omgeving en beleid	:	toegankelijkheid voorzieningen, aanpassen richtlijnen

Belangrijke partijen op het terrein van ouderenzorg vormen ouderenorganisaties en Stichtingen welzijn ouderen. Het aanbod van dergelijke organisaties is over het algemeen veel breder dan sport en bewegen. Het omvat doorgaans tal van sociale en culturele activiteiten en maatschappelijke ondersteuning.

Voor chronisch zieken geldt eveneens dat een goede aanpak alle genoemde elementen dient te omvatten. Een belangrijke speler voor mensen met een beperking op het terrein sport en bewegingsstimulering is NebasNsg. Het beleid van NebasNsg is er op gericht om mensen zoveel mogelijk te integreren in de reguliere sportverenigingen. Het stimuleren van bewegen vindt veelal plaats vanuit de diverse patiëntenorganisaties. Ook beroepsverenigingen (zorgverleners) zouden een belangrijke rol kunnen spelen in het stimuleren van bewegen.

Tot slot zou het beleid extra aandacht kunnen besteden aan bepaalde doelgroepen die meer zorg nodig hebben, zoals ouderen in verzorgingshuizen. Hierbij zou breder gebruik gemaakt kunnen worden van bestaande faciliteiten, zoals het zwembad van een instelling voor verstandelijk gehandicapten ook openstellen voor ouderen en chronisch zieken

## 6.4 Sport

Sport is als aparte setting opgenomen omdat vanuit de sport tal van initiatieven worden genomen sport en bewegen te stimuleren. Dat blijkt ook uit de interventiematrix waarbij voor alle onderscheiden elementen enkele voorbeelden in beeld zijn gebracht.

Het betreft onder meer:

Informatievoorziening	:	FLASH!, de gezonde sportvereniging, GALM, buurtsportbussen, sportief wandelen, uitleen van materialen
Beweegprogramma's	:	Sportagenda, senior games, bedrijfssport, lokale sportpassen, evenementen, Kies voor Hart en Sport
Omgeving en beleid	:	G-voetbal, kwaliteitscriteria toegankelijkheid, veilige looproutes

De uitvoering van veel activiteiten verloopt via de sportbonden en de verenigingen, daarbij ondersteund door NOC\*NSF. Sportverenigingen zijn daarbij veelal op lokaal niveau actief, terwijl de bonden en NOC\*NSF meer op landelijk niveau werken.

Ook voor de sport geldt dat van een interventiemix bestaande uit de drie genoemde elementen de beste resultaten zijn te verwachten.

## 6.5 Gemeenten

Als laatste setting kunnen gemeenten (wijken) worden gezien. Gemeenten zijn als partijen ook reeds in de voorgaande interventiematrices aan bod gekomen. Ook als aparte sector zijn zij echter van belang. Gemeenten zijn verplicht om in het kader van de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV) een lokale nota volksgezondheidsbeleid op te stellen. In die nota's vormen onder meer sport en bewegen thema's waarop activiteiten worden ondernomen.

Ook voor gemeenten zijn de onderscheiden elementen relevant:

Informatievoorziening	:	FLASH!, Breedtesport Impuls
Beweegprogramma's	:	Communities in beweging, Hartslag Limburg, Dansen, Bewegen op recept, Bewegen en Gezondheid, MBvO, Gezond en Vitaal, Schoolsportprojecten, Tel je stappen, Buurt-Onderwijs-Sport
Omgeving en beleid	:	verbeteren toegankelijkheid, tot bewegen bewegen, Cruijff Courts, Krajicek Playgrounds, integratie gehandicapten

Uit deze voorbeelden blijkt dat niet alle genoemde interventies in strikte zin vanuit of door gemeenten worden ondernomen. Wel zijn het interventies en activiteiten die doorgaans op lokaal niveau worden uitgevoerd. Naast gemeentelijke interventies wordt in de diverse matrices ook gesproken over community of wijkgerichte benaderingen (zie ook paragraaf 5.9). Community benaderingen zijn gericht op sectoren van de maatschappij (bestaande groepen) en hun zelforganiserend ('bottom-up') vermogen. Het bevorderen van beweeggedrag wordt vaak ingestoken via duidelijk zichtbare, brede benaderingen. Dit type interventies is vaak niet alleen gericht op bewegen, maar ook op andere risicogedragingen voor de gezondheid zoals onvolwaardige voeding en roken. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van een veelvoud aan invalshoeken en benaderingswijzen. Met andere woorden: de boodschap wordt via meerdere kanalen uitgedragen. Belangrijke elementen vormen communicatietechnieken en het inspelen op de vraag. Ook sociale ondersteuning vanuit een community setting, bijvoorbeeld bestaande netwerken, kunnen ondersteuning bieden bij het bevorderen van bewegen. In de diverse matrices worden voorbeelden van community interventies gegeven. Hartslag Limburg is een voorbeeldproject voor een community interventie en ook binnen het 'Community in Beweging'-project van het NISB wordt de community aanpak toegepast.

## 7. Discussie

De discussie bespreekt het onderzoek naar de effectiviteit van de verschillende interventie maatregelen en gaat vervolgens in op daarmee samenhangende vraagstukken.

### 7.1 Effectiviteit interventies

De effectiviteit van de interventie behoort tot de belangrijkste factoren bij het beoordelen van de kansrijkheid. Het was de bedoeling om de effectiviteit zoveel mogelijk vast te stellen op basis van Nederlandse projecten. Het bleek echter nodig om uit te wijken naar de internationale literatuur, omdat in Nederland nog onvoldoende goed geëvalueerde studies op langere termijn zijn uitgevoerd. Ook op het terrein van de kosteneffectiviteit is in Nederland nog weinig onderzoek gedaan. Zoals in een eerder RIVM rapport uit 2004 aangegeven is het lastig om informatie over de effectiviteit van verschillende (internationale) projecten samen te vatten.<sup>(12)</sup> Redenen hiervoor zijn onder meer de grote diversiteit in de interventies en de grote verschillen in de opzet van het evaluatieonderzoek en de kwaliteit ervan.

Zo variëren de in de literatuur beschreven interventies sterk wat betreft de intensiteit en het aanbod. Een schoolgerichte (groeps)benadering kan bijvoorbeeld bestaan uit het aanbieden van een lespakket maar ook uit het aanbieden van extra gymlessen of een combinatie. Bij alle interventies gaat het dan wel om ‘groepsgerichte programma’s’, waarover in hoofdstuk 5 de uitspraak gedaan wordt dat ze ‘effectief’ zijn. De onderbouwing van deze uitspraak is dat meerdere vergelijkbare projecten een positief effecten vonden op beweggedrag of de determinanten daarvan. Om deze reden wordt aanbevolen om groeps- en individueel gerichte programma’s als onderdeel op te nemen in de aangeboden ‘interventiemix’.

De effectiviteit ervan in de praktijk zal getoetst moeten worden met wetenschappelijk evaluatie onderzoek. Datzelfde geldt voor de procesevaluatie, zodat duidelijk wordt welke factoren bepalen of een groepsprogramma in het ene geval wél succes heeft en in het andere geval niet.<sup>(53)</sup> Uit de expertmeeting en uit de interviews kwam als waarschijnlijke ‘succesfactor’ naar voren het goed afstemmen van de boodschap en/of interventie op de doelgroep. Voor het implementeren van groepsgerichte programma’s zal dus eerst de (wensen van de) doelgroep verkend moeten worden. Ook is het hierbij van belang dat de doelgroep zich bewust is van het feit dat hij/zij onvoldoende beweegt.<sup>(9)</sup> Voorbeelden van verschillende doelgroepen zijn allochtone jongeren in plaats van jeugd in het algemeen en alleenstaande volwassenen in plaats van volwassenen. Een nadeel van het zeer specifiek op de doelgroep afstemmen van een programma is echter wel dat het daardoor moeilijker wordt om (wetenschappelijk) inzicht te krijgen in de ‘algemene’ succes en faalfactoren van deze groepsgerichte interventies. Deze factoren zijn overigens waarschijnlijk zeer ‘praktisch van aard’, bijvoorbeeld de aanwezigheid van een inspirerende projectleider.<sup>(53)</sup>

Een andere voorwaarde voor een blijvend effect is continuïteit van een interventie. Een goed voorbeeld hierbij zijn de ‘keuzemomenten’. Uit onderzoek blijkt dat zodra de posters bij de

trap worden weggehaald dat het gewenste gedrag stopt. Continuïteit in de interventies vergt ook continuïteit in de financiering van de interventies. Dit blijkt in de praktijk een groot probleem, omdat de meeste projecten een beperkte duur hebben en financiering van incidentele aard is. Het wordt daarom aanbevolen om de interventiemix vorm te geven binnen langdurige groter opgezette, eventueel top down gecoördineerde, programma's waarin met verschillende partijen, met hun specifieke expertise, wordt samengewerkt.

Voor de overige kansrijke interventie maatregelen is eenzelfde afweging gemaakt als voor de groepsgerichte programma's. Hierbij is 'effectiviteit' niet alleen beoordeeld in termen van effecten op beweggedrag zélf, maar ook ten aanzien van het ondersteunen van andere interventies of het beïnvloeden van determinanten in het gedragsveranderingsproces. Dit laatste geldt voor informatievoorziening en massamediale campagnes die als 'ondersteunend' werden beoordeeld. Tot slot worden de interventies gericht op de omgeving aangemerkt als 'veelbelovend'. Er is weliswaar nog vrijwel geen wetenschappelijk bewijs voor effectiviteit of ondersteuning hiervan, maar de experts spraken hoge verwachtingen uit over de potentiële bijdrage van dergelijke maatregelen. Ze kunnen er voor zorgen dat de gezonde keus de gemakkelijke keus wordt en zouden gedragsgerichte interventies derhalve kunnen ondersteunen. Een dergelijk effect van omgevingsveranderingen lijkt plausibel aangezien de negatieve veranderingen in de omgeving in de loop van de tijd ook hebben bijgedragen aan de stijging in inactiviteit.<sup>(54;55)</sup>

## **7.2 Bijdrage gezondheidswinst op bevolkingsniveau**

De effectiviteit van interventies is op zichzelf niet synoniem met de bijdrage van een interventie aan de gezondheidswinst op populatieniveau. De doelgroep is hierbij van belang. Zo zal een verbetering van lichamelijke activiteit bij inactieven meer gezondheidswinst opleveren dan diezelfde verbetering in een groep die al regelmatig actief is. Een tweede punt is de grootte van de doelgroep. Een interventie gericht op een kleine specifieke doelgroep, bijvoorbeeld allochtone kinderen, zal in deze groep tot gezondheidswinst kunnen leiden maar de bijdrage aan gezondheidswinst op populatieniveau is dan redelijk klein. Dit is echter een afweging die binnen het beleid gemaakt kan worden. Een punt dat hieraan raakt is het feit dat burgers uiteindelijk zelf verantwoordelijk zijn voor de keuze om te bewegen. Binnen het beleid zal het collectief belang afgewogen moeten worden versus individuele keuzevrijheid.

## **7.3 Hoeveel bewegen is genoeg?**

Een aspect dat meespeelt bij het inzetten van de interventie maatregelen blijft de vraag hoeveel men nu eigenlijk moet bewegen. In de inleiding staat vermeld dat inmiddels veel verschillende richtlijnen zijn ontwikkeld. De meest gehanteerde is de Nederlandse Norm Gezond Bewegen oftewel de Health Enhancing Physical Activity (HEPA) richtlijn. Deze richtlijn adviseert volwassenen om 30 minuten matig intensieve lichaamsbeweging op tenminste 5 dagen per week te verrichten. De richtlijn wordt door de meeste landen



geaccepteerd. Niet in alle gevallen is de richtlijn de beste maat voor beweeggedrag, dit hangt sterk van de doelstelling van het (beleids)onderzoek af.

Hoewel de richtlijn breed wordt geaccepteerd, bestaan er wel internationale verschillen in de gehanteerde afkappunten voor ‘matig intensieve activiteiten’. Dit afkappunt is in Nederland strenger. Wij hanteren voor volwassenen tot 55 jaar een niveau van 4 MET in plaats van de 3 MET die internationaal, onafhankelijk van de leeftijd wordt gehanteerd.<sup>(7)</sup> Dit betekent concreet dat in Nederland wandelen formeel niet meegerekend wordt bij het bepalen of een volwassene (tot 55 jaar) aan de norm voldoet. Voor 55-plussers hanteren we ook in Nederland het niveau van 3 MET als afkappunt voor matig intensieve activiteiten.<sup>(7)</sup> Voor jongeren (tot 18 jaar) geldt dat we er in Nederland van uit gaan dat er geen 30 minuten, maar 60 minuten per dag matig intensief bewogen moet worden en dat het afkappunt voor dit niveau gesteld is op het niveau van 5 MET.<sup>(7)</sup> Hierdoor kunnen internationale beleidsdoelen op het gebied van normactiviteit niet rechtstreeks vergeleken worden. In deel 2 wordt hier verder op ingegaan (paragraaf 2.4).

Naast verschillende interpretaties van de HEPA richtlijn zijn er recent ook nog andere richtlijnen bijgekomen, namelijk die voor de preventie van overgewicht en de preventie van kanker.<sup>(56;57)</sup> Beide richtlijnen adviseren meer lichaamsbeweging, namelijk 60 en 45 minuten per dag op tenminste 5 dagen per week. Bovendien geldt bij de richtlijn ter preventie van overgewicht niet de voorwaarde dat deze activiteiten minimaal ‘matig intensief’ moeten zijn. Kortom, afhankelijk van de gezondheidsdoelstelling zijn er verschillende richtlijnen en dit maakt het vaststellen van een beleidsagenda voor lichamelijke activiteit wat moeilijker.



## 8. Conclusie

In deel 1 van dit rapport is aandacht besteed aan de eerste drie onderzoeksvragen van het onderzoek ter onderbouwing van het NASB (zie paragraaf 1.4).

### Onderzoeksvragen

- 1) Waar is de meeste beweegwinst te halen?
- 2) Wat zijn belangrijke randvoorwaarden voor een succesvol beweegbeleid?
- 3) Welke methoden en interventies staan het Ministerie van VWS ter beschikking?
  - Wat is de effectiviteit van deze maatregelen op beweeggedrag?
  - Wat zijn de kosten van deze maatregelen?
  - Wat is de haalbaarheid van het uitvoeren van deze maatregelen in Nederland?

Ten aanzien van de aandachtsgroepen kan geconcludeerd worden dat dit de volgende groepen betreft: de jeugd, de ouderen, de chronisch zieken, mensen met overgewicht, niet werkenden, werkenden in bewegingsarme bedrijfstakken en beroepsgroepen en mensen met een niet Nederlandse herkomst.

Belangrijke randvoorwaarden voor uitvoering van een NASB zijn het (verder) betrekken van de stakeholders tijdens de ontwikkeling van het actieplan, het voeren van intersectoraal en interdepartementaal beleid op het bevorderen van beweeggedrag en het feit dat de aanpak door meer partijen (zowel nationaal als lokaal) wordt gedragen en uitgevoerd. Er moet aandacht zijn voor verschillende doelgroepen waaraan een mix van interventie maatregelen wordt aangeboden. Voldoende budget, goede coördinatie en voldoende ruimte voor evaluatie-, implementatie- en kosteneffectiviteitonderzoek is hierbij vereist. Deze randvoorwaarden zijn van cruciaal belang voor het succes van het beweegbeleid en de haalbaarheid van het inzetten van de verschillende maatregelen.

De effectiviteit, de kosten en de mogelijkheden voor implementatie van verschillende interventie maatregelen zijn behandeld in hoofdstuk 5. Vervolgens zijn in hoofdstuk 6 een aantal voorbeelden uitgewerkt voor een NASB voor de sectoren onderwijs, werk, zorg, sport en gemeenten. De interventie maatregelen dienen te bestaan uit een mix van informatievoorziening, beweegprogramma's en maatregelen op het niveau van omgeving en beleid. Deze mix moet zowel populatiebreed als in specifieke settings of sectoren worden ingezet.

Deel 1 van dit rapport laat zien dat van de meeste interventie maatregelen de effectiviteit op langere termijn nog niet bekend is. Op dit gebied is nog verder wetenschappelijk onderzoek nodig. Vooralsnog zal echter moeten worden geroeid met de riemen die wij hebben. De externe invloeden zijn hierbij ongunstig, gezien de ontwikkelingen in onze gemakmaatschappij. Duidelijk is dat op korte termijn geen records moeten worden verwacht. Deel 2 van het rapport gaat daar verder op in. Hier worden realistische ambities onderbouwd

op basis van twee interventie maatregelen, waarvan wél de langetermijn effectiviteit bekend is. Dit zijn een wijkgerichte aanpak en het aanbod van een intensief leefstijlprogramma. Ook op dit terrein is echter verdiepend wetenschappelijk onderzoek nodig.

Concluderend wordt aanbevolen om een planmatige integrale aanpak van sport en bewegen te starten dan wel te continueren. Dit kan waarschijnlijk efficiënt gecombineerd worden met andere gezondheidsbevorderende activiteiten. Beleid op de korte termijn vraagt actie door het inzetten van interventiemixen, waarbij dit rapport een indicatie geeft van de kansrijkheid zoals uit literatuuronderzoek blijkt en door experts wordt aangegeven. De concrete interventies dienen in nauw overleg met de diverse stakeholders te worden ontwikkeld. Beleid op langere termijn vraagt ruimte voor evaluatie, implementatie en kosteneffectiviteitonderzoek.

## **Deel 2**

### **Realistische beleidsdoelen, gezondheidswinst en kosteneffectiviteit**



# 1. Inleiding

In deel 1 werden kansrijke interventie maatregelen geïdentificeerd die als mix toegepast kunnen worden binnen het NASB. Deel 2 van dit rapport is gericht op het onderbouwen van reële ambities of beleidsdoelen van beweegbeleid. Dit is de vierde onderzoeksvraag van dit project (zie deel 1, hoofdstuk 1, paragraaf 1.4).

De focus lag bij het vaststellen van ambities rond mogelijk haalbare percentages ‘inactieven’ en ‘normactieven’. De resultaten worden besproken in hoofdstuk 2. Daarnaast is ook de kosteneffectiviteit berekend van het behalen van de realistische beleidsdoelen (hoofdstuk 3). In de hoofdstukken 4 en 5 volgt de discussie en conclusie.





## 2. Vaststellen realistisch beleidsdoel

### 2.1 Methode en achtergrond

Een realistisch beleidsdoel werd vastgesteld op basis van Nederlandse interventies met bewezen langetermijneffecten ( $\geq 1$  jaar) op het beweeggedrag. Daarnaast moesten de effecten ondersteund worden door resultaten uit soortgelijke buitenlandse projecten. Een voorgaand RIVM-rapport toonde aan dat slechts twee maatregelen voldoen aan deze selectiecriteria, namelijk een communitybenadering (gebaseerd op het project ‘Hartslag Limburg’) en een zorggerichte benadering met een intensief leefstijlprogramma (gebaseerd op het ‘SLIM-project’).<sup>(12)</sup> Deze Nederlandse projecten bestonden allebei uit een gecombineerde aanpak van maatregelen, zowel gericht op bewegen als op voeding. Daarom hadden deze interventies, naast een effect op lichamelijke activiteit, ook een gunstig effect op het gemiddelde gewicht. Voor meer uitleg over de twee interventies wordt verwezen naar Bijlage 8.

In aanvulling op voornoemd RIVM-rapport zijn geen nieuwe evaluatiegegevens beschikbaar gekomen, zodat dezelfde twee maatregelen dienen voor de onderbouwing van de realistische ambities van het NASB. De brede interventiemix, zoals opgesteld in deel 1 van dit rapport, wordt in deel 2 dus afgeslankt tot twee maatregelen. De reden hiervoor is ook de beperkte beschikbaarheid van langetermijn evaluatiegegevens van andere mogelijke kansrijke maatregelen. Uit de selectie van deze twee maatregelen mag dus niet afgeleid worden dat deze aanpakken ook daadwerkelijk het meest optimaal (kosten)effectief zijn.

### 2.2 Resultaat realistisch beleidsdoel

Het realistische beleidsdoel voor beweeggedrag is vastgesteld op basis van het communityproject Hartslag Limburg. Ook het SLIM-project bereikte een positief langetermijneffect, maar hanteerde hierbij als uitkomstmaat de ‘ $VO_2^{\max}$ ’. Deze maat is niet eenduidig te vertalen naar de ‘tijd besteed aan beweeggedrag’. Daarom is het SLIM project niet meegenomen bij het onderbouwen van een realistisch beleidsdoel. Het effect op beweeggedrag van Hartslag-Limburg is vertaald naar een positieve verschuiving van beweeggedrag in de bevolking gedurende vijf jaar (zie Figuur 2.1).

Het Hartslag-Limburg project vond alleen positieve effecten op de *licht intensieve* activiteiten. Daarom is op basis van deze resultaten wel een daling op bevolkingsniveau van het percentage *inactieven* te verantwoorden, maar niet een stijging in het percentage *normactieven*. Daarvoor zou het namelijk nodig zijn geweest dat het Hartslag-Limburg project ook positieve effecten had aangetoond op de tenminste *matig intensieve* activiteiten, en dat was niet het geval.

**Onderbouwing realistisch beleidsdoel**

Het Hartslag-Limburg project vond positieve effecten op licht intensieve activiteiten maar niet op matig of zwaar intensieve activiteiten. Deelnemers aan het evaluatieonderzoek die als ‘inactief’ werden geclassificeerd ( $< \frac{1}{2}$  uur tenminste matig intensieve activiteit per week) besteedden bij aanvang van de interventie gemiddeld 24 uur per week aan licht intensieve activiteiten. Tijdens de interventie vond een gemiddelde verschuiving plaats in licht intensieve activiteiten van 1,9 uur per week.

Deze gemiddelde verschuiving is vervolgens toegepast op gegevens over lichamelijke activiteit uit de Tweede Nationale Studie.<sup>(58)</sup> Omdat de toegepaste vragenlijsten over lichamelijke activiteit in beide onderzoeken niet één op één te vergelijken zijn, is voor de volgende benadering gekozen om de resultaten van Hartslag-Limburg te vertalen naar een realistisch beleidsdoel voor beweeggedrag. Aan elke deelnemer van de Tweede Nationale Studie is een stijging toegekend in licht intensieve activiteiten analoog aan het effect (1,9 uur per week) dat werd gevonden in het Hartslag-Limburg project. Vervolgens is berekend hoeveel deelnemers hiermee hoger uitkwamen dan het gemiddelde (24 uur per week) onder ‘inactieven’ bij aanvang van het Hartslag-Limburg project. Het bleek om 1,8% van de deelnemers aan de Tweede Nationale Studie te gaan.

Met andere woorden: Uitgaande van de resultaten die in het Hartslag-Limburg project zijn behaald, kan worden beredeneerd dat het percentage inactieven over een periode van vijf jaar kan afnemen met één tot twee procentpunten.

*Figuur 2.1: Onderbouwing van een realistisch beleidsdoel voor beweeggedrag.*

Het *realistische beleidsdoel* is dus alleen vastgesteld voor het ‘percentage inactieven’: **De verwachting is dat in Nederland over een periode van vijf jaar het percentage inactieven met één tot twee procentpunten kan dalen (zie Figuur 2.1).**

Voorwaarde hierbij is dat een wijkgerichte aanpak, zoals toegepast binnen Hartslag-Limburg, op zeer grote schaal wordt ingezet.

Voor het Ministerie van VWS is het vanwege de periode van tien jaar waarvoor het NASB wordt opgesteld ook van belang om te weten wat een realistisch beleidsdoel zou zijn over een periode van tien jaar. Helaas is hierover op basis van wetenschappelijke onderzoeksresultaten niets te zeggen. Een conservatieve schatting zou zijn dat een doel dat realistisch blijkt te zijn voor een periode van vijf jaar (1-2 procentpunt daling in inactiviteit) ook te halen moet zijn over een periode van tien jaar. Oftewel, over een periode van tien jaar kan het percentage inactieven dalen met één tot twee procentpunten.

## 2.3 Theoretisch te behalen winst op normactiviteit

Binnen het NASB-project is ook onderzoek verricht naar de onderbouwing van ambities, specifiek op het gebied van *normactiviteit*. Zoals vermeld in paragraaf 2.2 bleken er geen voorbeeldprojecten of – maatregelen te bestaan waarvan de effecten op normactiviteit op lange termijn eenduidig zijn vastgesteld door wetenschappelijk evaluatieonderzoek.

Het is echter belangrijk te realiseren dat een verschuiving van de verdeling van beweeggedrag *op zichzelf* al beweegwinst - en dus gezondheidswinst - betekent, ook zonder dat dit leidt tot een hoger percentage ‘normactieven’.

Omdat het niet mogelijk bleek op basis van wetenschappelijk evaluatieonderzoek een uitspraak te doen over een realistisch beleidsdoel op het gebied van normactiviteit, is als alternatief een theoretische benadering gekozen.

### **Inschatting theoretisch te behalen winst in termen van normactiviteit**

Om inzicht te krijgen in de theoretisch te behalen beweegwinst in termen van normactiviteit is wederom gebruik gemaakt van gegevens uit de Tweede Nationale Studie.<sup>k</sup> Op basis van de tijd die per week werd besteed aan tenminste matig intensieve activiteit is een conservatieve indeling gemaakt in het *wel* ( $\geq 210$  minuten per week) en *niet* ( $< 210$  minuten per week) voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. Om overschatting van mogelijke effecten tegen te gaan, is gekozen voor een conservatieve indeling ( $7 \times 30 = 210$  minuten per week als afkappunt in plaats van  $5 \times 30 = 150$  minuten per week).

Vervolgens is voor de groep die niet voldeed aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen gekeken naar een verschuiving van de verdeling van de tijd besteed aan tenminste matig intensieve activiteit. Het bleek dat wanneer deze verdeling in zijn geheel 30 minuten zou opschuiven in positieve richting, er 4,6% van de deelnemers over zou gaan van de categorie niet-normactief naar de categorie normactief. Bij het opschuiven van de verdeling met 60 minuten zou 7,9% van de deelnemers overgaan naar de categorie normactief.

*Figuur 2.2: Inschatting van de theoretisch te behalen winst in termen van normactiviteit.*

Figuur 2.2 maakt duidelijk dat een *theoretische* toename van matig intensieve lichamelijke activiteit met 30 minuten per week leidt tot een stijging van het percentage normactieven met 5 procentpunten.

Met name op basis van de expert-opinion kan beredeneerd worden dat dit doel mogelijk haalbaar zou kunnen zijn. Hierbij is de redentatie als volgt. Hartslag-Limburg liet resultaten zien op licht intensieve activiteiten (+1,9 uur per week), die grotendeels werden veroorzaakt door een effect op het wandelgedrag. Wandelen nam als activiteit ook een prominente plaats in binnen de interventie. Een soortgelijke aanpak specifiek gericht op een activiteit zoals fietsen (een voorbeeld van een matig intensieve activiteit) zou mogelijk een vergelijkbaar effect kunnen bewerkstelligen. Een half uur per week tenminste matig intensieve activiteit lijkt hierbij dus haalbaar, zeker wanneer aan de randvoorwaarden wordt voldaan en er voldoende inzet plaatsvindt van kansrijke interventies (zie deel 1; hoofdstuk 4-6).

Daarnaast zou een wijkgerichte aanpak - zoals Hartslag-Limburg - mogelijk (nog) effectiever kunnen zijn wanneer de implementatieproblemen die optraden tijdens de uitvoering van het project in het vervolg achterwege blijven.<sup>(52;59)</sup> Ook dient dan aandacht te zijn voor implementatie van veelbelovende andere interventie maatregelen, waarvan de mogelijke langetermijneffecten pas in de komende jaren eenduidig komt vast te staan. Bovendien kunnen ten opzichte van het bovenstaande ‘realistisch beleidsdoel’ op inactiviteit ook nog additionele effecten worden gehaald in settings en bij doelgroepen, die niet centraal stonden in de twee Nederlandse projecten. Tot slot zijn ook positieve effecten te verwachten van omgevingsveranderingen en het integrale gezondheidsbeleid.

Al met al kan op basis van deze redentatie, ondersteund door de expert interviews, onderbouwd worden dat een stijging in het percentage normactieven van 5 procentpunten mogelijk haalbaar zou kunnen zijn.

## 2.4 Internationale vergelijking beleidsdoelen

Een andere insteek bij het vaststellen van ambities rond normactiviteit was een vergelijking te maken met internationale beleidsdoelen, bijvoorbeeld in Schotland of het Verenigd Koninkrijk.

Een stijging van vijf procentpunt in normactiviteit over een periode van vijf jaar is overeenkomstig met het Schotse beleidsdoel waarin wordt gestreefd naar een gemiddelde stijging in normactiviteit van één procentpunt per jaar. Ook hier zou dan over een periode van vijf jaar een winst in normactiviteit van vijf procentpunten behaald zijn. Het Schotse beleidsdoel gaat echter verder dan dat. Er wordt tevens aangenomen dat deze gemiddelde stijging aanhoudt tot het jaar 2022. Hierdoor zou het percentage normactieve volwassenen in Schotland oplopen van zo’n 35% naar 50%.<sup>(22)</sup> In het Verenigd Koninkrijk gaat men nog verder met het stellen van een beleidsdoel op het gebied van normactiviteit. Er wordt gesteld dat in de periode tot 2011 het percentage normactieven zal stijgen van zo’n 30% naar 50% en dat in deze stijging verder zal doorzetten naar 70% in het jaar 2020.<sup>(20)</sup> Op basis van de effecten van verschillende interventie maatregelen zoals die in deel 1 van dit rapport zijn opgenomen, is een dergelijk beleidsdoel voor Nederland niet realistisch.

Echter, een rechtstreekse internationale vergelijking van beleidsdoelen is niet mogelijk omdat verschillen bestaan tussen landen bij het definiëren van de norm voor gezond bewegen in termen van de gebruikte afkappunten voor matig intensieve activiteiten. In Engeland en Schotland wordt voor volwassenen de Amerikaanse definitie aangehouden van een intensiteit 3,0 MET<sup>e</sup>, oftewel drie keer het energieverbruik in rust.<sup>(60;61)</sup> In Nederland wordt voor volwassenen tot 55 jaar gerekend met een afkappunt van 4,0 MET waarboven activiteiten tot de categorie tenminste matig intensief worden gerekend.<sup>(7)</sup> Praktisch gezien wordt ‘wandelen’ in Engeland en Schotland altijd tot de categorie ‘tenminste matig intensief’ gerekend terwijl in Nederland alleen wandelen met een bepaalde intensiteit tot deze categorie wordt gerekend.

---

<sup>e</sup> MET staat voor metabole equivalent

Daarnaast ligt in de Nederlandse Norm Gezond Bewegen het afkappunt voor tenminste matig intensief voor de jongeren hoger (5,0 MET) dan voor volwassenen tot 55 jaar (4,0 MET) en 55-plussers (3,0 MET).<sup>(7)</sup> In een eerder onderzoek zijn de Amerikaanse en Nederlandse norm naast elkaar gezet, gebruik makend van de gegevens van dezelfde Nederlandse populatie.<sup>(62)</sup> Uitgaande van de leeftijdsafhankelijke Nederlandse Norm Gezond Bewegen was 56% van deze populatie ‘normactief’ en 8% ‘inactief’. Wanneer de Amerikaanse richtlijn werd toegepast op deze gegevens, kwam de schatting voor normactiviteit en inactiviteit uit op respectievelijk 69 en 5%.<sup>(62)</sup> Met andere woorden, wanneer we min of meer met dezelfde maten meten als de Schotten en de Engelsen zitten we in Nederland nu al op een niveau van lichamelijke activiteit dat deze landen als beleidsdoel stellen over 15 jaar. Een toename in het percentage normactieven van ongeveer 50% naar 55% in Nederland betekent in internationaal perspectief, rekening houdend met bovenstaande discussie, een beleidsdoel van normactiviteit van iets boven de 70% over 5 jaar. Het Nederlandse beleidsdoel voor 2010 blijkt dan dus vergelijkbaar met het Engelse beleidsdoel voor 2020.

## **2.5 Autonome ontwikkeling beweeggedrag**

Wat betreft de inschatting van autonome ontwikkelingen in beweeggedrag zijn de resultaten van dit project eenduidig. Vanuit de literatuur is duidelijk dat Westerse maatschappijen met het toenemen van de welvaart steeds inactiever zijn geworden.<sup>(54;55)</sup> In Nederland is geen duidelijke op- of neergaande trend in normactiviteit waar te nemen ([www.nationaalkompas.nl](http://www.nationaalkompas.nl), [www.statline.nl](http://www.statline.nl))<sup>(10)</sup>, ondanks de vele initiatieven die al lopen ter bevorderen van bewegen.<sup>(9)</sup> OBiN-gegevens van 2004 geven wel aan dat er mogelijk een positieve trend in gang gezet wordt. Deze ontwikkeling is op basis van POLS-gegevens uit 2004 niet te bevestigen.

Tijdens de expertinterviews werd veelvuldig aangegeven dat het beweeggedrag in Nederland onherroepelijk achteruit zou gaan wanneer het Ministerie van VWS zou stoppen met een actief beweegbeleid.

## 2.6 Samenvatting: ambities NASB

Op basis van twee Nederlandse projecten met bewezen lange termijn effecten, namelijk een wijkgerichte aanpak en het aanbod van een intensief leefstijlprogramma, is een *realistisch beleidsdoel* voor beweggedrag in Nederland vastgesteld op een daling van het percentage inactieven met één tot twee procentpunten over een periode van vijf jaar.

Ten aanzien van het percentage 'normactieven' zou *in theorie* over een periode van vijf jaar een stijging met vijf procentpunten mogelijk kunnen zijn. Deze uitspraak is gebaseerd op meningen van experts. Er zijn geen Nederlandse of buitenlandse voorbeeldprojecten bekend waarvan de langetermijneffecten op normactiviteit eenduidig zijn vastgesteld.

Wanneer rekening wordt gehouden met internationale verschillen in de definitie van de norm voor gezond bewegen, dan komt deze ambitie voor normactiviteit voor 2010 overeen met het Engelse beleidsdoel voor 2020.

Ondanks veelvuldige initiatieven op het gebied van bewegen is er in Nederland geen duidelijke gunstige trend zichtbaar in het beweggedrag. De experts gaven dan ook aan dat blijvende inspanning vanuit het Ministerie van VWS op dit gebied nodig is om te voorkomen dat Nederland steeds minder gaat bewegen.

### 3. Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst

In hoofdstuk 2 is een realistisch en een theoretisch haalbaar beleidsdoel vastgesteld voor beweeggedrag. Tabel 2.1 geeft een overzicht van deze beleidsdoelen en de onderbouwing hiervan. Ook staat in de tabel een realistisch beleidsdoel voor overgewicht. Dit beleidsdoel is vastgesteld in een eerder RIVM-rapport, op basis van dezelfde interventiemaatregelen als bij het realistische beleidsdoel voor beweeggedrag.<sup>(12)</sup> Het effect op overgewicht wordt meegenomen bij het berekenen van de gezondheidswinst en kosteneffectiviteit van het halen van het beleidsdoel voor beweeggedrag.

Tabel 2.1: Schematisch overzicht van de vastgestelde beleidsdoelen.

Beleidsdoel	Gebaseerd op
<i>Realistisch</i>	
% inactiviteit daalt met 1-2 procentpunten over een periode van 5 jaar	Werkelijk behaalde effecten Hartslag-Limburg en SLIM
% overgewicht daalt met 1-3 procentpunten over een periode van 5 jaar <sup>†</sup>	Werkelijk behaalde effecten Hartslag-Limburg en SLIM
<i>Theoretisch</i>	
% normactiviteit stijgt met 5 procentpunten over een periode van 5 jaar	Geen wetenschappelijk evaluatieonderzoek voorhanden, maar gebaseerd op een theoretische verschuiving in de verdeling van de tijd besteed aan tenminste matig intensieve activiteit

<sup>†</sup> Dit beleidsdoel is vastgesteld in een eerder RIVM rapport waarin specifiek werd gekeken naar de mogelijkheden van verschillende interventies ter preventie van overgewicht.<sup>(12)</sup>

Dit hoofdstuk bevat de berekening van de te verwachten gezondheidswinst op bevolkingsniveau en de kosteneffectiviteit. Dit gebeurt met het Chronisch Ziekten Model van het RIVM. Paragraaf 3.1 beschrijft de methode en achtergrond en paragraaf 3.2 presenteert de resultaten.

#### 3.1 Methode en achtergrond

##### 3.1.1 Het Chronische Ziekten Model

Het valt buiten de kaders van dit rapport om het Chronische Ziekten Model (CZM) precies te beschrijven. De Bijlagen 9 tot en met 13 geven informatie over het CZM, waarbij Bijlage 9 een toelichting geeft op de algemene structuur en principes. De Bijlagen 10 tot en met 13 presenteren de gegevens die worden gebruikt bij de berekeningen die met het CZM worden uitgevoerd.

Interventies die overgewicht tegengaan, in het CZM gesimuleerd door de prevalentie van overgewicht gedurende een bepaalde periode te verlagen, leiden op den duur tot gezondheidswinst. Dit komt omdat minder mensen aan overgewicht gerelateerde ziektes zullen krijgen. De in dit rapport beschreven interventiescenario's gaan allemaal uit van dalingen in de prevalentie van ongunstige risicofactorklassen (matig overgewicht, obesitas, inactiviteit) of een stijging van gunstige risicofactorklassen (normactieven).

De gezondheidswinst is geschat door de uitkomsten (het aantal voorkomen ziektegevallen, gewonnen levensjaren en QALY's<sup>f</sup>) van de interventiescenario's te vergelijken met een referentiescenario dat is doorgerekend met het CZM. Bij het referentiescenario worden geen aanpassingen gemaakt. Zowel bij overgewicht als beweeggedrag wordt uitgegaan van een 'status quo situatie', met gelijkblijvende prevalenties in de toekomst. Zeker bij overgewicht is dit niet overeenkomstig met de verwachting.<sup>(63)</sup>, maar voor de uitkomsten en conclusies van dit rapport is de definitie van het referentiescenario ook niet zo van belang. Het gaat uiteindelijk om het verschil tussen het interventie- en het referentiescenario waaruit de gezondheidswinst en de kosteneffectiviteitsratio wordt afgeleid.

### 3.1.2 Interventiescenario's realistisch beleidsdoel

Zoals in de vorige paragraaf aangegeven werd de gezondheidswinst en kosteneffectiviteit met het CZM vastgesteld door interventiescenario's te vergelijken met het referentiescenario. De interventiescenario's zijn gebaseerd op de effecten en kosten van de twee maatregelen, waarmee het realistisch beleidsdoel kan worden gehaald (zie paragraaf 2.1). Hierbij is gevarieerd in het bereik van de maatregelen (scenario 1 versus scenario 2) óf de invulling van de interventie, namelijk alleen beweegstimulering of ook gericht op voeding (scenario 3 versus scenario's 1-2). In de praktijk is het bereik van de maatregelen voornamelijk afhankelijk van het beschikbare budget. In de kaders worden de interventiescenario's beschreven en nadere uitleg volgt in de tekst.

#### Scenario 1

In dit scenario wordt een wijkgerichte interventie aangeboden aan 90% van de Nederlandse bevolking. Daarnaast krijgt 10% van de mensen met overgewicht een intensief programma met leefstijladviesing aangeboden.

Effect	:	Percentage overgewicht daalt met 3 procentpunten over een periode van 5 jaar Percentage inactieven daalt met 2 procentpunten over een periode van 5 jaar
Onzekerheidsmarge	:	Overgewicht: 1-4 procentpunten Inactieven: 0-4 procentpunten
Kosten	:	Bijna 470 miljoen euro, oftewel ±30 euro per hoofd van de bevolking per 5 jaar

<sup>f</sup> QALY staat voor Quality Adjusted Life Years.



### Onderbouwing effecten scenario 1

De effecten van dit scenario zijn afgeleid uit het effect van Hartslag Limburg op de gemiddelde BMI (-0,1 kg/m<sup>2</sup>; daling gemiddeld gewicht met 0,2 kg) en het gemiddelde niveau van lichamelijke activiteit (+1,9 uren/week licht intensieve lichamelijke activiteit; daling inactiviteit 2 procentpunt)<sup>(12)</sup> en het effect van SLIM op de gemiddelde BMI (-0,8 kg/m<sup>2</sup>; daling gemiddeld gewicht met 2,3 kg).<sup>(64)</sup> Uiteindelijk is in de scenario's uitgegaan van een Hartslag-effect van -0,2 kg/m<sup>2</sup>. De reden is dat het project een significant groot effect vond op de middelomtrek (-2,0 cm). Door uit te gaan van een groter effect op de BMI wordt de (extra) gezondheidswinst hiervan meegenomen. Als de effecten van de twee voorbeeldmaatregelen bij respectievelijk 90% van de totale volwassen bevolking<sup>g</sup> en 10% van de volwassenen met overgewicht (n=650.000) behaald worden dan daalt het gemiddelde gewicht op bevolkingsniveau globaal met 0,3 kg en de gemiddelde BMI met 0,2 kg/m<sup>2</sup>.<sup>h</sup>

Om met het CZM te kunnen rekenen zijn deze gemiddelde effecten omgezet naar een daling in de percentages overgewicht en obesitas. Dit gebeurde op basis van de data uit de Tweede Nationale Studie (zie bijlage 14). Het effect van SLIM werd aangenomen bij de mensen met overgewicht en het effect van Hartslag bij iedereen. Een gemiddelde BMI daling van 0,2 kg/m<sup>2</sup> bij iedereen en van 0,08 kg/m<sup>2</sup> bij mensen met overgewicht (additioneel) leidt tot een daling van 3 procentpunt in het percentage overgewicht (van 47,4% naar 44,5% bij 20-80-jarigen). Deze daling is ongeveer gelijk voor matig overgewicht (1,6 procentpunt) en obesitas (1,3 procentpunt). Daarnaast daalt het percentage inactieven met 2 procentpunt, overeenkomstig met het Hartslag-Limburg resultaat<sup>i</sup>. Het is naar boven afgerond met 0,2 procentpunt, wat verantwoord wordt door het SLIM-project.

### Onzekerheidsmarges scenario 1

Bij scenario 1 is een marge bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval van de resultaten uit de projecten. Bij Hartslag Limburg daalde het gemiddelde gewicht met 0,2 kg, met een 95% betrouwbaarheidsinterval van 0 tot -0,4 kg. De gemiddelde lichamelijke activiteit steeg met 1,6 uur per week (95% betrouwbaarheidsinterval 0 tot 3,2 uren/week) en in de SLIM-interventiegroep daalde het gewicht met 2,4 kg (95% betrouwbaarheidsinterval -3,7 tot -1,0 kg).

Ten aanzien van het gewicht is het effect op populatieniveau voor ongeveer de helft afkomstig uit enerzijds de inzet van de SLIM- en anderzijds van de Hartslag-Limburg interventie. Het bewegeeffect van scenario 1 daarentegen is voornamelijk gebaseerd op Hartslag-Limburg. Als uitgegaan wordt van het kleinste effect van Hartslag-Limburg en een gemiddeld effect van SLIM dan is de ondergrens van het effect een daling van 1 procentpunt in overgewicht en géén effect op het percentage inactieven (afgerond). De bovengrens is vastgesteld op een daling in het percentage overgewicht van 4 procentpunt en een daling in het percentage inactieven van 4 procentpunt (afgerond).

<sup>g</sup> Totale bevolking: n=16.250.000; totaal aantal volwassenen: n=13.270.000 (bron: CBS; afgerond)

<sup>h</sup> Afleiding gewicht:  $0,9 \cdot 0,2 + 0,5 \cdot 0,1 \cdot 2,3$ ; Afleiding BMI:  $0,9 \cdot 0,2 + 0,5 \cdot 0,1 \cdot 0,8$ ;

<sup>i</sup> Dit komt overeen met het 'realistisch beleidsdoel' zoals vastgesteld binnen dit project (zie paragraaf 2.2).

### Onderbouwing kosten scenario 1

De doelgroep van dit scenario bestaat uit ruim 14 miljoen mensen ( $=0,9 * 16.250.000$ ). De doelgroep, ofwel het bereik van Hartslag Limburg, bestond uit 180.000 mensen. De kosten van Hartslag Limburg, mits afhankelijk van het bereik, zijn vermenigvuldigd met tachtig (afleiding  $\approx (14.000.000 / 180.000)$ ). Alleen de kosten voor uitvoering van het beweeg- en het voedingsdeel van Hartslag Limburg zijn meegenomen, namelijk ruim €500.000 voor 5 jaar.<sup>(51)</sup> De totale kosten voor de wijkgerichte maatregelen in scenario 1 komen dan uit op ruim 45 miljoen euro<sup>j</sup>. De kosten van SLIM zijn berekend op €871 bij deelname aan het beweegprogramma en €434 indien niet deelgenomen wordt (zie Bijlage 8). Op basis van de interventieresultaten is aangenomen dat ongeveer 50% deelneemt. De kosten zijn berekend voor 10% van de volwassen mensen met overgewicht ( $n=650.000$ ). De totale kosten van de intensieve leefstijlprogramma's, binnen scenario 1, komen dan neer op ruim 420 miljoen euro voor 3 jaar<sup>k</sup>. In totaal bedragen de kosten van scenario 1 dus ongeveer 470 miljoen euro voor 5 jaar ofwel ongeveer 6 euro per hoofd van de bevolking per jaar. Bij deze schatting is geen rekening houden met schaalvergroting. Een voordeel kan zijn dat administratieve taken relatief goedkoper worden en een nadeel kan zijn dat hogere kosten gemoeid zijn met management en supervisie.<sup>(65)</sup> In deel 3, hoofdstuk 2 wordt verder ingegaan op de mogelijke kostendragende partijen.

### Scenario 2

Bij scenario 2 is uitgegaan van het minder grootschalig inzetten van de twee interventies (zie kader).

#### Scenario 2

In dit scenario wordt een wijkgerichte interventie aangeboden aan 30% van de Nederlandse bevolking. Daarnaast krijgt 5% van de mensen met overgewicht een intensief programma met leefstijladvisering aangeboden.

Effect	:	Percentage overgewicht daalt met 1 procentpunt over een periode van 5 jaar Percentage inactieven daalt met 1 procentpunt over een periode van 5 jaar
Kosten	:	Bijna 230 miljoen euro, ofwel $\pm 15$ euro per hoofd van de bevolking per 5 jaar

### Onderbouwing scenario 2

De onderbouwing van de effecten en kosten van dit scenario gebeurde op dezelfde wijze als bij scenario 1.

<sup>j</sup> Berekening:  $80 * 525.318$  plus 3 miljoen voor informatie via TV.

<sup>k</sup> Berekening:  $325000 * €871 + 325000 * €434$ .

## Scenario 3

### Scenario 3

In dit scenario wordt alleen uitgegaan van maatregelen gericht op lichamelijke activiteit. Het ‘beweegdeel’ van een wijkgerichte interventie wordt aangeboden aan 30% van de Nederlandse bevolking. Daarnaast krijgt 5% van de mensen met overgewicht een intensief programma aangeboden, gericht op bewegen.

Effect	:	Percentage inactieven daalt met 1 procentpunt over een periode van 5 jaar
Kosten	:	Bijna 98 miljoen euro, oftewel ±6 euro per hoofd van de bevolking per 5 jaar

### Onderbouwing scenario 3

Bij scenario 3 zijn alleen de kosten voor de beweegonderdelen van de interventies meegenomen. Bij Hartslag-Limburg bedragen deze 316.000 euro<sup>(51)</sup> en de kosten van het beweegprogramma binnen SLIM (zie ook bijlage 8) bedragen €482 (50% van de doelgroep neemt deel). De overige 50% krijgt een kort beweegadvies wat €45 kost. In totaal komen de kosten van scenario 3 dan uit op 98 miljoen euro, een optelsom van 8.532.000 (316.000\*27) + 3.000.000 (TV) + 78.325.000 (162.500\*€482) + €7.312.500 (162.500\*€45).

Scenario 3 maakt het mogelijk om een voorzichtige indicatie te geven van het verschil in gezondheidswinst en kosteneffectiviteit van gecombineerde maatregelen gericht op voeding én bewegen versus alleen op bewegen.

#### 3.1.3 Interventiescenario normactiviteit

Naast de scenario's rond de realistische beleidsdoelen, waarbij uitgegaan wordt van het grootschalig inzetten van twee voorbeeldmaatregelen met bewezen effectiviteit, is ook de gezondheidswinst berekend van het behalen van een theoretische stijging in het percentage normactieven van 5 procentpunten. Deze ambitie is afgeleid uit een theoretische verschuiving van de verdeling van de ‘matig intensieve activiteiten’ op bevolkingsniveau (paragraaf 2.3). Van dit scenario is de kosteneffectiviteit niet bepaald omdat er geen specifieke maatregelen, en dus ook geen gespecificeerde kosten, aan ten grondslag liggen.

#### 3.1.4 Methodologie berekening kosteneffectiviteit

In kosten effectiviteit analyses worden de kosten en opbrengsten van een interventie scenario vergeleken met een basisscenario. Uitkomst is een zogenaamde kosten effectiviteit ratio met in de teller het verschil in opbrengsten, oftewel de gezondheidswinst, en in de noemer het verschil in kosten tussen het interventiescenario en het referentiescenario (zie figuur 2.3).

$$\frac{\text{Verschil in opbrengsten / gezondheidswinst (interventie- versus referentiescenario)}}{\text{Verschil in kosten (interventie- versus referentiescenario)}}$$

Figuur 2.3: breuk bij kosten effectiviteitratio.

Grof gezegd bepaalt het perspectief of de invalshoek van de kosteneffectiviteitanalyse wie er voor de gezondheidswinst betaalt, de noemer waarvoor er wordt betaald en de teller hoeveel er voor wordt betaald. De kosten effectiviteit analyses in dit rapport zijn verricht vanuit het gezondheidszorgperspectief. Dit betekent dat bijvoorbeeld (voorkomen) kosten door zorggebruik wel zijn meegenomen en (voorkomen) kosten vanwege arbeidsverzuim niet. Bij de kosten van de interventies is uitgegaan van de kosten voor het *uitvoeren* van de interventies (zie bijlage 8). Deel 3 van dit rapport zal kort ingaan op de mogelijke kostendragende partijen hiervan. De gezondheidswinst wordt uitgedrukt in levensjaren en in voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (QALY's).

De kosteneffectiviteit is geschat door het verschil in levensjaren en QALY's tussen de interventie scenario's en het referentiescenario te relateren aan de kosten van de interventie en vervolgens het verschil in zorgkosten tussen de interventiescenario's en het referentiescenario te berekenen. Omdat in de interventie scenario's minder mensen tot ongunstige risicofactor klassen behoren, leidt dit op termijn tot een reductie in aan overgewicht en/of lichamelijke inactiviteit gerelateerde ziekten t.o.v. het referentie scenario. Deze reductie in aan overgewicht en/of lichamelijke inactiviteit gerelateerde ziekten leidt tot winst in (voor kwaliteit gecorrigeerde) levensjaren en tot kosten besparingen. Echter, als mensen langer leven dankzij de interventie zullen ze in deze 'gewonnen levensjaren' wel zorgkosten maken. Het RIVM - CZM biedt de mogelijkheid om rekening te houden met deze medische kosten in gewonnen levensjaren.<sup>(66)</sup> Dit betekent dat we in KEA's met het CZM het verschil in totale medische zorgkosten (verschil in zorgkosten aan overgewicht en/of lichamelijke inactiviteit gerelateerde ziekten plus de zorgkosten in gewonnen levensjaren) relateren aan het totale verschil in (voor kwaliteit gecorrigeerde) levensjaren<sup>1</sup> Zoals gebruikelijk in kosten effectiviteit analyses worden kosten en opbrengsten in de toekomst lager gewaardeerd dan kosten en opbrengsten in het heden door middel van discontering.<sup>(67)</sup>

### 3.1.5 Gevoeligheidsanalyses

In het algemeen wordt bij het modelleren de werkelijkheid vereenvoudigd. De resultaten zijn daarom een indicatie van de effecten en kunnen niet beschouwd worden als 'harde' getallen. Via gevoeligheidsanalyses is getest in hoeverre de uitkomsten van de analyses beïnvloed worden door de verschillende aannames. Zo is gevarieerd met de discontovoet en de tijdsduur waarover kosten en effecten worden berekend. Tot slot is gevarieerd in het veronderstelde effect en de kosten.

---

<sup>1</sup> Om vergelijkbaar te kunnen zijn met andere studies presenteren we ook een kosten effectiviteitratio waarbij alleen de medische kosten van zgn. gerelateerde ziekten worden meegenomen.

## 3.2 Resultaten realistische beleidsdoelen

### 3.2.1 Scenario's realistische beleidsdoelen

In dit project zijn drie scenario's doorgerekend, gebaseerd op realistisch te stellen doelen op het gebied van overgewicht en inactiviteit (zie paragraaf 2.2). Bij scenario 1 en 2 dalen de percentages matig overgewicht, obesitas en inactieven. Bij scenario 3 daalt alleen het percentage inactieven. Er werd geen effect verondersteld op het percentage normactieven. Tabel 2.2 geeft een overzicht van de gemodelleerde effecten na 5 jaar en de interventiekosten

Tabel 2.2 Gemodelleerde effecten na vijf jaar en totale interventiekosten per scenario voor vijf jaar.

	Matig overgewicht	Obesen	Inactieven	Interventiekosten
Scenario 1	↓1.5 %punt	↓1.5 %punt	↓2 %punt	470 miljoen euro
Scenario 2	↓0.5 %punt	↓0.5 %punt	↓1 %punt	230 miljoen euro
Scenario 3	-	-	↓1 %punt	98 miljoen euro

### 3.2.2 Gezondheidswinst

Tabel 2.3 laat het cumulatieve aantal voorkomen ziektegevallen na 20 jaar zien voor de verschillende scenario's in vergelijking met het referentiescenario.

Tabel 2.3 Het cumulatief aantal voorkomen ziektegevallen gedurende 20 jaar, ten opzichte van het referentiescenario.

	Hart en vaatziekten	Diabetes	Klachten aan het bewegingsapparaat	Kankers
Scenario 1	40.000	41.000	131.000	4400
Scenario 2	17.000	15.000	43.000	1700
Scenario 3	10.900	2.100	- <sup>†</sup>	700

<sup>†</sup> In het CZM zijn klachten aan het bewegingsapparaat (nog) niet gekoppeld aan beweeggedrag.

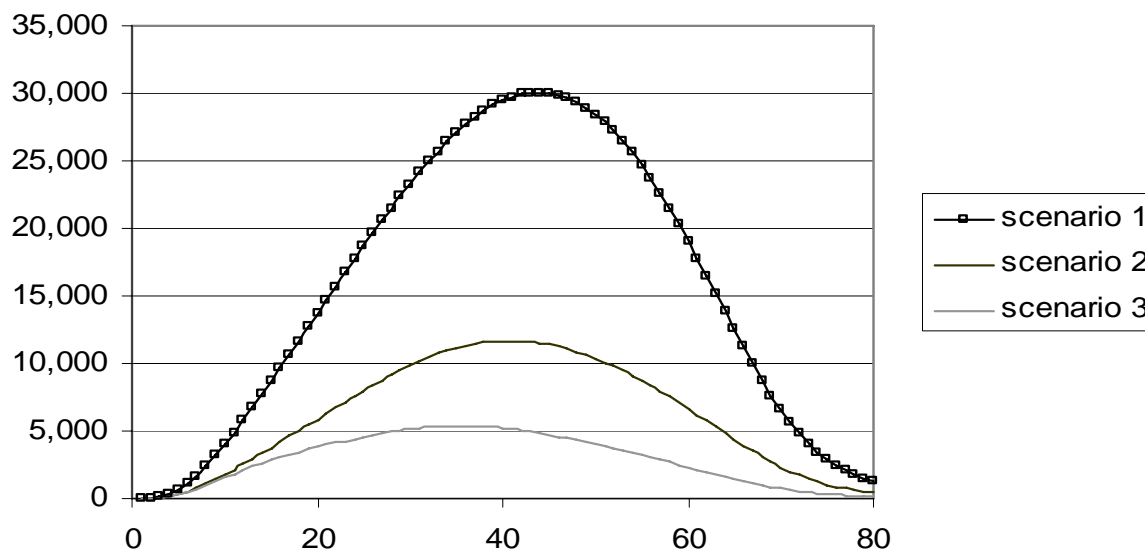
De gezondheidswinst van scenario 1 is ongeveer 2,5 keer zo groot als dat van scenario 2. Zoals verwacht is de gezondheidswinst groter wanneer een effect op zowel beweeggedrag als overgewicht wordt doorgerekend (scenario 2), vergeleken met de situatie dat alleen een effect op beweeggedrag wordt verondersteld (scenario 3).

Tabel 2.4 toont het aantal gewonnen levensjaren en voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (QALY's) gedurende 80 jaar. Deze zijn berekend als het verschil tussen het aantal levensjaren en QALY's in het interventiescenario met die in het referentiescenario.

Tabel 2.4: Het cumulatief aantal gewonnen levensjaren en QALY's gedurende 20 en 80 jaar (\*1000).

	Gewonnen levensjaren		Gewonnen QALY's	
	20 jaar	80 jaar	20 jaar	80 jaar
Scenario 1	110	1300	150	1220
Scenario 2	50	510	60	470
Scenario 3	30	230	40	210

In aanvulling op Tabel 2.4 laat Figuur 2.4 het aantal gewonnen levensjaren (aantal levensjaren in dat scenario minus het aantal levensjaren in het referentiescenario) voor verschillende scenario's over de tijd zien.

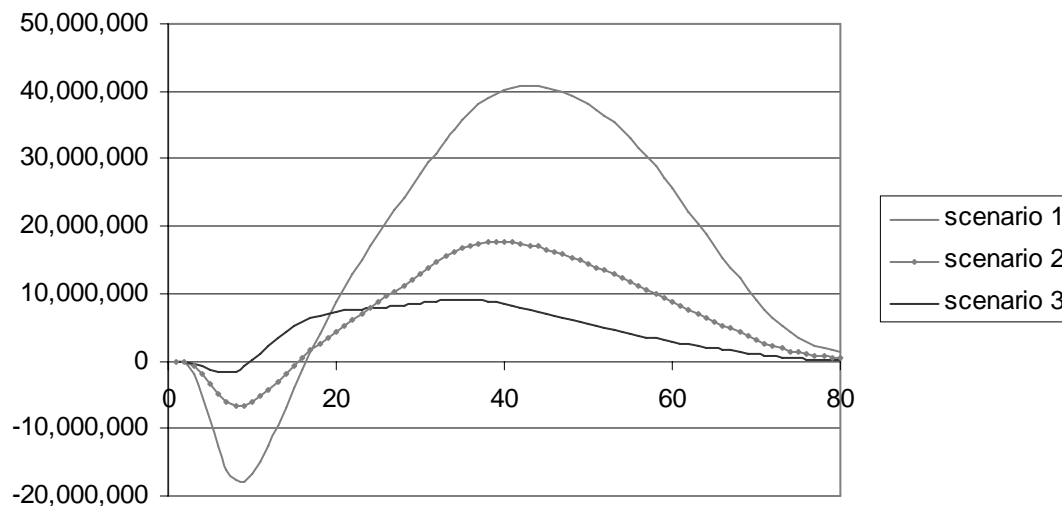


Figuur 2.4: Gewonnen levensjaren over de tijd.

Figuur 2.4 laat zien dat de winst in levensjaren per kalenderjaar pas na enkele jaren zichtbaar wordt, vervolgens toeneemt en de top bereikt na ongeveer 40 jaar waarna de jaarlijkse winst ieder jaar weer afneemt. Dit heeft te maken met het 'uitsterven van het cohort'. Het is dan ook logisch dat na 80 jaar geen *extra* winst meer wordt geboekt in levensjaren, ten opzichte van het referentiescenario. Voor de voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (QALY's) is eenzelfde beeld zichtbaar. Ook hier wordt de winst na enkele jaren zichtbaar, neemt vervolgens toe en begint weer te dalen na ongeveer 40 jaar.

### 3.2.3 Kosteneffectiviteit

Om de kosteneffectiviteit van de realistische scenario's te schatten, worden de CZM-projecties van het aantal voorkomen ziektegevallen en het aantal gewonnen levensjaren gekoppeld aan de geschatte medische kosten voor deze ziekten. Figuur 2.5 presenteert het verschil in zorgkosten voor de verschillende scenario's ten opzichte van het referentiescenario. Zoals gebruikelijk in economische evaluaties zijn toekomstige kosten gediscoteerd. Dit houdt in dat kosten in de toekomst lager worden gewaardeerd dan kosten in het heden.



Figuur 2.5: Verschil in zorgkosten over de tijd (uitgedrukt in jaren na start van de interventie) voor scenario 1, 2 en 3 (discontovoet 4%).

Figuur 2.5 laat zien dat de zorgkosten in de eerste jaren afnemen ten opzichte van het referentiescenario. Dit wordt verklaard doordat causaal aan beweeggedrag en overgewicht gerelateerde ziekten worden voorkómen of uitgesteld door de interventie maatregelen. Daarna stijgen de zorgkosten echter weer ten opzichte van het referentiescenario. Ongeveer 18 jaar na de start van de interventie maatregelen zijn de zorgkosten zelfs (veel) hoger in het interventiescenario dan in het referentiescenario. Dit komt omdat de mensen, als gevolg van de voorkomen ziekten, langer leven en in deze gewonnen levensjaren (veel) zorgkosten maken. Per saldo stijgen de cumulatieve zorgkosten dus door de hoge medische kosten in de gewonnen levensjaren.

Het zal duidelijk zijn dat het veel uitmaakt of deze zorgkosten in de ‘gewonnen levensjaren’ wel of niet worden meegenomen in de berekening van de kosteneffectiviteitsratio's. De ratio's worden berekend door het verschil in zorgkosten plus interventiekosten te delen door het aantal gewonnen levensjaren of QALY's. In dit rapport worden de resultaten van twee methoden gepresenteerd (zie Tabel 2.5). Bij methode A wordt rekening gehouden met alle zorgkosten, dus ook de zorgkosten van ziekten in de ‘gewonnen levensjaren’ die niet met lichamelijke inactiviteit of overgewicht samenhangen. Methode B houdt alleen rekening met de zorgkosten van de aan inactiviteit en/of overgewicht gerelateerde ziekten. Deze laatste methode is in het verleden het vaakst toegepast, o.a. ook bij het doorrekenen van het ‘stoppen met roken’-advies door huisartsen (H-MIS), wat net als de hier gepresenteerde scenario's kostenbesparend bleek.<sup>(68)</sup> In de toekomst zal de voorkeur worden gegeven aan presentatie van de resultaten volgens methode A juist vanwege het feit dat hierin ook de zorgkosten in de ‘gewonnen levensjaren’ worden meegenomen.

Tabel 2.5: Kosteneffectiviteitratio's behorende bij scenario 1, 2 en 3 (discontovoet 4% en uitgaande van het prijsniveau in 2004).

	Kosten per gewonnen levensjaar		Kosten per gewonnen QALY	
	Methode A <sup>†</sup>	Methode B <sup>‡</sup>	Methode A <sup>†</sup>	Methode B <sup>‡</sup>
Scenario 1	€ 6020	Besparend	€ 5650	Besparend
Scenario 2	€ 6430	Besparend	€ 6140	Besparend
Scenario 3	€ 6710	Besparend	€ 7010	Besparend

<sup>†</sup> Gemodelleerd over tachtig jaar, rekening houdend met 'extra' zorgkosten als gevolg van de gewonnen levensjaren. <sup>‡</sup> Alleen zorgkosten meegenomen voor ziekten gerelateerd aan lichamelijke inactiviteit en/of overgewicht.

Tabel 2.5 laat zien dat scenario 1 kosteneffectiever<sup>m</sup> is dan scenario 2 en 3. De kosten per gewonnen levensjaar bedragen omstreeks 6000 euro en per gewonnen QALY omstreeks 5600 euro. De kosten per gewonnen levensjaar zijn vergelijkbaar voor scenario 2 en 3, maar per gewonnen QALY zijn de kosten duidelijk lager voor scenario 2. Dit komt doordat overgewicht vooral ook gerelateerd is aan ziekten die niet zozeer direct dodelijk zijn, maar die wel invloed hebben op de kwaliteit van leven, bijvoorbeeld klachten aan het bewegingsapparaat. Gecombineerde maatregelen gericht op bewegen *en* voeding lijken kosteneffectiever te zijn, dan maatregelen alleen gericht op bewegen.

### 3.2.4 Gevoeligheidsanalyses

In een gevoeligheidsanalyse is voor scenario 1 getest in hoeverre de kosteneffectiviteitratio's veranderen als de effecten van het scenario hoger of lager uit zou vallen. Dit leverde een bandbreedte op in de kosteneffectiviteitratio van €5800 - €11.200 voor de kosten per gewonnen levensjaar en €5600 - €9900 voor de kosten per gewonnen QALY. In het slechtste geval is hierbij uitgegaan van één procentpunt daling in overgewicht en géén effect op bewegen. Verder bleek de kosteneffectiviteitratio niet heel gevoelig voor veranderingen in de interventiekosten. Wanneer de kosteneffectiviteitratio wordt bepaald op basis van een periode van 20 jaar dan lijken de kosten per gewonnen levensjaar wat lager, namelijk €5300 - €6700, maar de onzekerheid wordt een stuk groter (€3500 - €44.000). Als effecten en kosten beiden niet worden gediscoteerd dan zijn de kosten per gewonnen levensjaar en QALY respectievelijk ongeveer €7900 en €8400.

<sup>m</sup> Doorgaans wordt een maatregel als kosteneffectief beschouwd wanneer de kosten per gewonnen levensjaar beneden de 10.000 euro blijven.



### 3.3 Scenario ambitie normactiviteit

Bij dit scenario stijgt het percentage normactieven met 5 procentpunt over 5 jaar. Aangezien er geen concrete maatregelen aan ten grondslag liggen, zijn geen kosten berekend. Tabel 2.6 laat het cumulatieve aantal voorkomen ziektegevallen na 20 jaar en het aantal gewonnen levensjaren en voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (QALY's) na 80 jaar, ten opzichte van het referentiescenario.

*Tabel 2.6: Het cumulatief aantal voorkomen ziektegevallen gedurende 20 jaar en cumulatief aantal gewonnen levensjaren en QALY's gedurende 80 jaar.*

Hart- en vaatziekten	20.100
Diabetes	6.800
Kanker	1.400
Gewonnen levensjaren (* 1000)	460
Gewonnen QALY's (* 1000)	420

Als we dit scenario rond 'normactiviteit' vergelijken met scenario 3 uit de vorige paragraaf - waarbij het percentage inactieven daalde met 1 procentpunt - dan valt op dat een daling in inactiviteit naar verhouding meer gezondheidswinst oplevert dan een stijging in normactiviteit. Bij scenario 3 werden 10.900 gevallen van HVZ en 2100 gevallen van DM-2 voorkomen en bij het scenario rond normactiviteit, waarbij een bijna vijfmaal groter effect werd aangenomen (vijf procentpunt stijging in normactiviteit vergeleken met één procentpunt daling in inactiviteit) op de prevalentie-verandering, is dit respectievelijk 20.100 en 6.800.

### 3.4 Samenvatting: gezondheidswinst en kosteneffectiviteit

Als het realistisch beleidsdoel wordt behaald, namelijk een daling in het percentage inactieven met 1 tot 2 procentpunten en het percentage overgewicht met 1 tot 3 procentpunten, dan worden gedurende 20 jaar ongeveer 15.000 tot 41.000 gevallen van diabetes mellitus type 2 voorkomen, 17.000 tot 40.000 gevallen van coronaire hartziekten en 43.000 tot meer dan 100.000 aandoeningen van het bewegingsapparaat.

Indien het percentage normactieven zou stijgen met 5 procentpunt dan voorkomt dit ruim 6000 gevallen van diabetes mellitus type 2 en ruim 20.000 gevallen van coronaire hartziekten. De gezondheidswinst van het verminderen van inactiviteit is dus groter per eenheid prevalentie-verandering dan van het vermeerderen van normactiviteit.

De kosten van het zeer grootschalig inzetten van de maatregelen, waardoor het realistisch beleidsdoel wordt gehaald, zijn geschat op 6 euro per hoofd van de bevolking per jaar (in totaal ongeveer 470 miljoen euro per 5 jaar). Bij deze schatting is geen rekening gehouden met voor- of nadelen van schaalvergroting. Ondanks de hoge kosten blijkt de inzet van de maatregelen kosteneffectief te zijn. De kosten per gewonnen levensjaar bedragen omstreeks 6000 tot 6500 euro en per 'voor kwaliteit van leven gecorrigeerd levensjaar' (QALY) omstreeks 5600 tot 6100 euro. Gecombineerde maatregelen gericht op bewegen én voeding lijken kosteneffectiever te zijn, dan maatregelen alleen gericht op bewegen.



## 4. Discussie

De discussie plaatst de kosteneffectiviteitsratio's in het perspectief door een vergelijking te maken met andere gegevens, en bespreekt de aannames bij de gebruikte methodiek, specifiek de aanname rond het uitdoven van interventie-effecten.

### 4.1 Vergelijking kosteneffectiviteitsratio's

De inzet van de twee voorbeeldmaatregelen, een wijkgerichte aanpak en een intensief leefstijlprogramma, kan als *kosteneffectief* worden bestempeld. De kosteneffectiviteitsratio's zijn lager of op zijn minst vergelijkbaar met medicijntherapie bij hypertensie of verhoogd cholesterolgehalte. In de (oude) NHG standaard 'cholesterol' staat dat de maatschappelijk verantwoorde grens ligt op 18.000 euro per gewonnen levensjaar.<sup>(69)</sup> In subpopulaties met een (sterk) verhoogd risico is de kosteneffectiviteitsratio van statine behandeling ongeveer 18.000 euro per gewonnen levensjaar.<sup>(70)</sup>

De verschillende ratio's zijn echter niet zonder meer te vergelijken omdat de methode van vaststellen verschilt. Bij de kosteneffectiviteitschatting van bloeddruk- en cholesterolmedicatie worden bijvoorbeeld de zorgkosten in de gewonnen levensjaren niet meegenomen en daardoor vallen ze gunstiger uit. Aan de andere kant zijn de effecten gebaseerd op daadwerkelijk vastgestelde dalingen in de incidentie van ziekten, die optreedt 3 tot 5 jaar na de start met de therapie, waarbij dit effect geëxtrapoleerd is naar 10 jaar. Dit in tegenstelling tot de kosteneffectiviteitsratio's van bewegeadvisering, waarbij het effect op de incidentie van ziekten geschat is door epidemiologische modellering over een zeer lange periode.

In het algemeen zijn over leefstijlvoorlichting rond bewegen en voeding weinig kosteneffectiviteitsgegevens beschikbaar omdat de effectiviteit niet altijd duidelijk bekend is.<sup>(71)</sup> Avenell *et al.* kwamen uit op een relatief hoge kosteneffectiviteitsratio van leefstijlbehandeling bij personen met verslechterde glucose tolerantie van 13,389 pond ( $\pm 19,760$  euro) per QALY in het 6<sup>e</sup> jaar. Hierbij werden echter alléén besparingen vanwege het voorkomen van diabetes mellitus type 2 meegenomen.<sup>(72)</sup> Munro *et al.* berekenden dat de invoering van een wijkgericht bewegingprogramma circa €1.240.000 per jaar kost. Het betreft dan twee maal per week sportklassen voor 10.000 deelnemers. De kosten bedragen dus ruim 120 euro per deelnemer per jaar. Zij berekenden dat het programma ongeveer 76 sterfgevallen en 230 ziekteperioden zou vermijden, resulterend in ongeveer 872.000 euro aan vermeden gezondheidszorgkosten.<sup>(73)</sup> Zeer globaal betekent dit ongeveer 4000 euro per voorkomen sterfgeval, wat overigens niet rechtstreeks te vergelijken is met de kosten per gewonnen levensjaar. Een aantal andere onderzoeken vond vergelijkbare kosteneffectiviteitsratio's met degenen in dit onderzoek.<sup>(74-76)</sup>

## 4.2 Aannames kosteneffectiviteit beleidsdoelen

Een aantal aannames die tijdens de analyses zijn gemaakt, leidt mogelijk tot een onderschatting van het gezondheidseffect en een te ongunstige kosteneffectiviteitsratio. Ten eerste is verondersteld dat het SLIM-project niet bijdraagt aan een verandering van de lichamelijke activiteit op bevolkingsniveau. Weliswaar verbeterde het project significant de fitheid (VO<sub>2</sub>-max), maar dit resultaat was niet eenduidig te vertalen naar een effect op percentage inactieven of normactieven. Het lijkt echter aannemelijk dat het project ook wat dit betreft wel een bijdrage levert. Daarnaast leidt ook een verbetering van de 'fitheid' tot gezondheidswinst en deze winst is buiten beschouwing gebleven.

Een tweede reden voor een te ongunstige schatting van de kosteneffectiviteitsratio is dat de scenario's gebaseerd zijn op effecten zoals vastgesteld in onderzoekssituaties. Het SLIM-project betrof een gerandomiseerde onderzoeksofzet. In dergelijke onderzoeken verandert ook het gedrag van de 'controlegroepen' vaak positief. Hierdoor wordt het effect van de interventie wat onderschat.<sup>(77)</sup> Het effect van Hartslag-Limburg is bepaald ten opzichte van het Doetinchem-cohort. Ook in de Doetinchemregio zijn echter in deze periode interventies ter preventie van overgewicht in gang gezet.

Een derde reden voor onderschatting van de gezondheidswinst op bevolkingsniveau is dat geen verandering van gedrag is aangenomen in de omgeving van de mensen die het intensief leefstijlprogramma krijgen aangeboden. Bij de individuele sessies in het SLIM-project werden bijvoorbeeld ook de echtgenotes/n uitgenodigd. Daarnaast is aangetoond dat kinderen het gedrag van hun ouders kopiëren.<sup>(78)</sup> Een positieve verandering van het gedrag bij ouders leidt dus ook bij kinderen waarschijnlijk tot positieve effecten.

Ten vierde zijn kosten vanwege arbeidsverzuim buiten beschouwing gelaten. Dit komt omdat de kosteneffectiviteit is geschat vanuit een gezondheidszorg perspectief. Met name van interventies binnen de werksetting is echter bekend dat juist baten van interventies vanwege minder arbeidsverzuim flink kunnen oplopen.<sup>(79)</sup>

Naast deze mogelijke oorzaken van onderschatting van de gezondheidseffecten zijn ook aannames gemaakt die leiden tot een overschatting of een onbekend effect op de kosteneffectiviteitsratio. Ten eerste is een aantal ziektes, die (mogelijk) wel veroorzaakt worden door obesitas, niet meegenomen, zoals bijvoorbeeld zorgkosten die samenhangen met psychische problemen. Ten tweede is geen rekening gehouden met een clustering van inactiviteit en overgewicht bij dezelfde mensen. Dit betekent dat de gezondheidswinst op bevolkingsniveau door de daling van overgewicht opgeteld werd bij de gezondheidswinst door de daling in inactiviteit. Hierdoor wordt het aantal personen met een positieve gedrags- of gewichtsverandering wat overschat. Het effect op de totale gezondheidswinst en de kosteneffectiviteitsratio is echter onbekend. Een punt dat hieraan raakt is de interactie van effecten. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat de gezondheidswinst van afvallen bij een inactief persoon relatief groter is. Overeenkomstig met de behandelstandaarden voor hypercholesterolemie en hypertensie is het aannemelijk dat de kosteneffectiviteitsratio's gunstig(er) uitvallen bij zogenaamde 'hoog risicopatiënten' met overgewicht. In deze groepen

vond een aantal leefstijlinterventies aanzienlijke gezondheidswinst, ook op korte termijn, bij een relatief gering gewichtsverlies.<sup>(80)</sup> Het feit of het inderdaad zo is dat de kosteneffectiviteit gunstiger is bij ‘hoogrisicogroepen’ hangt ook samen met het al dan niet ‘uitdoven’ van het interventie-effect. Ook heeft de aanname over het uitdoven van interventie-effecten veel invloed op de schatting van de gezondheidswinst (zie verder paragraaf 4.3).

In dit rapport is de kosteneffectiviteitsratio bepaald met behulp van epidemiologische modellering over langere termijn met een wiskundig model, waarbij uitgegaan wordt van gemiddelde risico's, en derhalve kunnen de ratio's ook geïnterpreteerd worden als gemiddelden. In het algemeen lijkt de schatting van de kosteneffectiviteitsratio conservatief te zijn, wanneer het bovenstaande discussiegedeelte wordt overzien. Zeker omdat de zorgkosten in de ‘gewonnen levensjaren’ werden meegenomen (zie Tabel 2.5).

### 4.3 Uitdoven van interventie-effecten?

Bij het doorrekenen van de scenario's is verondersteld dat het effect van de interventies over zeer lange tijd blijft bestaan *ten opzichte van* het referentiescenario. Dit lijkt wat tegenstrijdig omdat ‘veranderen van gedrag’ lastig is en het aannemelijk lijkt dat mensen na verloop van tijd weer ‘terugvallen’. Inderdaad zal het gedrag of gewicht door allerlei invloeden worden beïnvloed ná het stopzetten van de interventie, bijvoorbeeld door de leeftijd (mensen worden zwaarder bij het ouder worden) of invloeden op bevolkingsniveau zoals prijsveranderingen, stijging van de werkloosheid, nieuwe wetenschappelijke inzichten en massamediale voorlichting. Deze invloeden treden echter óók op in het referentiescenario. Wanneer deze invloeden het gedrag en gewicht in de interventie- en controlegroepen ongeveer gelijk beïnvloeden, dan blijft het effect van de interventie ten opzichte van de controlesituatie behouden, en dooft het effect dus niet uit. Een aantal onderzoeken ondersteunt deze redenatie. Na het stopzetten van de interventie zijn in deze projecten ‘parallele lijnen’ zichtbaar van het gemiddelde gewicht en gedrag in de interventie- en controlegroepen over een bepaalde periode (zie Bijlage 15). Op deze manier geredeneerd zou het effect van een interventie ook op de nog langere termijn kunnen blijven bestaan. Het aangeleerde gedrag, door de interventie, kan immers de gewoonte zijn geworden en zodoende over lange tijd beklijven. In dit rapport wordt uitgegaan van effecten na 2 jaar (SLIM) en 5 jaar (HARTSLAG). Dit kan al beschouwd worden als een lange termijn, aangezien de SLIM-interventie het meest intensief was in het eerste jaar.

Er bestaat weinig ‘hard’ wetenschappelijk bewijs voor interventie-effecten op de echt lange termijn. Een uitzondering is de Oslo Diet and Antismoking trial die ook na 20 jaar nog positieve effecten op het gedrag vond ten opzichte van de controleconditie.<sup>(81)</sup> Dat er weinig ander empirisch bewijs is, is niet vreemd. Dergelijk onderzoek is kostbaar en het is lastig om langetermijneffecten van interventies eenduidig toe te kunnen blijven wijzen aan de interventie. Een ‘dubbelblinde onderzoeksopzet’ is namelijk niet mogelijk. Zo lijkt het effect van het CATCH-project na 5 jaar ‘uitgedoofd’ te zijn, maar dit komt simpelweg doordat de interventie ook op de controlescholen vertraagd werd ingevoerd.<sup>(82)</sup> Dit voorbeeld illustreert dat het moeilijk is om de effecten van Harts slag-Limburg en SLIM te blijven volgen, zeker in

het huidige klimaat met veel aandacht voor gezond gedrag en overgewicht. Als de GGD Doetinchem massaal in gaat zetten op preventie van overgewicht, dan wordt het verschil in gewicht met de Hartslag-regio kleiner, maar hiermee is het effect van Hartslag-Limburg natuurlijk niet ‘uitgedoofd’. Evenmin kan gesteld worden dat de kosten die nu gemaakt worden in de regio Limburg dienen ter ‘beklijving van datzelfde effect’ en nog meegerekend moeten worden bij de huidige scenarioanalyses. De Hartslag-interventie is immers een wijkgerichte benadering, waarbij het gemiddelde effect tevens afhangt van vergroting van het bereik. Al met al pleit dit alles voor de in dit rapport gehanteerde aanpak, waarbij op een bepaald moment de kosten en effecten van interventies zijn ‘gefixeerd’.

Aan de andere kant zou het kunnen dat de ‘interventiemensen’ na verloop van tijd het (ongezondere) gedrag van de ‘controlepersonen’ weer gaan overnemen of dat externe invloeden het gedrag bij interventie- en controle mensen in ongelijke mate beïnvloeden. Door deze fenomenen dooft het effect van een interventie inderdaad op den duur uit.

Uit gevoeligheidsanalyses blijkt echter dat het effect van ‘uitdoven van de interventies’ op de kosteneffectiviteitsratio klein is. Wel wordt de totale cumulatieve gezondheidswinst op populatieniveau dan natuurlijk kleiner. Globaal kan gesteld worden dat de gezondheidswinst de helft wordt, wanneer bij de helft van de mensen het interventie-effect snel zou uitdoven. Het effect op de kosteneffectiviteitsratio hangt waarschijnlijk af van de leeftijd van de populatie. Bij jongeren wordt de kosteneffectiviteitsratio sowieso ongunstiger als uitgegaan wordt van uitdoven van het interventie-effect, maar bij de ouderen heeft het uitdoven van interventie-effecten relatief weinig effect. De gezondheidswinst, en de bespaarde kosten, worden bij ouderen namelijk snel behaald. Dat dit in de praktijk inderdaad snel kan laat bijvoorbeeld de DART studie zien bij hoog risico patiënten. In de eerste jaren daalde de ziekte-incidentie en in volgende jaren trad juist weer een verhoogde incidentie op in de interventiegroep.<sup>(83;84)</sup>

Het feit dat uit gevoeligheidsanalyses blijkt dat het ‘uitdoven van interventie effecten’ weinig effect lijkt te hebben op de kosteneffectiviteitsratio wordt ondersteund door een Zweeds onderzoek. In dit onderzoek werd de kosteneffectiviteitsratio geschat op 127.000 kronen per gewonnen levensjaar bij de veronderstelling ‘uitdoven van het interventie-effect’ en op 142.000 kronen bij de veronderstelling ‘niet uitdoven’, bij mannen ouder dan 60 jaar. Oftewel: in deze oudere populatie werd de kosteneffectiviteitsratio zelfs gunstiger ingeschat bij de aanname dat het effect van de interventie uitdooft.<sup>(85)</sup> De methodiek van dit onderzoek verschilt echter van het huidige onderzoek, en daarmee zijn deze onderzoeken niet rechtstreeks te vergelijken. Al met al wordt geconcludeerd dat de aanname over het ‘niet uitdoven’ van het interventie-effect weinig consequenties heeft voor de kosteneffectiviteitsratio, maar dat de totale gezondheidswinst daardoor mogelijk is overschat.

## 5. Conclusie

Bij het zeer grootschalig inzetten van de twee voorbeeldmaatregelen, namelijk de wijkgerichte aanpak en het leefstijlprogramma, daalt het percentage inactieven met 1 tot 2 procentpunten en het percentage overgewicht met 1 tot 3 procentpunten. Gedurende een periode van 20 jaar worden dan ongeveer 15.000 tot 41.000 gevallen van diabetes mellitus type 2 voorkomen, 17.000 tot 40.000 gevallen van coronaire hartziekten en 43.000 tot ruim 100.000 aandoeningen van het bewegingsapparaat.

De kosten van het zeer grootschalig inzetten van de maatregelen zijn geschat op 6 euro per hoofd van de bevolking per jaar. In dat geval wordt een wijkgerichte aanpak aangeboden aan 90% van de bevolking en krijgen 10% van de mensen met overgewicht een intensief leefstijlprogramma aangeboden. Bij de schatting van de totale kosten is geen rekening gehouden met voor- of nadelen van schaalvergroting.

Geconcludeerd kan worden dat het grootschalig inzetten van de interventie maatregelen op zijn minst de verwachte negatieve trends in overgewicht en beweggedrag gedeeltelijk kan keren. Ondanks de hoge kosten blijkt de inzet van de maatregelen kosteneffectief te zijn. De kosten per gewonnen levensjaar bedragen omstreeks 6000 tot 6500 euro en per QALY omstreeks 5600 tot 6100 euro. Deze ratio's zijn relatief ongevoelig voor bepaalde aannames tijdens het modelleren. Gecombineerde maatregelen gericht op bewegen én voeding lijken kosteneffectiever te zijn, dan maatregelen alleen gericht op bewegen.





## **Deel 3**

### **Behalen beleidsdoelen in de praktijk en verder wetenschappelijk onderzoek**



## **1. Inleiding**

Het laatste deel van dit rapport gaat in op het behalen van de beleidsdoelen en ambities, zoals onderbouwd in deel 2, in de praktijk. Hierbij wordt ook de informatie uit deel 1, over de mogelijke invulling van interventiemixen betrokken. Vervolgens worden mogelijkheden voor verder wetenschappelijk onderzoek aangegeven en aan het eind van deel 3 worden de eindconclusies van het project weergegeven.



## 2. Het behalen van beleidsdoelen in de praktijk

De twee interventie maatregelen zijn doorgerekend in hoofdstuk 3 (deel 2) omdat van beide zowel de kosten als de langetermijneffecten bekend zijn. Dit betekent niet dat dit ook precies de aanpak moet zijn in de praktijk. Wél wordt duidelijk dat dergelijke maatregelen (in ieder geval) kosteneffectief kunnen zijn. Het is dus een eerste stap, c.q. ijkpunt.

Het wijkgerichte beleid zal voornamelijk op lokaal niveau aangestuurd moeten worden.<sup>(52)</sup> Hierbij zal geleerd moeten worden van de ervaringen uit Hartslag-Limburg, en andere wijkgerichte projecten, bijvoorbeeld het GIM-project in Groningen. Vervolgens zal de precieze invulling van een wijkgerichte benadering uiteraard verschillen per regio. Deze aanpak is mede afhankelijk van de samenstelling van de bevolking. Daarnaast hangt het succes van een wijkgerichte aanpak grotendeels ook af van ‘toevallige’ factoren. Zo zal in wijk X winkelier A een goede ingang zijn, in wijk Y persoon B zich ontpoppen als een zeer enthousiasmerende intermediair en blijkt in wijk Z dat er dermate veel draagvlak ontstaat dat verschillende partijen bereid zijn tot cofinanciering.

Dit laatste geeft aan dat de *kosten*, die werden meegenomen in de analyses, gezien moeten worden als een schatting van de totale kosten voor de uitvoering van het project. In de praktijk zal moeten blijken wie precies de kostendragende partijen zijn. Dit kan de nationale overheid zijn, maar ook de lokale overheden, de mensen zelf, zorgverzekeraars of andere publieke en private partijen. Bij Hartslag-Limburg was de financiering grotendeels incidenteel van aard. Ongeveer 11% van de totale kosten werd betaald door de GGD, 21% door de Nederlandse Hartstichting, 30% door de gemeenten en 38% door andere bedrijven en organisaties, waaronder welzijnsinstellingen. Dit maakt al duidelijk dat bij extrapolatie naar landelijk niveau dit niet dezelfde kostendragende partijen zullen zijn. Door de incidentele basis staat de continuering van de financiering, en van de interventieactiviteiten, overigens momenteel onder druk. Dit probleem werd ook vanuit andere interventieprojecten door meerdere experts aangegeven.

Een mogelijk oplossing voor het inbedden van ‘preventieactiviteiten’ op lokaal niveau is het structureel aanstellen van ambtelijke capaciteit rond gezondheidsvoorlichting (GVO) bij gemeenten. Een eerste inschatting is dat 1,5 fte GVO-er per 100.000 inwoners een substantieel verschil zou kunnen uitmaken (bron: dr. E. Ruland, NIGZ; persoonlijke communicatie). Een aantal gemeenten heeft een ‘bewegingsconsulent’ aangesteld, die een netwerkrol vervult in het op elkaar afstemmen van het lokale sport- en bewegingsaanbod en het onderwijs.

Een ander voorbeeld van continue stimulering van lokale initiatieven is de ‘buurt, onderwijs en sport (BOS)’-impuls ([www.bosimpuls.nl](http://www.bosimpuls.nl)). In een aantal Nederlandse gemeenten werken partijen uit buurt, onderwijs en sport op lokaal niveau samen om sport en bewegen bij jongeren op een positieve manier te stimuleren. Deze initiatieven worden door het ministerie

van VWS ondersteund door de BOS-impuls. In de periode 2004 tot 2010 bedraagt het budget hiervoor 80 miljoen euro. De gemeenten hebben hierbij de regierol, omdat VWS er vanuit gaat dat op lokaal niveau het beste zicht is op de problematiek en de mogelijke oplossingen. Een dergelijke lokale aanpak blijkt te leiden tot leuke, aantrekkelijke en sportieve vrijetijdsarrangementen, meer sportactiviteiten in de wijk en meer binding van jeugdigen bij de wijk door vrijwillige inzet ([www.nigz.nl](http://www.nigz.nl)).

Een voorbeeld uit Finland is het 'Finland on the move' project (1991-1994) dat lokale projecten stimuleerde door het geven van subsidies. Het budget was 1,2 miljoen euro verdeeld over 94 projecten (exclusief cofinanciering van onbekende omvang). Het vervolgproject 'Fit for life 1' (1995-1999) richtte zich specifiek op inactieve volwassenen. Er werden ook massamediale campagnes uitgevoerd. Het budget was ongeveer €900.000, waarmee circa 400 projecten werden gestimuleerd. De financiering vond plaats vanuit de ministeries van onderwijs, sociale zaken en volksgezondheid.

Wat betreft de vertaling naar de praktijk van de tweede doorgerekende interventie maatregel, de zogenaamde 'leefstijlprogramma's', kan gedacht worden aan implementatie via de gezondheidszorg, maar ook binnen andere sectoren of wijkgerichte aanpakken bestaan wellicht mogelijkheden voor aanvullende intensievere interventies. In ieder geval is, naast de algemene randvoorwaarden, een zeer duidelijke voorwaarde voor implementatie dat de begeleiders of zorgverleners voldoende geschoold worden. Een innovatief voorbeeld op dit gebied is een project in Finland waarbij personen opgeleid werden als 'beweeginstructeurs' voor families. Voor een budget van €5.000 - gefinancierd door het ministerie van Onderwijs- en aanvullende financiering vanuit andere organisaties werden 100 mensen opgeleid.

Naast de twee doorgerekende maatregelen is het waarschijnlijk dat ook andere interventies op dit gebied 'kosteneffectief' zullen zijn. In deel 1 hoofdstuk 6 wordt uitgebreid ingegaan op de mogelijkheden voor het inzetten van interventiemixen bij verschillende doelgroepen. De komende jaren zal meer zicht moeten komen op de lange termijn effectiviteit hiervan.

Samengevat kunnen de kosteneffectiviteitanalyses wellicht het beste beschouwd worden als een 'gemiddelde' indicatie. Bij vertaling naar de praktijk zal in sommige regio's meer effect behaald worden en in andere weer minder. Het is voor de toekomst juist de uitdaging om hier zicht op te krijgen middels gedegen proces-, implementatie- en evaluatieonderzoek. Het laatste hoofdstuk van dit rapport gaat daar verder op door.

### **3. Mogelijkheden wetenschappelijk onderzoek**

#### **Onderzoek naar effecten en kosten van interventies**

Uit de interventie matrices (Bijlage 3) blijkt dat van veel Nederlandse interventies niet bekend is óf en in welke mate zij effectief zijn op de langere termijn. Hetzelfde geldt in nog grotere mate voor de kosten. Het mogelijk maken van evaluatie onderzoek, gericht op procesmaten, effecten en kosten, is daarom voor een goede toekomstige ontwikkeling van sport en bewegen van belang. Hierbij is het ook relevant om te kijken naar de interactie (versterking - afzwakking) tussen de diverse interventies om zo uiteindelijk een daadwerkelijk optimale mix te kunnen samenstellen. Verder wetenschappelijk onderzoek is nodig om zicht te krijgen op optimalisatie van de interventiemix binnen een community-aanpak. Een kosteneffectievere aanpak kan bijvoorbeeld bereikt worden door dure en (relatief) ineffectieve elementen uit de interventiemix te halen. Ook zorggerichte aanpakken – de intensieve leefstijlprogramma's - kunnen wellicht op nog kosteneffectievere wijze worden uitgevoerd. Tot slot is ook meer onderzoek nodig naar effecten bij moeilijk bereikbare doelgroepen.

#### **Procesevaluatie en implementatieonderzoek**

Het is belangrijk om zicht te krijgen op redenen waarom een interventie op de ene plaats wél werkt en op een andere plaats niet. Voldoende budget voor een gedegen procesevaluatie is hierbij van belang. Dat geldt ook voor het in kaart brengen van het implementatieproces.

Kortom, een beweegbeleid dient gepaard te gaan met voldoende budget voor evaluatie-, implementatie- en kosteneffectiviteitonderzoek. Het belang hiervan wordt bewezen door deel 2, waarin het mogelijk was om – op basis van wetenschappelijk evaluatie onderzoek – aan te tonen dat inzet van interventiemaatregelen op kosteneffectieve wijze kan plaatsvinden.





## 4. Eindconclusies

- De meeste beweegwinst is te halen bij de groepen met een relatief hoog percentage inactieven, namelijk de jeugd, chronisch zieken, ouderen, niet-werkenden of werkenden in bepaalde bedrijfstakken, lager opgeleiden en mensen van niet Nederlandse afkomst. Uit deze opsomming blijkt dat het criterium ‘inactiviteit’ niet erg discriminatief is.
- Een NASB bevat een geïntegreerde aanpak die door meer partijen wordt uitgevoerd. Er moet aandacht zijn voor verschillende settings en doelgroepen, waaraan een mix van interventie maatregelen wordt aangeboden. Nauwe betrokkenheid van relevante stakeholders, voldoende budget, goede coördinatie en voldoende ruimte voor evaluatie-, implementatie- en kosteneffectiviteitonderzoek is hierbij vereist.
- Een *realistisch beleidsdoel* voor beweeggedrag in Nederland betreft een daling van het percentage inactieven met één tot twee procentpunten over een periode van vijf jaar. Dit doel is onderbouwd op basis van twee Nederlandse voorbeeldprojecten met vastgestelde langetermijneffecten.
- Een *theoretisch beleidsdoel* voor beweeggedrag in Nederland betreft een stijging van het percentage normactieven met vijf procentpunten over een periode van vijf jaar. Deze uitspraak is gebaseerd op meningen van experts. Er zijn geen Nederlandse of buitenlandse voorbeeldinterventies met eenduidig vastgestelde langetermijneffecten op normactiviteit.
- Inspanning vanuit het Ministerie van VWS op het gebied van beweegbeleid is noodzakelijk om te voorkomen dat Nederland steeds minder actief wordt.
- Meer kwalitatief goed wetenschappelijk onderzoek is nodig om aanvullend onderbouwde uitspraken te kunnen doen over inrichting of ambities van beweegbeleid.
- Het realistisch te bereiken beleidsdoel op inactiviteit levert op de lange termijn gezondheidswinst op in termen van voorkomen ziektegevallen en gewonnen levensjaren. Daarnaast kan het percentage overgewicht dalen met één tot drie procentpunten.
- Een geïntegreerd beweegbeleid, met grootschalige inzet van interventie maatregelen, resulteert ten minste in het (gedeeltelijk) keren van de verwachte negatieve trends in overgewicht en bewegen.
- Het realistisch te bereiken beleidsdoel en de daarmee gepaard gaande gezondheidswinst wordt op kosteneffectieve wijze gehaald. Een conservatieve schatting is dat de kosten per gewonnen levensjaar omstreeks 6000 tot 6500 euro bedragen en per QALY (voor kwaliteit van leven gecorrigeerd levensjaar) omstreeks 5600 tot 6100 euro.



## Literatuur

1. Oja P. Dose response between total volume of physical activity and health and fitness. *Med Sci Sports Exerc* 2001;33(6 Suppl):S428-37.
2. Blair SN, Kampert JB, Kohl HW 3rd, Barlow CE, Macera CA, Paffenbarger RS Jr, Gibbons LW. Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. *JAMA* 1996;276(3):205-10.
3. Wendel-Vos GCW, Schuit AJ, Feskens EJ, Boshuizen HC, Verschuren WM, Saris WH, Kromhout D. Physical activity and stroke. A meta-analysis of observational data. *Int J Epidemiol* 2004;33(4):787-98.
4. Thune I, Brenn T, Lund E, Gaard M. Physical activity and the risk of breast cancer. *N Engl J Med* 1997;336(18):1269-75.
5. Mosterd WL, Bol E, Vries WRd, Zonderland ML, Peeters H, Winter ThC, Schmikli SL. *Bewegen gewogen: literatuurstudie naar de gezondheidswinst van lichamelijke activiteit*. Utrecht: Rijksuniversiteit Utrecht, 1996 .
6. Stiggelbout M , Westhoff MH, Mulder YM, Ooijendijk WTM, Hildebrandt VH, Baken W. *De gezondheidswaarde van lichamelijke activiteit; een literatuurstudie*. Leiden: TNO Preventie En Gezondheid, 1998 .
7. Kemper HCG, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M. Consensus over de Nederlandse norm voor gezond bewegen. *TSG* 2000;78(3):180-83.
8. American College of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc* 1998;30(6):975-91.
9. Hildebrandt VH, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M, Hopman-Rock M. *Tendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003*. Amsterdam: PlantijnCasparie, 2004.
10. Ooijendijk WTM, Hildebrandt VH, Stiggelbout M. *Tendrapport Bewegen en Gezondheid 2000 / 2001*. Heerhugowaard: PlantijnCasparie, 2002.
11. Zeijl E, Crone M, Wiefferink K, Keuzenkamp S, Reijneveld M. *Kinderen in Nederland*. Den Haag: SCP, 2005.
12. Bemelmans WJE, Wendel-Vos GCW, Bos G, Schuit AJ, Tjihuis MAR. *Interventies ter preventie van overgewicht in de wijk, op school, op het werk en in de zorg. Een verkennende studie naar de effecten (RIVM rapport 260301005)*. Bilthoven: RIVM, 2004.
13. U.S. Department of Health and Human Services. *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996.
14. Chorus AMJ, Hopman-Rock M. *Chronisch zieken en bewegen: een quick scan (PG/B&G 2003.131)*. Leiden: TNO Preventie En Gezondheid, 2003.
15. Jans MP, Hildebrandt VH, Hendriksen IJM, Ooijendijk WTM, Niekerk S. *Gering bewustzijn van ongezond beweeggedrag en overgewicht. Resultaten Nationale Gezondheidstest 2002*. In: *Tendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003*. Amsterdam, PlantijnCasparie Amsterdam, 2004.
16. Shephard RJ, Lankenau B, Pratt M, Neiman A, Puska P, Benaziza H, Bauman A. *Physical Activity Policy Development: a synopsis of the WHO/CDC Consultation, September 29 through October 2, 2002, Atlanta, Georgia*. *Public Health Rep* 2004;119(3):346-51.

17. Bull FC, Bellew B, Schoppe S, Bauman AE. Developments in National Physical Activity Policy: an international review and recommendations towards better practice. *J Sci Med Sport* 2004;7(1 Suppl): 93-104.
18. Vuori I, Lankenau B, Pratt M. Physical activity policy and program development: the experience in Finland. *Public Health Rep* 2004;119(3):331-45.
19. Cavill N. Promoting physical activity. International and UK experiences. UK: Caville Associates, 2004.
20. Department of Health. Choosing Activity: a physical activity action plan. London: Department of Health, 2005.
21. Department of Health. Choosing Health? Choosing Activity: a consultation on how to increase physical activity. London: Department of Health, 2004.
22. Physical activity task force. Let's make Scotland more active. A strategy for physical activity. Edinburgh: Scottish Executive, 2003.
23. Miettinen M. The implementation of the Government Resolution Policies to develop health-Enhancing Physical Activity (HEPA) in Finland. Finland: Ministry of Social Affairs and Health, 2004.
24. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, Stone EJ, Rajab MW, Corso P. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med* 2002;22(4 Suppl):73-107.
25. RVD / Publiek en Communicatie. Samenvatting Evaluatie Postbus 51-campagnes 2003. Den Haag: Rijksvoorlichtingsdienst, Ministerie Van Algemene Zaken, 2004.
26. Owen N, Bauman A, Booth M, Oldenburg B, Magnus P. Serial mass-media campaigns to promote physical activity: reinforcing or redundant? *Am J Public Health* 1995;85(2):244-8.
27. Marcus BH, Owen N, Forsyth LH, Cavill NA, Fridinger F. Physical activity interventions using mass media, print media, and information technology. *Am J Prev Med* 1998;15(4):362-78.
28. Marshall AL, Owen N, Bauman AE. Mediated approaches for influencing physical activity: update of the evidence on mass media, print, telephone and website delivery of interventions. *J Sci Med Sport* 2004;7(1 Suppl):74-80.
29. Cavill N. National campaigns to promote physical activity: can they make a difference? *Int J Obes Relat Metab Disord* 1998;22 Suppl 2:S48-51.
30. Poppel MNy, Engbers LH, Mechelen Wv. FoodSteps: Re-Shaping an office environment. Does it make sense? *Med Sci Sports & Exerc* 2005;37(5 Suppl):S414.
31. Sallis JF, Bauman A, Pratt M. Environmental and policy interventions to promote physical activity. *Am J Prev Med* 1998;15(4):379-97.
32. Matson-Koffman DM, Brownstein JN, Neiner JA, Greaney ML. A site-specific literature review of policy and environmental interventions that promote physical activity and nutrition for cardiovascular health: what works? *Am J Health Promot* 2005;19(3):167-93.
33. Zimring C, Joseph A, Nicoll GL, Tsepas S. Influences of building design and site design on physical activity: research and intervention opportunities. *Am J Prev Med* 2005;28(2 Suppl 2):186-93.
34. Hopman-Rock M, Borghouts JA, Leurs MT. Determinants of participation in a health education and exercise program on television. *Prev Med* 2005;41(1):232-9.
35. Timperio A, Salmon J, Ball K. Evidence-based strategies to promote physical activity among children, adolescents and young adults: review and update. *J Sci Med Sport* 2004;7(1 Suppl):20-9.

36. Stone EJ, McKenzie TL, Welk GJ, Booth ML. Effects of physical activity interventions in youth. Review and synthesis. *Am J Prev Med* 1998;15(4):298-315.
37. Smith B.J. , Merom D, Harris P, Bauman A.E. Do primary care interventions to promote physical activity work? A systematic review of the literature. Melbourne, Australia: The National Institute of Clinical Studies, 2002.
38. Bogers RP. Kosten van zorginterventies (rapport in in voorbereiding). Bilthoven: RIVM, 2005.
39. Sluijs van EM, Van Poppel MN, Twisk JW, Brug J, Van Mechelen W. The positive effect on determinants of physical activity of a tailored, general practice-based physical activity intervention. *Health Educ Res* 2005;20(3):345-56.
40. Proper KI, Hildebrandt VH, Van der Beek AJ, Twisk JW, Van Mechelen W. Effect of individual counseling on physical activity fitness and health: a randomized controlled trial in a workplace setting. *Am J Prev Med* 2003;24(3):218-26.
41. Mensink M, Feskens EJ, Saris WH, De Bruin TW, Blaak EE. Study on Lifestyle Intervention and Impaired Glucose Tolerance Maastricht (SLIM): preliminary results after one year. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(3):377-84.
42. Biddle SJH. Individual and small-group interventions. In: *Health Enhancing Physical Activity*. Oxford: Meyer & Meyer Sport, 2004 :343-426.
43. Sluijs van EM, van Poppel MN, van Mechelen W. Stage-based lifestyle interventions in primary care: are they effective? *Am J Prev Med* 2004;26(4):330-43.
44. Tudor-Locke C, Ainsworth BE, Popkin BM. Active commuting to school: an overlooked source of childrens' physical activity? *Sports Med* 2001;31(5):309-13.
45. Ogilvie D, Egan M, Hamilton V, Petticrew M. Promoting walking and cycling as an alternative to using cars: systematic review. *BMJ* 2004;329(7469):763.
46. Wendel-Vos G , Schuit A, Seidell J. De gevolgen van beleidsmaatregelen uit de Nota Wonen op bewegingsarmoede in Nederland. Onderdeel van de GER 'Mensen wensen gezond wonen' (RIVM rapport 269960001). Bilthoven: RIVM, 2002.
47. Alleman T, Storm I, Penris M. Beweging en veiligheid in de wijk. Handleiding 'bewegingsbevorderende en veilige wijken' (RIVM rapport 270014001). Bilthoven: RIVM, 2005.
48. Broeder den JM. Mensen, wensen, gezond wonen. Een rapportage over kansen voor gezondheid in de Nota Wonen. Utrecht: Netherlands School of Public Health, 2002.
49. Vos R. Gezond wonen in gezonde wijken. Tussen souterrain en dakterras: Wonen als motor voor maatschappelijke kansen. Den Haag: VROM, 2002.
50. King AC, Rejeski WJ, Buchner DM. Physical activity interventions targeting older adults. A critical review and recommendations. *Am J Prev Med* 1998;15(4):316-33.
51. Ronckers ET, Groot W, Steenbakkers M, Ament AJHA. Costs of the Community Heart Health Intervention 'Hartslag Limburg'. *Submitted*.
52. Ruland E, van Assema P, Ament A, Gorgels T, van Ree J. Hartslag Limburg: Integrale gezondheidsbevordering in buurten, gemeenten, bij huisartsen en in het ziekenhuis. *Submitted*.
53. Saan H, de Haes W. Gezond effect bevorderen. Het organiseren van effectieve gezondheidsbevordering. Woerden: NIGZ, 2005.
54. Cordain L, Gotshall RW, Eaton SB, Eaton SB 3rd. Physical activity, energy expenditure and fitness: an evolutionary perspective. *Int J Sports Med* 1998;19(5):328-35.

55. Eaton SB, Eaton SB. An evolutionary perspective on human physical activity: implications for health. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol* 2003;136(1):153-9.
56. Saris WH, Blair SN, van Baak MA, Eaton SB, Davies PS, Di Pietro L, Fogelholm M, Rissanen A, Schoeller D, Swinburn B, et al. How much physical activity is enough to prevent unhealthy weight gain? Outcome of the IASO 1st Stock Conference and consensus statement. *Obes Rev* 2003;4(2): 101-14.
57. Vainio H, Bianchini F. *Weight Control and Physical Activity*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
58. Schellevis FG, Westert GP, Bakker D.H. de, Groenewegen PP. *Vraagstellingen en methoden. De tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk*. Utrecht: NIVEL, 2004.
59. Steenbakkens M, Bastiaens C, Leurs M, Ruland E, Jansen M. Vijf jaar community-based werken in Hartslag Limburg (1998-2003). *TSG* 2005;83(2):108-12.
60. Department of Health. *At least five a week*. London: Department of Health, 2004.
61. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W, Heath GW, King AC, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995;273(5):402-7.
62. Wendel-Vos GCW. *Public health aspects of physical activity*. Wageningen: Ponsen & Looijen Bv., 2004.
63. Bemelmans WJE, Hoogenveen RT, Visscher TLS, Verschuren WMM, Schuit AJ. *Toekomstige ontwikkelingen in matig overgewicht en obesitas. Inschatting effecten op de volksgezondheid (RIVM rapport 260301003)*. Bilthoven: RIVM, 2004.
64. Mensink M, Blaak EE, Corpeleijn E, Saris WH, de Bruin TW, Feskens EJ. Lifestyle intervention according to general recommendations improves glucose tolerance. *Obes Res* 2003;11(12):1588-96.
65. Johns B, Baltussen R. Accounting for the cost of scaling-up health interventions. *Health Econ* 2004;13(11):1117-24.
66. Baal van PHM, Feenstra TL, Hoogenveen RT, de Wit GA. *Cost Effectiveness Analysis with the RIVM Chronic Disease Model (RIVM rapport 260706002)*. Bilthoven: RIVM, 2005.
67. Riteco JA, de Heij LJM, Luijn JCF, Wolff IR. *Richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek [Guidelines for pharmaco-economic research]*. Amstelveen: College Voor Zorgverzekeringen, 1999.
68. Feenstra TL, Hamberg-van Reenen HH, Hoogenveen RT, Rutten-van Molken MP. Cost-effectiveness of face-to-face smoking cessation interventions: a dynamic modeling study. *Value Health* 2005;8(3):178-90.
69. Simoons ML, Casparie AF. [Therapy and prevention of coronary heart diseases through lowering of the serum cholesterol levels; third consensus 'Cholesterol'. Consensus Working Group, CBO]. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998;142(38):2096-101.
70. Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing. *Behandeling en preventie van coronaire hartziekten door verlaging van de plasmacholesterolconcentratie. Consensus Cholesterol, tweede herziening*. Utrecht: Centraal Begeleidingsorgaan Voor De Intercollegiale Toetsing, 1998.
71. Aldana SG. Financial impact of health promotion programs: a comprehensive review of the literature. *Am J Health Promot* 2001;15(5):296-320.
72. Avenell A, Broom J, Brown TJ, Poobalan A, Aucott L, Stearns SC, Smith WC, Jung RT, Campbell MK, Grant AM. Systematic review of the long-term effects and economic consequences of treatments for obesity and implications for health improvement. *Health Technol Assess* 2004;8(21): iii-iv, 1-182.

73. Munro J, Brazier J, Davey R, Nicholl J. Physical activity for the over-65s: could it be a cost-effective exercise for the NHS? *J Public Health Med* 1997;19(4):397-402.
74. Prosser LA, Stinnett AA, Goldman PA, Williams LW, Hunink MG, Goldman L, Weinstein MC. Cost-effectiveness of cholesterol-lowering therapies according to selected patient characteristics. *Ann Intern Med* 2000;132(10):769-79.
75. Plans-Rubio P. Cost-effectiveness of cardiovascular prevention programs in Spain. *Int J Technol Assess Health Care* 1998;14(2):320-30.
76. Rubio PP. Cost-effectiveness of dietary treatment of hypercholesterolemia in Spain. *Public Health* 1997;111(1):33-40.
77. Lean ME. Is long-term weight loss possible? *Br J Nutr* 2000;83 Suppl 1:S103-11.
78. Cleland JGF, Swedberg K, Poole-Wilson PA. Successes and failures of current treatment of heart failure. *Lancet* 1998;352 Suppl 1:S119-S128.
79. Golaszewski T, Snow D, Lynch W, Yen L, Solomita D. A benefit-to-cost analysis of a work-site health promotion program. *J Occup Med* 1992;34 (12):1164-72.
80. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346(6):393-403.
81. Ellingsen I, Hjerkin EM, Arnesen H, Seljeflot I, Hjermmann I, Tonstad S. Follow-up of diet and cardiovascular risk factors 20 years after cessation of intervention in the Oslo Diet and Antismoking Study (*confidential*).
82. McKenzie TL, Li D, Derby CA, Webber LS, Luepker RV, Cribb P. Maintenance of effects of the CATCH physical education program: results from the CATCH-ON study. *Health Educ Behav* 2003;30(4):447-62.
83. Burr ML, Fehily AM, Gilbert JF, Rogers S, Holliday RM, Sweetnam PM, Elwood PC, Deadman NM. Effects of changes in fat, fish, and fibre intakes on death and myocardial reinfarction: diet and reinfarction trial (DART). *Lancet* 1989;2 (8666):757-61.
84. Ness AR, Hughes J, Elwood PC, Whitley E, Smith GD, Burr ML. The long-term effect of dietary advice in men with coronary disease: follow-up of the Diet and Reinfarction trial (DART). *Eur J Clin Nutr* 2002;56(6):512-8.
85. Lindgren P, Fahlstadius P, Hellenius ML, Jonsson B, de Faire U. Cost-effectiveness of primary prevention of coronary heart disease through risk factor intervention in 60-year-old men from the county of Stockholm--a stochastic model of exercise and dietary advice. *Prev Med* 2003;36(4):403-9.





## Bijlage 1: Overzicht van gesprekken met experts

Schema: expert interviews uitgevoerd in het kader van het onderbouwen van het NASB per doelgroep/setting

<b>Doelgroep / setting</b>	<b>Organisatie</b>	<b>Expert</b>
<u>Facetbeleid / Algemeen</u>	Ministerie VWS	sport: M. Koornneef, R. Boer VGP: K. van Gorp PG: R. Mooij
<i>(Interviews binnen deze rubriek zijn in een aantal gevallen eveneens relevant voor specifiek hieronder genoemde deelgebieden)</i>	Ministerie OC&W	K. Fuykschot G. Vorstenbosch
	Ministerie VROM	R. Vos
	Ministerie Financiën	H. Streng
	Ministerie V&W	B. Zinn
	Ministerie LNV	N. Bosma
	Ministerie SZW	A. Weber
	VNG	R. Verelzen
	ZonMw	W. de Regt, A. Durrani
	FLASH! Campagneleiding	H. van Helden
	NISB	Ouderen: G. Kroes Chronisch zieken: T. vd Wert
	NOC*NSF	G. de Wit
	GGD Nederland	A. Koonstra
	Consument & Veiligheid	I. Vriend
<u>Onderwijs (algemeen en speciaal)</u>	Ministerie VWS	PG, jeugdbeleid: H. Zoomers
	Fietsersbond	A. de Jong
	CITO groep	M. Lieverse
	KVLO	T. Boekhorst, O. Erkens
	NISB	D. van Dijk
	Nebas Nsg	E. Bos, L. Bronkhorst, H. Leutscher
	Basisschool de Wiekslag	De Wiekslag: J. Stas De Witte Vogel: M. Heddema
	Da Vinci College	M. Peetsold
	Nederlandse Hartstichting	M. Westhoff
	Sportbedrijf Leiden	J. Augustinus

<b>Doelgroep / setting</b>	<b>Organisatie</b>	<b>Expert</b>
<u>Werknemers / bedrijfsleven algemeen</u>	NIGZ Werk en Gezondheid	K. der Weduwe
<i>(De hier genoemde organisaties zijn ook relevant voor de onderscheiden deelgebieden van 'arbeid')</i>	VNO-NCW	C. Frenkel
	FNV	R. van Steenberghe
	Arboned	W. van Rhenen
	STIGAS	A. de Rooij
	MKB	W. van Vliet
	SZW	A. Weber
Midden en kleinbedrijf	Parkmanager bedrijventerreinen	I. Schaepman
Grote bedrijven	Waterlandziekenhuis	J. de Bie
Bewegingsarm werk	ING Bank	T. van Eijndhoven
Bewegingsrijk werk	P&O politiekorps	T. Völker
<u>Ouderen / Chronische ziekten / Eerstelijns zorg / Tweedelijns zorg</u>	STIGAS	A. de Rooij
	NHG	T. Drenthen
	CBO	C. Hukkelhoven
	KNGF	E. Helthuis
	CG Raad	Ch. vd Hoeven
	SGA Rijnland Ziekenhuis	H. Kruidenberg
	NISB	G. Kroes
	NebasNsg	H. Leutscher
	Nederlandse Hartstichting	M. Westhoff
	Rijnlands revalidatiecentrum	K. Schemtz
	NIVEL	M. Heijmans
	Nationaal Fonds Ouderenhulp	J. Romme
	Woonzorg Nederland	H. vd Belt
	Thebe thuiszorg	F. Kolen
<u>Gemeenten / wijkorganisaties</u>	GGD Zuid Holland Oost	H. Beekhuizen
	GGD Zuidelijk Zuid Limburg	M. Steenbakkens
	Gemeente Delft	B. vd Ende
	Gemeente Woerden	R. Peet

---

<b>Doelgroep / setting</b>	<b>Organisatie</b>	<b>Expert</b>
	Sportbedrijf Leiden	B. Paauw
	NISB	A. Vlasveld
	Johan Cruyff Foundation	N. Thate
<u>Sportorganisaties</u>	NOC*NSF	G. de Wit
	Interprovinciaal Overleg Sport	T. Vd Rijt
	Sportservice Midden Nederland	S. Ott
	LC	P. Coppes
	ANWB	A. de Bakker
	Sportraad Overijssel	H. Goettsch
	KNAU	F. Koomen
	KNVB	S. Kloos
	KNLTB	R. Pothuizen
	KNZB	N. Hoogwerf
	NTFU	B. de Weerd

---

## Bijlage 2: Algemeen protocol interviews.

De basis van het interview met veldpartijen wordt gevormd door twee elementen:

- Het huidige beweggedrag van de doelgroep (eventueel onderverdeeld) en het gestelde doel om hier in de komende 10 jaar verbetering bij te bereiken.
- De eerste selectie van per setting en doelgroep in aanmerking komende interventies. Deze selectie wordt per doelgroep met enkele sleutelinformanten en deskundigen doorgesproken (3 - 5 expert interviews per doelgroep/setting).

### Ad a

Tabel beweggedrag (*Per doelgroep dient een overzichtelijke tabel te worden opgesteld waarin kengetallen worden weergegeven over het huidige beweggedrag en de te formuleren doelen*)

	% bewegnorm	% sport	% inactief
Doelgroep Overige kengetallen voor zover beschikbaar			

### Ad b

Interventiematrix

	Effectiviteit (op basis literatuur)	Huidige initiatieven en interventies in Nederland	Aanvullingen experts	Keuze/ Voorkeur experts
Informatief (Voorlichting en advies) Gedrag en sociaal Omgeving Beleid Overige ideeën en suggesties				

### Vragen

- Visie op het huidige beweggedrag van de doelgroep (korte bespreking van het beweggedrag van de doelgroep aan de hand van tabel).
- Belangrijkste oorzaken inactiviteit of onvoldoende activiteit?
- Ontwikkeling beweggedrag zonder interventies (laissez-faire)?
- Zijn de gestelde doelen (te bereiken aantal personen van de doelgroep dat aan de bewegnorm voldoet) haalbaar? Ga hierbij uit van een te bereiken winst van 10% punt (dus bijvoorbeeld van 50% naar 60%)

*Hier presentatie schema ad b.*

5. Haalbaarheid per type interventie (en evt aanpak interventie) Op welke termijn haalbaar: Onderscheid in korte en lange termijn haalbaarheid
6. Aanvullende mogelijkheden om het gestelde doel te behalen; aanvullingen op schema b Niet op een al te gedetailleerd niveau! Aanvulling beschrijven en aangeven onder welk type interventie het hoort
7. Belangrijkste interventiemogelijkheden om gestelde doelen te behalen (top 5 of top 3)

*Hier bespreken afzonderlijke interventies: Per interventie waarmee organisatie ervaring heeft (liefst op niveau van type interventie, of aanpak interventie, eventueel op niveau van specifieke interventie) worden de volgende zaken besproken*

8. Fase van uitvoering interventie (nog eventueel te zetten stappen voordat tot implementatie kan worden overgegaan)
9. Is verdere aanpassing van interventie gewenst. Zo ja, welke aanpassing?
10. Bereik van gewenste doelgroep (komen met name inactieven door interventie in beweging?)
11. Mate van participatie aan interventie (Hoeveel procent van doelgroep doet mee, hoe frequent, hoe lang houden ze het vol)
12. Personele randvoorwaarden (door wie wordt interventie uitgevoerd, intern/extern personeel, problemen met inzet personeel, aanvullende scholing personeel nodig)
13. Financiële randvoorwaarden (kosten materiaal, kosten lokatie, kosten personeel (intern/extern), bijdrage deelnemer (in geld en tijd), hoogte van kosten problematisch, indien kosten vooraf al bekend vragen of dit reëel is)
14. Organisatorische randvoorwaarden (door wie geregeld, PR, huisvesting, voorbereidende activiteiten)
15. Overige randvoorwaarden
16. Mogelijke belemmeringen voor implementatie van de interventie
17. Mogelijke oplossingen voor deze belemmeringen
18. Wat is naar de mening van de expert een ideale interventiemix? Wat is nodig om dat aan te kunnen bieden?

*Bij beleidsmakers met name vraag 1- 7*

*Bij uitvoerende organisaties: vraag 1-7 en voor de interventies die ze zelf uitgevoerd hebben of willen gaan uitvoeren vraag 8-17 per interventie.*

## Bijlage 3: Voorbeelden van Nederlandse interventies

Overzicht Jeugd (onderwijssetting) / Informatie en voorlichting (VO=voortgezet onderwijs; BO=basisonderwijs)

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
(Les)materiaal gericht op bewegen en gezondheid	Do-It (VO)	EMGO, VUmC	Nog onbekend, effectevaluatie wordt uitgevoerd	Lijkt veelbelovend, gericht op VMBO	+	Concurrerende activiteiten/prioriteiten; imagoprobleem op VO, sporten is niet financieel en personeel middelen;	Integratie in bestaand lesprogramma; betrokkenheid van kindercentra, consultatiebureau, basisonderwijs en voortgezet onderwijs
	Kids for fit (BO)	GGD Gooi & Vechtstreek	Niet bekend	Combinatie van succesvolle modules, brede aanpak, ouders worden betrokken	+	OV-jaarkaart, fietsendiefstal, verkeersveiligheid	Inbedding in periodiek geneeskundig onderzoek GGD draagvlak ouders; fietsbeleid scholen; fietsbeleid gemeenten, fietsvoorzieningen
	Wikken en wegen (BO-VO)	GGD Regio Nijmegen	Niet bekend	Kansrijk, combinatie van succesvolle modules voor diverse leeftijdsgroepen van 0-19 jaar, brede aanpak, ouders worden betrokken	+		
	RealFit (VO)	Huis voor de Sport Limburg	Niet bekend	In ontwikkeling, gericht op jongeren met overgewicht	+		
	Minimale interventie strategie (BO)	Kenniscentrum Overgewicht	Nog niet bekend, evaluatie wordt uitgevoerd	Lijkt veelbelovend, preventie van overgewicht bij jonge kinderen	+		
	Traffic Hits 4U (VO)	3VO	Niet bekend		+/-		
	Fietsen is vet (BO)	Fietsersbond	Positieve aanwijzingen	In ontwikkeling, groot draagvlak bij scholen en gemeenten	+/-		
	De klas op wielen (BO)	NebasNsg	Niet bekend	Bepaalde relevantie, gericht op verbeteren imago van jongeren met	+/-		
	Op voeten en fietsen naar school (BO)	3VO	Niet bekend	Enmalige campagne	+/-		
	Rondje verkeer (BO)	3VO	Niet bekend		+/-		

Overzicht Jeugd (onderwijssetting) / Gedrag en sociaal (VO=voorgezet onderwijs; BO=basisonderwijs)									
Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen		
(Les)materiaal gericht op bewegen en gezondheid	Groninger Sport Model (BO)	Huis voor de Sport Groningen	Positieve aanwijzingen, effectevaluatie wordt uitgevoerd	Veelbelovend, geïmplementeerd op 46 scholen in 11 gemeenten in Groningen	+	Concurrerende activiteiten/prioriteiten; financiële en personele middelen; tijdsinvestering ouders naschoolse activiteit	Subsidie; financiering door zorgverzekeraar; na- en buitenschools gebruik van sport accommodaties		
	Hap & Stap vierdaagse (BO)	GGD Regio IJssel-Vecht		Kansrijk, maar kortdurende activiteit, loopt op 30 scholen	+/-				
	Verkeersouders (BO)	3VO	Onbekend	1900 verkeersouders	+/-				
	De klas beweegt (BO)	Fysio Educatief	Aanwijzingen voor positieve effecten op concentratie	Haalbaarheid hoog, korte beweegopdrachten tijdens les geïmplementeerd op 2500-3000 scholen	+				
	De school beweegt (BO)	Fydio Educatief	Onbekend	Oefeningen voor in de thuissituatie	-				
	JUMP-in (BO)	GGD Amsterdam	Trend wordt doorbroken dat kinderen minder gaan bewegen als ze ouder worden, positievere attitude tov bewegen	Veelbelovend, brede aanpak, groot draagvlak, aparte programmaonderdelen voor school. Leerlingen, leerkrachten, ouders, sport=-, allchtonen verenigingen en stadsdelen	+				
	OKIDO (BO)	GGD Regio Stedendirehoek, GGD Zuid Holland Noord	Middelgroot kenniseffect, effect op BMI, geen effect op ontbijten of beweeggedrag			+			
	Motorische remedial teaching (BO)	KVLO	Geen effecten gevonden op motorische of psychosociale ontwikkeling			-			

Overzicht Jeugd (onderwijssetting) / Gedrag en Sociaal (VO=voortgezet onderwijs; BO=basisonderwijs)

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
(Les)materiaal gericht op het stimuleren van sport	Kies voor Hart en Sport (BO)		Positieve aanwijzingen	Geïmplementeerd in 59 gemeenten	+/-	Financiële en personele middelen; buitenschoolse	Subsidie; organisatorische reïntegratie in reguliere sportverenigingen
	ClubExtra (BO)	NebasNsg	Geen effecten gevonden op motorische of psychosociale ontwikkeling, doorstroom naar reguliere sportvereniging is beperkt	Structureel aanbod op ongeveer 50 locaties; kleine doelgroep, maar voorziet in grote behoefte van kinderen met een motorische achterstand	-	activiteit; vervoer; verschillen in achterliggende problematiek; niveauverschil; imago probleem	
	Sportmix (BO-VO)	NebasNsg	Onbekend	Kleine doelgroep, maar voorziet in grote behoefte van leerlingen uit MLK- en ZMLK- onderwijs	-		



Overzicht Jeugd (onderwijssetting) / Omgeving en beleid

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
	Buurt sportbus	NISB	Onbekend	22 buurtsportbussen	+/-	Financiële middelen, eigen bijdrage ouders, gebrekkige samenwerking tussen buurt – onderwijs – sport, concurrerende activiteiten / prioriteiten	Draagvlak schoolbestuur, overige docenten en ouders, integratie in bestaand lesprogramma, wetgeving, na- en buitenschools gebruik van gymzaal, school plein etc en andersom
	BOS-projecten	Divers	Onbekend		+		
	Thuis op straat		Onbekend		+/-		
	Speelruimtebeleid	Gemeenten	Onbekend		+/-		
	Sportaccommodaties	Gemeenten	Positief effect op lidmaatschap		-		
	Buitenschoolse sportieve opvang	Divers	Onbekend		+/-		
	Sportklassen	Voortgezet onderwijs	Positieve aanwijzingen	Trekt met name sportieve autochtone jongeren, neveneffect op leefstijl (roken, voeding)	-		
	Vakleerkracht LO ipv groepsleerkracht	Onderwijs	Positieve aanwijzingen	Kansrijk, kwalitatief beter LO onderwijs, mogelijk lange termijn effect op sportparticipatie			

## Overzicht werkenden / Informatie en voorlichting

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Algemene voorlichting	FLASH! Bedrijven en via personeelsbijeenkomsten	NISB, NIGZ, TNO	Onbekend, ondersteunt andere inspanningen	Is wel uitvoerbaar, over effecten bestaat weinig duidelijkheid	?	Kosten, trappen en vaak weinig aantrekkelijk ontwerp gebouwen, ontworpen, ontbreken voldoende motivatie bedrijven om mee te werken	Bewegen betrekken bij ontwerp gebouwen, materialen beschikbaar stellen, meeliften met algemene voorlichting
Keuzemomenten	Foodsteps, incidenteel door FLASH	Provincie, Emgo, body@work	Algemeen bewijs voor effectiviteit, Foodsteps wordt onderzocht	Is uitvoerbaar, wordt veelal incidenteel toegepast	?		

## Overzicht werkenden / Gedrag en Sociaal

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Individueel aangepaste programma's	Counseling / bewegen op recept	P&O, arbodiensten	Bewijs voor effectiviteit	Bewerkelijk, hoge verwachtingen	+	Kosten voor het bedrijf	Fiscale regeling in tact houden
Bedrijfsbewegings programma's	Bedrijfsfitness, bedrijfscompetities, vergoeding lidmaatschap sportvereniging	Bedrijven	Bewijs voor effectiviteit	Wordt door een aantal bedrijven toegepast	+/-		
Stimuleren fietsen en wandelen	Fietsen naar je werk, fiscale fietsregeling	NIGZ	Bewijs voor effectiviteit	Algemene fiscale maatregel	+		
	Lunchwandelen	TNO, NIGZ	Niet bekend, wordt onderzocht		+		



## Overzicht chronisch zieken (zorg- en welzijnssetting) / Informatievoorziening / voorlichting / advies

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Massamediale benadering	FLASH 2006 chronisch zieken	NISB	Onvoldoende bewijs	Weinig effect, belangrijk ter ondersteuning	+	Financiële middelen, ketenzorg welzijn en sport niet aanwezig	Goede afstemming nodig, goede communicatie en informatie-uitwisseling
Informatiemateriaal	<a href="http://www.sportiefbewegen.nl">www.sportiefbewegen.nl</a>	NebasNsg	Onvoldoende bewijs	Mogelijk belangrijk als ondersteuning	+		
Community benadering	SCALA	SWO, lokale sportverenigingen	Effectiviteit aangetoond	Community benadering is veelbelovend	+		
Transmurale benadering	Nebas Zorgmethode	NebasNsg	Positieve aanwijzingen	Lijkt veelbelovend	+/-		
	Revalidatie en sport	NebasNsg	Positieve aanwijzingen	Lijkt veelbelovend	+		

## Overzicht chronisch zieken (zorg- en welzijnssetting) / Omgeving en beleid

NB zie voor Gedrag en Sociaal volgende pagina

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Omgevingsmaatregelen	Verbeteren toegankelijkheid voorzieningen	Algemene voorzieningen en sportvoorzieningen in het bijzonder	Effectiviteit bewezen	Toegankelijkheid voorzieningen vormt al jaren een belangrijk aandachtspunt	+	Beschikbaarheid adequate uitvoerders op lokaal niveau, attitude van professionals	Beschikbaar stellen voldoende financiële middelen om beleid mogelijk te maken
Bewegen opnemen in richtlijnen ed	NGH-standaarden, KNGF-richtlijnen, CBO-richtlijnen	Diverse beroepsverenigingen	Effectiviteit onbekend	Door het informeren van hulpverleners en het opnemen van bewegingen in richtlijnen wordt getracht drempels weg te nemen om te bewegen	+		

Overzicht chronisch zieken (zorg- en welzijnssetting) / Gedrag en sociaal

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Individueel aangepaste programma's	Oefentherapie	Fysiotherapeuten en oefentherapeuten	Effectiviteit aangetoond voor diverse diagnoses		+	Financiële middelen	Richtlijnen
	SLIM-project	o.a. diëtisten	Effectiviteit aangetoond	Programma voor mensen met verhoogde glucosewaarden	+/-		
	Preventieve beweegprogramma's voor mensen met artrose, diabetes mellitus II, COPD en hartaandoeningen	Fysiotherapeuten	Effectiviteit aangetoond voor artrose	Veelbelovend, hoge verwachtingen ook voor andere aandoeningen	+		
	Sportief wandelen voor chronisch zieken	KNAU	Niet bekend	Veelbelovend, hoge verwachtingen	+		
	Beweeggroepen vanuit verschillende patiëntenorganisaties	Patiëntenorganisaties		Veelbelovend, lotgenotencontact belangrijk	+		
	Nazorgprogramma's diverse diagnoses	Revalidatie instellingen		Veelbelovend, faciliteiten aanwezig, dichtbij zorgverleners	+		

Overzicht ouderen (zorg- en welzijnssector) / Informatievoorziening, voorlichting en advies

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Massamediale campagnes	FLASH 2005 ouderen	NISB	Onvoldoende bewijs	Weinig effect, belangrijk ter ondersteuning	+	Financiële middelen	Goede afstemming, goede communicatie en informatie-uitwisseling
Informatiemateriaal gericht op gezondheid	Lezingen over leefstijl	Hartstichting	Onvoldoende bewijs	Groot bereik doelgroep	+		
Community benadering	GALM	Lokale organisaties	Effectiviteit aangetoond	Netwerk docenten positief	+		
	Gezond en Vitaal	Stichtingen Welzijn Ouderen	Effectiviteit aangetoond		+		
	Bewegen en gezondheid	NISB	Onbekend		+		

Overzicht ouderen (zorg- en welzijnssetting) / Gedrag en sociaal

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Individueel aangepaste programma's	Trainingsprogramma quadriceps	?	Effectiviteit aangetoond	Veelbelovend	+	Financiële middelen voor implementatie, afhankelijkheid subsidies	Financiële middelen, continuïteit financiering
	Sportief wandelen voor	KNAU	Effectiviteit aangetoond	Effectief door laagdrempeligheid	+		
Groepsgerichte programma's	MByO	Woon- en zorgvoorzieningen, stichting Welzijn Ouderen, ed	Effectiviteit aangetoond	Effectief door hoge mate van incorporatie			
	NIB-tv	NOC*NSF	Effectiviteit aangetoond	Programma bereikt veel mensen, bredere groep dan alleen ouderen	+		

Overzicht ouderen (zorg- en welzijnssetting) / Omgeving en beleid

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Toegankelijkheid van voorzieningen	Boodschappen begeleidingsdienst met bewegingsactiviteiten	Diverse lokale organisaties	Onbekend	Veelbelovend door individuele benadering	+/-	Beschikbaarheid adequate uitvoerders / coördinatoren op lokaal niveau, attitude van professionals	Ontbreken voldoende middelen om beleid mogelijk te maken
Bewegen opnemen in richtlijnen ec	NHG-standaarden, KNGF-standaarden, CBO-richtlijnen	Beroepsorganisaties	Effectiviteit afhankelijk van professionals	Veelbelovend als bewegen standaard aandachtspunt is in consulten	+		

## Overzicht sport / Informatievoorziening, voorlichting en advies

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Massamediale campagnes	FLASH	NISB	Onvoldoende bewijs	Weinig effect, belangrijk ter ondersteuning	+	Kosten, hoge drempel voor verenigingen, hoge kosten voor benadering	Financiële prikkel door NOC*NSF, PR vereniging, beschikbaarheid ondersteunende materialen
Informatiemateriaal gericht op gezondheid	De gezonde sportvereniging	NOC*NSF, sportverenigingen	Niet bekend	Veelbelovend	+/-		
Community benadering	GALM	Lokale organisaties	Bewijs voor effectiviteit	Veelbelovend	+		
	Buurtsportbussen			Hoge verwachtingen			
	Sportief Wandelen	KNAU	Bewijs voor effectiviteit	Veelbelovend, groot bereik	+		
	Uitleen materialen via bonden en verenigingen	Sportbonden	Niet bekend		?		



## Overzicht sport / Gedrag en sociaal

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Georganiseerde sport	Sportagenda 2005-2008	Reguliere sportverenigingen, NOC*NSF, bonden	Effectief, ca. 5 miljoen leden	Zekere structuur zeer belangrijk	+	Beschikbaarheid aanbod vanuit verenigingen	
	Senior games		Niet bekend	Redelijke verwachtingen			
	Bedrijfssport	Bedrijven	Niet bekend	Redelijke verwachtingen			
	Lokale sportpassen	Sportverenigingen, gemeenten, scholen	Niet bekend	Veelbelovend	+/-		
Ongeorganiseerde sport	Loopevenementen, toerfietsritten	Diversen	Niet bekend		+	Beschikbaarheid vereniging voor kennismakingstraject	Passend binnen schoolaanbod
	Kies voor hart en sport	GGD-en, sportraden, scholen	Niet bekend	Veelbelovend	+		

## Overzicht sport / Omgeving en beleid

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Toegankelijkheid voorzieningen	G- voetbal	NOC*NSF, NebasNsg, KNVB	Bewijs voor effectiviteit	Hoge verwachtingen	+/-	Afstemming tussen regulier en aangepast, samenwerking partijen, draagvlak	Financiële prikkel verenigingen beleid overheid
	Kwaliteitscriteria toegankelijkheid	Gehandicaptenorganisaties, CG-raad	Niet bekend				
Infrastructuur inrichten op sport en bewegen (wandelen /fietsen)	Veilige looproutes	KNAU, NHS, gemeenten, ANWB, LNV	Bewijs voor effectiviteit	Veelbelovend	+/-		

Overzicht gemeenten, wijken / Informatievoorziening / voorlichting / advies

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Massamediale campagnes	FLASH!	NISB	Onvoldoende bewijs	Relevant als ondersteuning andere inspanningen	+	Kosten hoge drempel voor verenigingen, hoge kosten voor benadering	Ondersteuning via FLASH! VWS draagt 50 % financieel bij
Community benadering	Breedtesport impuls, buurt onderwijs sport (BOS)	Gemeenten	Niet bekend	BI en BOS projecten lijken goed aan te slaan. Gemeenten werken massaal mee	+		

Overzicht gemeenten, wijken / Omgeving en beleid

NB zie voor Gedrag en Sociaal volgende pagina

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Verbeteren toegankelijkheid	Wandel en fietsroutes	KNAU/NHS, ANWB, VVV, enz	Niet bekend	Wordt als belangrijk gezien	+/-		Beschikbare subsidie NHS, reeds beschikbaar netwerk, subsidie
Inrichten gebouwde omgeving	Tot bewegen bewegen	GGD Zuid Holland Noord, Gemeente Voorhout	Niet bekend	Eerste project op het terrein om de woonomgeving zo in te richten dat mensen meer bewegen			
	Cruijff Courts	Cruijff foundation	Niet bekend	Goed nieuw initiatief	+/-		
Bevorderen integratie	Krajicek Playgrounds	Krajicek Foundation	Niet bekend	Goed nieuw initiatief	?		
	Gehandicapten in reguliere sportverenigingen	NebasNsg, NOC*NSF		Mede afhankelijk van sporttak	?		

## Overzicht gemeente, wijk / Gedrag en sociaal

Type interventie	Voorbeelden	Uitvoerenden	Effectiviteit	Haalbaarheid en relevantie	Bereik minder actieven	Barrières	Faciliterende maatregelen
Individueel aangepaste programma's	Communities in Beweging	Diverse organisaties	Niet bekend	Community benadering wordt als belangrijke vernieuwing gezien	+/-	Medewerking huisartsen, voldoende aantal docenten, politiek draagvlak	Veel accommodaties, netwerk docenten, 25 jaar ervaring
	Hartslag Limburg	Gemeenten, GGD-en en andere organisaties	Bewijs effectiviteit	Wordt gezien als belangrijke mogelijkheid	+		
Sociale ondersteuning in een community setting	Dansen	Dansscholen	Bewijs effectiviteit	Het belang van dansen wordt onderschat	+		
	Bewegen op recept	STIOM Den Haag	Bewijs effectiviteit	Veelbelovend	+		
	Bewegen & Gezondheid	NISB	Niet bekend		+		
	MBvO	Stichtingen Welzijn Ouderen ed	Bewijs effectiviteit	Mits voldoende frequent (minimaal 2 keer per week)	+		
	Gezond & Vitaal	TNO Kwaliteit van Leven	Bewijs effectiviteit		+/-		
	Schoolsport (Leiden)	Diverse gemeenten	Niet bekend	Belangrijk om sport te stimuleren	+		
	Tel je stappen	Diverse gemeenten Noord Brabant	Bewijs effectiviteit	Lijkt aan te slaan	+		

## Bijlage 4: Samenvatting expert meeting

### Lijst met genodigden en aanwezigen

Naam	Instituut	Aanwezig
Willem van Mechelen	EMGO instituut	Wel
Anke Oenema	Erasmus Universiteit Rotterdam	Wel
Marian ter Haar	NISB	Wel
Hans van Helden	NISB	Wel
Gielion de Wit	NOC-NSF	Wel
Ruud Jonkers	Rescon	Wel
Remco Boer	Ministerie van VWS	Wel
Maarten Koornneef	Ministerie van VWS	Wel
Willem de Recht	ZonMw	Wel
Willem Bosman	Gezondheidsraad	Afgemeld
Hugo van der Poel	Universiteit Tilburg	Afgemeld
Remy Hira Sing	VU Amsterdam	Afgemeld

\* Daarnaast waren ook vertegenwoordigers van de GGD Rotterdam e.o., het NIGZ en de Universiteit Maastricht uitgenodigd, maar hiervan werd geen reactie vernomen (waarschijnlijk mede vanwege de korte termijn, opgelegd door de vereiste spoed in dit project).

### Lijst met aanwezige leden van het projectteam

Naam	Instituut	Aanwezig
Wanda Bemelmans	RIVM	Afgemeld
Ardine de Wit	RIVM	Wel
Jantine Schuit	RIVM	Wel
Sylvia Vijgen	RIVM	Wel
Ilse Storm	RIVM	Wel
Wanda Wendel-Vos	RIVM	Wel
Marijke Hopman-Rock	TNO	Wel
Wil Ooijendijk	TNO	Afgemeld
Vincent Hildebrandt	TNO	Wel
Mariëlle Jans	TNO	Wel

## Verslag van bijeenkomst

### Achtergrondinformatie NASB

Er is een korte toelichting gegeven op het NASB-project dat door het RIVM in samenwerking met TNO wordt uitgevoerd. De onderzoeksvragen werden toegelicht.

### Matrix met kansrijke interventies

Op de agenda stond het bespreken van de interventiematrices; één voor populatiegerichte maatregelen en één voor maatregelen gericht op individuen of groepen in specifieke settings. Deze matrices waren van te voren opgesteld op basis van een brainstormsessie (eind januari 2005) van het projectteam (RIVM/TNO), aangevuld met informatie uit expertinterviews die in de maand februari zijn gehouden. De matrix<sup>n</sup> kent grofweg de volgende indeling:

	Aspecten van kansrijkheid			Bereik
	Effectiviteit	Haalbaarheid	Kosten	
Informatievoorziening				
Ondersteuning met programma's				
Omgeving en beleid				

De driedeling in maatregelen is gemaakt analoog aan een review van Kahn *et al.* (Am J Prev Med 2002; 22(4S): 73-107). De doelstelling van het NASB-project was het in kaart brengen van verschillende kansrijke maatregelen en de verschillende aspecten van kansrijkheid per maatregel te onderbouwen.

Op de agenda voor de expertmeeting stond de haalbaarheid en het bereik van de verschillende maatregelen in de interventiematrix. Concensus bereiken over deze elementen van kansrijkheid *per* maatregel bleek echter niet mogelijk. Het toekennen van sterren aan haalbaarheid en effectiviteit zou impliceren dat de ene interventie beter is dan de ander, terwijl dat volgens de experts niet zonder meer te zeggen is. Dit hangt af van de doelgroep en de setting. Bovendien gelden voor elke maatregel in een bepaalde setting en bij een bepaalde doelgroep weer andere randvoorwaarden voor effectiviteit en haalbaarheid. De mate waarin aan deze randvoorwaarden wordt voldaan heeft weer directe gevolgen voor het bereik dat kan worden behaald. Daarnaast hangen bereik en kosten zo nauw samen dat het moeilijk is om over dit aspect van kansrijkheid een uitspraak te doen. Logischerwijs mag wel worden verwacht dat bij een ongelimiteerd budget weinig problemen te verwachten zijn voor het implementeren van een set maatregelen, in termen van haalbaarheid en bereik. De kerngedachte in de discussie was steeds dat een NASB niet zou moeten bestaan uit losse maatregelen, maar dat verschillende maatregelen (mogelijkerwijs alle maatregelen uit de matrix) gelijktijdig, maar vooral ook geïntegreerd en breed gedragen ingezet zouden moeten worden.

Om toch optimaal gebruik te kunnen maken van de aanwezige expertise, is een inventarisatie gemaakt van de verschillende aspecten/maatregelen die volgens de experts onderdeel zouden moeten uitmaken van de interventiemix die vanuit het NASB zal worden ingezet. Onderstaand schema geeft een samenvatting van de genoemde aspecten en maatregelen.

<sup>n</sup> De ingevulde interventiematrix is vrijdag 25 februari via de e-mail meegestuurd met de overige stukken voor de expertmeeting

Onderdelen van de interventiemix	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Community-benadering</li> <li>- Massamediale campagnes</li> <li>- Omgeving aanpassen</li> <li>- Gebruik maken van wet- en regelgeving</li> <li>- Op individueel of op groepsniveau adviseren en motiveren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intersectorale samenwerking (nationaal <i>en</i> lokaal)</li> <li>- Het NASB zou niet alleen VWS-beleid moeten zijn, maar ook kabinetsbeleid</li> <li>- Aandacht voor specifieke doelgroepen en settings<sup>†</sup></li> <li>- Gebruik maken van de bestaande infrastructuur in bijvoorbeeld gemeenten</li> <li>- Evaluatie-onderzoek faciliteren</li> <li>- Wanneer mogelijk de beweegindustrie aanspreken op hun maatschappelijke verantwoordelijkheid</li> </ul>

<sup>†</sup> Specifieke voorbeelden die zijn genoemd: Bewegingsonderwijs (school), werk inhoudelijk anders inrichten (werk), bewegen opnemen in richtlijnen en DBC's (zorg) en de georganiseerde sport betrekken in de intersectorale samenwerking (sport).

Naast het bespreken van de matrix met kansrijke interventies stond het bespreken van de 'Finland case' op de agenda. De experts waren het er over eens dat de Finse 'Government Resolution' een goed voorbeeld is van hoe verschillende ministeries kunnen bijdragen aan het stimuleren van beweggedrag. Dit principe zou in Nederland ook toegepast moeten worden om beweegbeleid beter te verankeren in het kabinetsbeleid. Mogelijke partners voor VWS zouden zijn: OCW, LNV, VenW en VROM. Een belangrijk aandachtspunt bij het overzetten van een buitenlandse maatregel naar de Nederlandse situatie is en blijft altijd de zorgvuldige afweging van bijvoorbeeld de culturele verschillen tussen de landen die de toepasbaarheid van de maatregel beïnvloeden.

## Bijlage 5: Resultaat literatuuronderzoek effecten

Auteur	Tijdschrift	Jaartal	Volume	Pagina's
King	Am J Prev Med	1998	15	316-333
Kahn	Am J Prev Med	2002	22	73-107
Buchner	Annu Rev Public Health	1992	13	469-488
Taylor	Am J Prev Med	1998	15	334-343
Stone	Am J Prev Med	1998	15	298-315
Eakin	J Fam Pract	2000	49	158-168
Ashenden	Fam Pract	1997	14	160-176
Eaton	Br J Sports Med	1998	32	11-16
Hillsdon	J Epidemiol Community Health	1995	49	448-453
Van Sluijs	Am J Prev Med	2004	26	330-343
Ogilvie	BMJ	2004	329	763
Hillsdon	Cochrane Database Syst Rev	2005		
Smith	J Sci Med Sport	2004	7	67-73
Marshall	J Sci Med Sport	2004	7	60-66
Miller	J Sci Med Sport	2004	7	52-59
Cyarto	J Sci Med Sport	2004	7	30-38
Timperio	J Sci Med Sport	2004	7	20-29
Matson-Koffman	Am J Health Promot	2005	19	167-193
Cavill	Int J Obes	1998	22	S48-S51
Cavill	<i>Report by CavillAssociates</i>	2004		
Sallis	Am J Prev Med	1998	15	379-397
Zimring	Am J Prev Med	2005	28	186-193
Engbers	Am J Prev Med	2005	29	61-70
Smith	<i>Report by the National Institute of Clinical Studies</i>	2002		
Bemelmans	<i>RIVM-rapport 260301005</i>	2004		
Wareham	Proc Nutr Soc	2005	64	229-247
Van Sluijs	Am J Prev Med	2004	26	330-343
Biddle	<i>Book chapter in Health Enhancing Physical Activity by Pekka Oja and Jan Borms</i>	2004		
Conn	Ann Behav Med	2002	24	190-200
Dunn	Am J Prev Med	1998	15	398-412
Simons-Morton	Am J Prev Med	1998	15	413-430
Trudeau	Sports Med	2005	35	89-105
Tudor-Locke	Sports Med	2001	31	309-313
Cress	J Aging Phys Act	2005	13	61-74
Sharpe	Arthritis Rheum	2003	49	455-462
Krummel	J Womens Health Gend Based Med	2001	10	117-136
Marcus	Am J Health Promot	1999	14	118-124

## **Bijlage 6: Randvoorwaarden succesvol beweegbeleid per sector.**

### **Randvoorwaarden Jeugd**

- Samenwerking en Intersectorale aandacht en aanpak = ‘arrangement’ (bijv. Brede School, BOS-impuls, sportieve opvang). Aanpak via voorlichting/beleid/aanpassing omgeving. Aanpak via intermediairen: scholen, gemeenten, buurthuizen, bedrijfsleven, verenigingen voor allochtonen.
- Drie belangrijke kaders die voor 100% verzorgd moeten zijn:
- Ruimte/ accommodatie: bijvoorbeeld afstemming van beschikbaarheid
- Begeleiding: bijvoorbeeld zelfde persoon geeft vertrouwen en gevoel van veiligheid
- Tijd/ dagindeling: bijvoorbeeld tegengaan van verveling door opvulling van tussentijden
- Duurzaamheid en houdbaarheid: verankering in intersectoraal beleid
- Beweeglessen laten verzorgen door bij voorkeur docenten l.o.; 2<sup>e</sup> keus: leerkrachten, ondersteund door sport en bewegingsassistenten;
- Geen belerend vingertje, de leerlingen moeten zelf ervaren/ontdekken hoe leuk bewegen is, zelf keuzes kunnen maken
- Aansluiten bij bestaande structuren/ vakken op scholen
- Boodschap met positieve insteek: bewegen is leuk!
- Subsidie voor het aanbieden van sportklassen
- Kinderen keuzes geven, alternatieven aanbieden, laten zappen
- Op-maat-afstemming van algemene effectieve formules aan betreffende doelgroep
- Vaste en voldoende begeleiding/ mankracht bij (meervoudig) gehandicapte kinderen
- Vervoer van (meervoudig) gehandicapte kinderen moet goed geregeld zijn

### **Randvoorwaarden werknemers**

- Het stimuleren van bewegen kan alleen als onderdeel van een integraal gezondheidsmanagement. Werknemers accepteren interventies om het bewegen te stimuleren alleen als er al een goed beleid rondom arbeidsomstandigheden in het bedrijf is.
- Benadrukken dat werkgever en werknemer samen verantwoordelijk zijn voor gezondheid van werknemer
- Draagvlak creëren bij management, werknemers en OR
- Goed inspelen op situatie in betrokken branche/bedrijf
- Inzicht in kosten-baten (voor werkgevers)
- Financiële prikkels voor werkgevers en werknemers
- Combineren met gezonde voeding
- In combinatie met publiekscampagnes (ter ondersteuning van bedrijfsinitiatieven)

### **Randvoorwaarden ouderen en chronisch zieken**

- Laagdrempelig, Plezierig, Afgestemd op doelgroep
- Richtten op bevorderen van lichamelijke activiteiten in het dagelijkse leven, niet direct op sporten
- Goed bereikbaar, dichtbij, Kosten laag
- Mate van begeleiding afstemmen op niveau van chronisch zieken, interesse en leefstijl
- Diagnosespecifieke groepen, herkenbaarheid, lotgenotencontact
- De ketenbenadering is erg belangrijk, dat wil zeggen dat er een goed afstemming moet zijn tussen zorg, welzijn en sport
- Attitudeverandering bij de gehele omgeving van chronische zieken, zoals huisartsen, specialisten, paramedici, maar ook familie en vrienden
- Infrastructuur, niet alles bij de mensen brengen, ook stimuleren van openbaar vervoer



- Verankering in beleid op alle niveau's
- Continuïteit van interventies, langer dan drie jaar
- Keurmerk voor goede interventies
- (Para-)medische opleidingen belang van bewegen benadrukken
- Projectontwikkelaars en zorgverzekeraars betrekken bij NASB
- Betrokkenheid van professionals heel belangrijk, huisartsen, specialisten
- Betrokkenheid van patiëntenverenigingen ook ivm doelgroep participatie
- Om mensen in beweging te krijgen is geld nodig
- Gebruik maken van bestaande netwerken, interventies en succeservaringen.
- Landelijke initiatieven afstemmen met regionale initiatieven
- Landelijk coördinatiepunt voor kennisuitwisseling tussen lokale organisaties
- Marktsegment benadering interessant om doelgroep te bereiken
- Inrichten van fysieke omgeving ook opnemen in plannen van aanpak (projectontwikkelaars)
- Veiligheid in woonomgeving verbeteren
- Een uitnodigende omgeving creëren voor ouderen (genoeg bankjes)
- Veel meer flexibiliteit in abonnementen aanbieden
- Continuïteit van interventies, langer dan drie jaar

### **Randvoorwaarden sport**

- Er moet afstemming en samenwerking zijn tussen alle beleids- en uitvoeringsorganisaties. (onder andere VWS, NISB, NOC\*NSF, IOS, VNG, LC, NIGZ, GGD NL)
- Men zou naar Finland moeten kijken, Finland on the Move! waar men gedurende decennia bewegen op de politieke agenda heeft gezet
- Breedte Sport Impuls, is erg positief en stimulans voor gemeenten om actief sportbeleid te steunen; BOS lijkt hier redelijk op aan te sluiten, maar zou moeten worden verbreed qua doelgroepsegmentatie en wijkbenadering (niet alleen achterstandswijken)
- Zorg dat sport en bewegen op de lokale agenda komt en blijft
- Benadruk het belang van lifetime sport. Dus niet alleen richten op 55+, maar op hele bevolking
- De groep volwassenen (19-55 jaar) is nergens als doelgroep geformuleerd. Deze groep valt dan ook overal buiten. Het zijn wel de ouders van onze kinderen (voorbeeldfunctie). In diverse regio's scoren volwassenen ook slecht met betrekking tot de NNGB (37%) en zijn dus ook een belangrijke doelgroep!
- Richt je meer op mensen met specifieke aandoeningen. Deze mensen zijn eenvoudiger via voorlichting te beïnvloeden, ook via huisarts. Licht deze mensen meer voor over de mogelijkheden van sport en bewegen en biedt meer activiteiten aan!
- Zorgverzekeraars zouden sport en beweeg initiatieven meer centraal op kunnen pakken, in plaats van dat iedere zorgverzekeraar zijn eigen project/programma ondersteunt (via ZN?)
- Nulmetingen uitvoeren bij start activiteiten ten behoeve van effectevaluaties
- Nadruk op: plezier, op maat, laagdrempelig (geen lidmaatschap, materiaal uitleen, buurt/werk)
- Meer samenwerking met bedrijfsleven (sport tijdens/na werktijd)

## Bijlage 7: Kansen en mogelijkheden integraal beleid

### VWS sport

- Alle mogelijke insteken benutten, zowel landelijk, lokaal, scholen, bedrijven etc.
- Bewegen afdwingen door inrichting omgeving
- Inzicht in werking prijselasticiteit en effecten inkomensontwikkeling
- Bewegen waarborgen in ketens en netwerken (bijvoorbeeld zorg en bedrijven)
- School is een belangrijke setting, ook voor bewegingsonderwijs zouden eindtermen moeten worden geformuleerd
- Groninger Sportmodel goed initiatief
- Sportschoolklassen trekken waarschijnlijk maar relatief weinig leerlingen
- Bewegen zou de plaats in moeten nemen van schoolmelk
- Thai Chi in bedrijven
- Directie sport kiest voor zo breed mogelijke interventiemix
- Richten op intermediairs zoals leerkrachten, P&O functionarissen (goed voorbeeld MKB Drenthe)
- Goede voorbeelden moeten bekendheid krijgen (**benchmarken**) Qui vormt een goede basis, maar moet worden verbreed (sluit aan op wens vgp voor benchmark overgewicht)
- Innovatieve suggesties
- De keizer gaat nooit te voet moet worden gewijzigd, juist de toplagen moeten het goede voorbeeld geven
- Instelling leefstijl polis, beloning gezond gedrag
- Bevorderen nieuwe vormen van bewegen (dansen en aerobics via de pc)
- Behandeling sportblessures vrijstellen van bonus-malus
- BOS voor ouderen?
- Politiek draagvlak op het hoogste niveau (steun van minister president) Beweging moet een van de top prioriteiten worden

### VWS vgp

- Beweging is opgenomen in preventienota als actie, daarnaast met name wordt ingezet op de JGZ en voeding
- Recent is het convenant overgewicht getekend met een aantal maatschappelijke organisaties
- Belangrijk is integraal beleid gericht op de energiebalans
- Mensen moeten een duidelijke relatie kunnen leggen tussen calorie inname en - gebruik
- Er zou meer duidelijkheid moeten komen wanneer je beter kunt insteken vanuit de voedingskant en wanneer van de beweegkant
- Werknemers en scholen moeten een gezond aanbod aanbieden, verantwoordelijkheid niet eenzijdig bij het individu leggen
- Doel alleen bereikbaar door inzetten brede interventiemix
- Voorlichting alleen is onvoldoende, mensen zijn voldoende overtuigd van het belang van bewegen
- Wellicht wel verdere voorlichting intermediairs
- Beïnvloeding omgeving (liften in trage stand) zou kunnen helpen bewegen te bevorderen
- VGP ziet meer in bevorderen bewegen dan in sport
- Belangrijk is om partners gemotiveerd te krijgen zoals onderwijs, zorg en bedrijven
- Beweging en overgewicht zou kabinetsbeleid moeten zijn; huidige acties blijven teveel beperkt tot VWS

**VWS pg**

- Aandachtsgebieden pg: jeugd, arbeid en milieu
- Inzetten op jeugd en jeugdgezondheidszorg
- Voor de jeugd een hoog doel stellen (90% beweegt voldoende)
- Bevorderen veilig buiten spelen (zou onderdeel moeten vormen van MER)
- Stimuleren woon - school verkeer fietsen wandelen
- Bevorderen bewegen stimulerende ruimtelijke inrichting (inbrengen in MER, GER is nooit van de grond gekomen niet verplicht)
- Regeling voor speelterreinen vergelijkbaar met kunstregeling (instelling norm voor kinderspeelplaatsen en andere vormen voor actieve recreatie)
- Advies van pg kies voor één speerpunt in plaats van de aandacht te versnipperen
- Belangrijk is echte kabinetssteun (Minister president moet er achter gaan staan)
- Werknemers lastiger dan jeugd, zeker niet afdwingen, wel faciliteren (makkelijk maken gezonde keus, bereikbaar maken)
- In nota volksgezondheid is gekozen voor 3 speerpunten (overgewicht, diabetes en roken) beide eerste speerpunten hebben sterke raakvlakken met bewegen

**VROM**

- Gezond wonen in gezonde wijken (rapport beschikbaar) is/was aandachtsgebied VROM
- Probleem bij dergelijke initiatieven is dat het als 'luxe' wordt gezien en dat door stagnatie van de woningbouw dit soort zaken op de achtergrond raakt
- VROM stelt geen regels voor de inrichting van wijken, dat is een zaak van gemeenten
- De rol van VROM is sterk teruggedrongen, gemeenten bepalen binnen zekere grenzen de inrichting van wijken
- Gezondheid en bewegen moeten tussen de oren van de volkshuisvesters komen, de GGD'en zouden hierbij een rol kunnen spelen
- Samenwerking met VWS is extra belasting en leidt tot meer bestuurslast, tendens is juist minder regels
- Autonomen ontwikkelingen (verplaatsing sportvelden, grootschalige winkelcentra) werken niet in het voordeel van bewegen
- Stedenbouwkundigen zijn belangrijk, daar moet informatie over gezond wonen aan worden verstrekt
- Effecten op het gebied van woningbouw werken vaak pas op langere termijn, voor de doelstelling van VWS kan het beleid van VROM en stedenbouw dus waarschijnlijk weinig betekenen
- Woningbouwcorporaties bepalen ook steeds meer hun eigen agenda door schaalvergroting en versterking kennis
- Een GES kan helpen meer duidelijkheid over gezondheidseffecten te verkrijgen, echter niet verplicht
- Belangrijk is dus de partijen te overtuigen die de uitvoering in handen hebben: stedenbouwkundigen, gemeenten en woningbouwcorporaties.

**OCW**

- Management by speech door de minister van OCW
- Stimuleren scholen meer aandacht te besteden aan bewegen en sport (verkiezing sportiefste school Nederland)
- Aansluiten bij brede school en naschoolse activiteiten (BOS)
- Samenwerking NOC\*NSF en VWS

- Verschillende gradaties sportieve scholen
- Subsidiering initiatieven bewegen en sportactiviteiten op school (2.000.000 op jaarbasis)
- Bereiken van 3.000.000 kinderen en hun ouders
- Ondersteuning onderwijsorganisaties met kennis
- Wijziging bevoegdheid gymonderwijs (op scholen is daardoor kennis aanwezig op het terrein bewegen en sport)

### **LNV**

- Met name wordt momenteel onderzoek uitgezet om de relatie natuur - gezondheid nader in kaart te brengen
- Ondersteuning zorglandbouw
- Wil graag met VWS samenwerken
- Betere inrichting en onderhoud groen maakt bewegen beter bereikbaar en toegankelijk
- In het beleid staat voorop: bereikbaar, beschikbaar, bruikbaar en toegankelijk
- Deel taak ligt bij staatsbosbeheer
- Inrichten groene bedrijfsterreinen (rol parkmanagement)
- In beeld brengen good practices (benchmark)
- Betrokkenheid inrichting groen 30 grote steden
- Woningcorporaties inschakelen bij projecten

### **VenW**

- Bevordering fietsverkeer (huidige beleid, leidt echter hoogstens tot handhaving huidige fietsbeleid)
- Aansluiten bij CO2 uitstoot projecten
- Preventieprojecten fietsdiefstal
- Verbeteren imago (qua veiligheid) van fietsverkeer
- Maatschappelijk verantwoord ondernemen (dus bevorderen woon-werk verkeer op de fiets)
- Ondersteunen fietsbond
- Ondersteunen fietsberaad
- Realisatie goede bewaakte fietsenstallingen (is echter met name zaak gemeenten)
- Wegen zoeken om mensen aan te spreken te fietsen, gezondheid kan nieuw argument bieden
- OV jaarkaart heeft geleid tot sterke afname fietsverkeer door studenten in grote steden, terugdraaien maatregel??

### **SZW**

- Er is nu vooral actie nodig, niet weer beleidsontwikkeling
- Geen overheidsbeleid nodig, alleen stimulering/voorlichting
- Bedrijven: geen woorden maar daden
- Motor nodig binnen het bedrijf: eigenlijk verplichting/wettelijk kader wenselijk dat bedrijf iemand aanstelt als trekker
- Samenwerking VWS-SZW is er al op niveau beleidsmedewerkers en DG's
- Samenwerking met andere ministeries geen prioriteit
- Ook link naar gemeenten en misschien provincies

**Financiën**

- Bedrijfsfitness regeling en fietsregeling worden gecontinueerd
- Inzetten subsidie instrument en niet fiscale maatregelen
- Financiën staat kortom zeer sceptisch tegenover het inzetten van fiscale instrumenten voor het bevorderen van bewegen

**VNG**

- In het kader van de WCPV zijn gemeenten verplicht een nota volksgezondheid op te stellen (een overzicht van die nota's is opgestuurd door GGD Nederland)
- Indien de WCPV wordt opgenomen als onderdeel van de WMO biedt dit wellicht mogelijkheden voor meer aandacht voor preventie
- In nieuwe organisaties in de 1<sup>e</sup> lijn wordt meer aandacht besteed aan preventie waaronder bewegen
- Verplichting vakleerkrachten het bewegingsonderwijs te laten verzorgen is een impuls voor bewegen en sport
- Voor sport biedt de BOS regeling mogelijkheden
- Ook de Breedtesportimpuls is een goede regeling gebleken
- Ruimtelijke inrichting is belangrijke taak voor gemeenten, opzetten van een benchmark kan helpen goede voorbeelden bekend te maken (goed voorbeeld doet goed volgen)
- VNG vraagt zich af of massamediale campagnes bijdragen of dat het juist lokale campagnes moeten zijn
- Gemeenten kunnen bijdragen aan bewegen via: WCPV, WMO, Onderwijs, Welzijn, BOS/BSI en ruimtelijke ordening
- Belangrijke vraag is: wie neemt het initiatief, vaak afhankelijk van persoonlijke voorkeur van wethouder
- Dus ook op lokaal niveau verkrijgen politiek draagvlak belangrijk (WO)

**ZonMw**

- Voorstander van interventiemix: omgeving, onderwijs, sport, ouderen
- Versterken regiefunctie (ZonMw zou die rol kunnen vervullen)
- Aandacht voor overgewicht en bewegen versterken elkaar
- Opzetten echte community interventions
- Inschakelen sportverenigingen die vaak wel goed verankerd zijn in de bevolking
- Bewegen en overgewicht vormen voor ZonMw de komende jaren belangrijk thema (mede onder invloed van VWS)
- De projecten in het kader van SBG zijn weinig (niet) gericht op breedtesport
- Uitvoering van NASB door met name NISB, GGD'en en gemeenten

## **Bijlage 8: Beschrijving Hartslag-Limburg en SLIM-project**

### **Korte beschrijving Hartslag-Limburg (zie ook [www.ggdzzl.nl](http://www.ggdzzl.nl))**

Het hoofddoel van dit project was het terugdringen van hart- en vaatziekten in Maastricht en omstreken. Om dit doel te bereiken is de algemene bevolking aangespoord om minder verzadigd vet te eten, te stoppen met roken en meer te bewegen. Hiervoor zijn zogenaamde Werkgroepen Gezond opgezet. Deze bestonden uit vrijwilligers van verenigingen en /of lokale organisaties en professionals. De werkgroepen kregen professionele ondersteuning door de gemeenten in de regio, de GGD, het Welzijnswerk, de Thuiszorg, de Riagg-Maastricht, het Team Integrale Schuldhulpverlening, de provinciale sportkoepel, zelfstandig gevestigde diëtisten en de huisartsen.

Interventiemaatregelen binnen Hartslag Limburg die specifiek betrekking hadden op beweeggedrag waren bijvoorbeeld het opstellen van een wandelgids, een wandelagenda, een fietsgids, het uitzenden van een beweegprogramma via de lokale omroep (beweegt看), het onder de aandacht brengen van de mogelijkheden bij verschillende sportclubs en het programma 'kies voor hart en sport'.

### **Korte beschrijving SLIM-project**

SLIM staat voor 'Study on lifestyle-intervention and impaired glucose tolerance Maastricht'. In het SLIM-project werden de effecten op de glucosetolerantie geëvalueerd van een interventie gericht op voeding en bewegen in een populatie met een verhoogd risico op het ontwikkelen van type 2 Diabetes. De basis van de interventie werd gevormd door het voedingsdeel dat bestond uit de richtlijnen gezonde voeding. Daarnaast werd in geval van overgewicht gestreefd naar gewichtsverlies met behulp van een individueel dieetadvies. Ook kregen deelnemers binnen het voedingsdeel het advies voldoende (dat wil zeggen volgens de Nederlandse Norm Gezond Bewegen) te bewegen. Vervolgens werden ze ook aangemoedigd deel te nemen aan een beweegprogramma. Dit beweegprogramma bestond uit een combinatie van krachttrainingen en aërobe training.

### **Berekening kosten van Hartslag-Limburg**

De kosten van Hartslag-Limburg staan beschreven in een wetenschappelijk artikel:

*Ronckers ET, Groot W, Steenbakkers M, Ament AJHA. Costs of the Community Heart Health Intervention 'Hartslag Limburg'. Submitted .*

## **Berekening kosten van SLIM**

### *Werkwijze*

Om de kosten van de interventie te kunnen berekenen, zijn in het bijbehorende artikel allereerst de verschillende kostenposten geïdentificeerd. Te denken valt hierbij bijvoorbeeld aan materiaalkosten, zoals brochures, personeelskosten en kosten voor afslankproducten. Als tweede is het gebruik van deze kostenposten bepaald uit literatuur. Hierbij valt te denken aan de duur van een groepsessie en het aantal sessies. Wanneer dit niet direct uit de literatuur te halen was, is er een mail gestuurd naar de betreffende auteur. Wanneer ook dit geen resultaat had, is een aanname gedaan, gebaseerd op vergelijkbare interventies.

Het gebruik is vervolgens vermenigvuldigd met de kostprijs per eenheid. Gebruikte kostprijzen per eenheid zijn in de tabel weergegeven (zie stukje hieronder). Kosten zijn gegeven per deelnemer. Indien niets bekend was over deelname, gaat de berekening uit van optimale implementatie van de interventie. Dit houdt bijvoorbeeld in dat aangenomen wordt dat de deelnemer alle sessies bezoekt en alle hulpmiddelen gebruikt. Alle kosten zijn afgerond op hele euro's.

### *Vaste en variabele kosten*

Kostenposten kunnen worden onderverdeeld in vaste en variabele kosten. Vaste kosten bestaan bijvoorbeeld uit trainingen van personeel. Meestal zijn de vaste kostenposten slecht terug te vinden in de literatuur. Tijdsduur om bijvoorbeeld een interventie te ontwikkelen en op te starten worden niet vermeld in de literatuur, terwijl voor vrijwel elke interventie hier ook kosten aan verbonden zijn. Bij gebrek aan deze informatie is dit weggelaten. De variabele kosten zijn beter beschreven, maar ook hier zullen de kostenposten niet volledig zijn door gebrek aan informatie.

### *Kostprijzen per eenheid*

Personeelskosten zijn berekend via de methode beschreven in de Handleiding bij Kostenonderzoek van Oostenbrink *et al.* (Oostenbrink, 2000). Eerst is het gemiddelde bruto-salaris voor de betreffende beroepsgroep bepaald door binnen de betreffende salarisschaal het middelste trapnummer +1 te nemen. Hier is vervolgens 35% toeslag op berekend voor vakantiegeld, sociale lasten enz. Vervolgens is op de personele posten een toeslag berekend van 35% voor overheadkosten. Hieronder vallen bijvoorbeeld de personele kosten van algemene en administratieve functies, de algemene kosten, afschrijvingen inventaris en immateriële vaste activa en interest. Voor huisvestingskosten, wordt een toeslag van 10% berekend. Het toeslagpercentage op personele kosten voor overhead en huisvesting gezamenlijk is bepaald op 45%. Tenslotte is het aantal werkbare uren in een jaar berekend, 1540 voor een 36-urige werkweek en 1632 voor een 38-urige werkweek. Voor de berekening is uitgegaan van 70% productiviteit.

**Voorbeeld:**

Het gemiddelde bruto-salaris van een praktijkverpleegkundige is 2482 euro per maand bij een 38-urige werkweek. De kosten van een praktijkverpleegkundige zijn dan:

$$\frac{(2482 * 12 \text{ mnd}) * 135\% (\text{vakantiegeld etc}) * 145\% (\text{overhead+ huisvestingskosten})}{1632 \text{ werkbare uren} * 70\% \text{ productiviteit}} = 51 \text{ euro / uur}$$

De kosten voor een huisarts en een fysiotherapeut zijn afkomstig uit de bijlage bij de Handleiding voor Kostenonderzoek van Oostenbrink *et al.* (Oostenbrink, 2000). Veel van de andere kostprijzen zijn via internet opgezocht.

**Berekeningen**

Omdat de beschrijving van de interventie niet altijd volledig was, kunnen kostenposten ontbreken. Alleen de in de literatuur genoemde kostenposten zijn meegenomen in de berekening. Verder zijn de kosten per eenheid zo goed mogelijk geschat, maar de werkelijke kosten kunnen afwijken. De berekeningen zoals beschreven in dit document geven daarom een indicatie van de kosten per deelnemer van de SLIM interventie.

*Kostprijzen per eenheid in euro, prijsniveau 2003.*

	<b>Eenheid</b>	<b>Kosten</b>	<b>Afkomstig uit/van:</b>
<b>Personeelskosten</b>			
Bewegingsdeskundige/ Fitness instructeur	Uur	42	Zelf berekend
Dietist(e)	Uur	50	Zelf berekend
Junior onderzoeker	Uur	60	Zelf berekend
<b>Fitness-artikelen</b>			
Stappenteller	Per stuk	16,50	www.hartstichting.nl
Hartslagmeter	Per stuk	39	Goedkoopste op www.hartslagmetersshop.nl
Automatische loopband	Per stuk	199	Goedkoopste op internet
<b>Afslankproducten en -pillen</b>			
Reductil 10 mg	Per stuk	2,82	www.reductil.nl
Reductil 15 mg	Per stuk	2,93	www.reductil.nl
Slimfast Shake	Per stuk	1,69	www.slimfast.nl
Slimfast reep	Per stuk	1,69	www.slimfast.nl
<b>Informatiemateriaal</b>			
Boek	Per stuk	12,50	Geschat
Videoband	Per stuk	11	www.voedingscentrum.nl
Software	Per stuk	8	www.voedingscentrum.nl
Brochure	Per stuk	3	www.voedingscentrum.nl
Flyer	Per stuk	1	Geschat
<b>Overig</b>			
Cholesterolbepaling		2,89	CTG-tarief
Telefonische gesprekskosten		0,0429 + 0,0289 * aantal minuten	www.kpn.nl



## Resultaten

### Voedingsdeel interventie

Het voedingsdeel van de interventie was conform de Nederlandse richtlijnen gezonde voeding (Voedingsraad, 1992). De individuele sessies duurden ongeveer 45 minuten. Na evaluatie van het 3daags voedingsdagboek werden de algemene richtlijnen gezonde voeding besproken; vervolgens werd er elke sessie een onderwerp besproken. De groepssessies begonnen om 8 uur 's avonds, en duurden meestal tot 21.30 uur. Personen die een groepssessie misten werden uitgenodigd voor een individuele sessie. Per jaar waren er 4 sessies (elk kwartaal) waarvan er een groepssessie was; en dat voor de eerste drie jaar. In het eerste jaar was er een extra sessie na 6 weken. Ook tijdens de jaarmeting en tweejaar meting werd de voeding besproken met de diëtiste.

De groepen waren  $\pm$  15 man/vrouw groot. Er werd in elk seizoen (lente, zomer, herfst, winter) met  $\pm$  30 deelnemers gestart (15 interventie; 15 controle). Voedingsadviezen werden gegeven door een deskundige diëtiste. Er is geen gebruik gemaakt van lage calorie diëten of dieetproducten. Voor de berekening van de kosten betekent dit het volgende:

- Eén individuele sessie met een diëtiste over het 3-daagse eetdagboek. Duur sessie is 45 minuten.  
Kosten=  $45 * \text{€}0,83 = \text{€}38$ .
- Negen individuele sessies met een diëtiste. Duur sessie is 45 minuten:  $9 * 45 * \text{€}0,83 = \text{€}336$ .
- Drie groepssessies met diëtiste. Duur sessie is 90 minuten en grootte groep is 15 personen:  $3 * 90 * \text{€}0,83 = \text{€}224 / 15 = \text{€}15$ .
- Totale kosten voedingsdeel is  $\text{€}38 + \text{€}336 + \text{€}15 = \text{€}389$  per deelnemer voor het driejarige project.

### Beweegdeel interventie

Aan het begin van het onderzoek werd op basis van een bewegingsdagboek en een bewegingsanamnese door de onderzoeker besproken wat er moest gebeuren. Vervolgens werd tijdens elk bezoek bij de diëtiste de hoeveelheid beweging en deelname aan het beweegprogramma besproken en zonodig extra gestimuleerd. Hiervan zijn geen kosten meegenomen omdat deze al in het voedingsdeel geteld worden en anders ontstaan dubbeltellingen. Het programma is samen met de universitaire sportdienst gemaakt. Op 3 à 4 vaste uren per week werd er door een van de sportinstructeurs een les gegeven speciaal bedoeld voor de proefpersonen. Er werd vooral gebruik gemaakt van circuittraining en spel. De instructeurs hadden allen ervaring met lesgeven aan ouderen. De proefpersonen konden, gratis, deelnemen aan deze lessen, en werden gestimuleerd om minimaal 1 maal per week te gaan. In de loop van de tijd ontwikkelden zich vaste maandag- en woensdaggroepen van ongeveer 15 man/vrouw groot. **Ongeveer de helft van de deelnemers deed uiteindelijk daadwerkelijk mee aan deze lessen (dat werd bijgehouden).** Voordeel van centrale lessen is de betere controle die je hebt. Een aantal personen beviel de lessen niet. Met hen werd afgesproken dat ze zelf invulling gaven aan meer beweging. Het beweegdeel van de interventie bestond uit een individueel advies over hoe meer te bewegen (wandelen, fietsen, zwemmen), en het stellen van doelen. In elke sessie met de onderzoeker kwamen de beweegdoelen terug en werden ze bijgesteld. Sessies duurden 45 minuten; deelnemers sportten gemiddeld 1 uur per week in een groep van gemiddeld 15 personen.

Voor de berekening van de kosten betekent dit het volgende:

- Eén individueel advies door een onderzoeker,  $45 * €1 = €45$ .
- Drie jaar  $* 52 * 1 = 156 * €42 = €6552 / 15 = €437$ .
- Totale kosten beweegdeel is  $€45 + €437 = €482$  per deelnemer voor het driejarige project.

**Let op: slechts 50% participeerde in de bewegingslessen! Dus bij 50% kost het slechts €45 en bij 50% kost het €482.**

#### Kosten totale interventie

$€389 + €482 = €871$  per deelnemer per drie jaar voor 50%.

$€389 + €45 = €434$  per deelnemer per drie jaar voor 50%.

#### *Referenties*

Oostenbrink JB, Koopmanschap MA, Rutten FFH. Handleiding voor kostenonderzoek; methoden en richtlijnrijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg. 2000, College voor Zorgverzekeringen, Amstelveen.

Oostenbrink JB. Standaard kostprijzen en rekenwaarden, bijlage bij "Handleiding voor Kostenonderzoek; methoden en standaard kostprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg. 2004, College voor Zorgverzekeringen, Amstelveen

## Bijlage 9: Toelichting Chronisch Ziekten Model

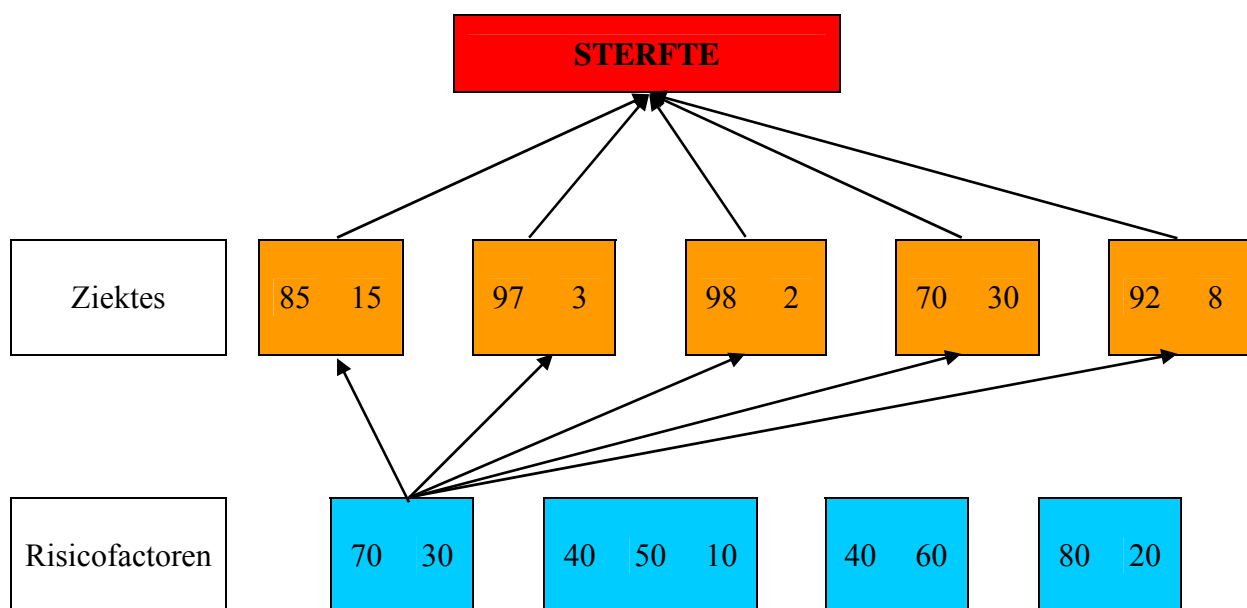
### Achtergrond

Het RIVM Chronische Ziekte Model (CZM) is ontwikkeld met als doel het doorrekenen van de effecten op de Nederlandse volksgezondheid van trends in risicofactoren en van interventies die trends beïnvloeden.

Dit is allereerst van belang voor het maken van *toekomstprojecties*, bijvoorbeeld in het kader van de volksgezondheidstoekomstverkenningen (VTV). Daarnaast kan het ook gebruikt worden voor ‘*als-dan*’ *exercities* (bijvoorbeeld: wat gebeurt er wanneer we interventie A plegen waardoor risico factor B met 20% wordt verlaagd). Tot slot kunnen de effecten van verschillende mogelijke *scenario*'s op de volksgezondheid worden vergeleken (bijvoorbeeld: trend in overgewicht stijgt ongewijzigd door of wordt gestopt).

### Globale structuur

Het CZM bevat op dit moment een aantal risicofactoren en gegevens over 28 ziekten. Het globale idee van het CZM is dat de bevolking wordt ingedeeld in klassen. Bijvoorbeeld voor ‘overgewicht’ bevat het model drie klassen (normaal gewicht, overgewicht, obesitas) en voor activiteit ook (inactief, medium actief, normactief). Ook voor de ziektes wordt de bevolking ingedeeld in klassen (wel/niet de ziekte hebben). In het schema hieronder staat de structuur van het CZM schematisch weergegeven.



De getallen in de blokken zijn prevalentie-gegevens van de Ausgangssituatie (data over het vóórkomen van de risicofactoren of ziekte in de bevolking). De gebruikte prevalenties per vijfjaarsleeftijdsklassen voor bewegen en overgewicht staan in bijlage 10 en 12. De pijlen in het schema geven weer dat de risicofactor samenhangt met een ziekte (bijvoorbeeld mensen met overgewicht hebben grotere kans op hartinfarct dan mensen met normaal gewicht).

### **Principes bij berekeningen van dit rapport**

- a) in een bepaald jaar is de uitgangsprevalentie van risicofactoren en ziektes bekend;
- b) in het 'interventiescenario' wordt aangenomen dat de prevalentie van overgewicht daalt met 3 procentpunten en de prevalentie van inactiviteit met 2 procentpunten (zie paragraaf 3.1.2; deel 2 van dit rapport);
- c) vervolgens berekent het CZM de effecten van dit 'interventiescenario' op de volksgezondheid, ten opzichte van de Ausgangssituatie dat niets verandert in de prevalenties van de risicofactoren. Dit is de geschatte toekomstige gezondheidswinst (Tabel 2.3)
- d) De kosteneffectiviteitsratio wordt bepaald door het verschil in gewonnen levensjaren te delen door het verschil in kosten (waarbij zowel interventie- als zorgkosten worden meegenomen). In dit geval waren de interventiekosten 470 miljoen euro.

Het vaststellen van het 'interventie-scenario' (=stap b) gebeurde op basis van de daadwerkelijk behaalde effecten in de twee interventies; SLIM en HARTSLAG (paragraaf 2.2; deel 2 van dit rapport)

Zeer globaal gesteld kan élke interventie vertaald worden naar een effect op de risicofactoren in het CZM. Vervolgens kan de geschatte gezondheidswinst van de interventie in de toekomst berekend worden. In dit geval zijn echter als criteria gehanteerd dat langetermijneffecten goed onderbouwd moesten zijn en ondersteund moesten worden door de internationale literatuur. Voor een precieze beschrijving van de gehanteerde methoden verwijzen we naar een voorgaand RIVM-rapport (rapportnummer 260301005)

### **Invoergegevens**

Het CZM heeft een groot aantal invoer gegevens nodig om te kunnen draaien. Deze zijn onder te verdelen in de volgende categorieën (tussen haakjes staat de bron aangegeven):

1. Bevolkingsaantallen (CBS)
2. CBS totale sterfte
3. Door CBS geprojecteerde geboorte en migratie aantallen
4. De prevalentie van iedere risicofactor (bronnen: CBS, StiVoRo, VCP, MORGEN enz.)
5. Overgangskansen voor risicofactoren. Deze bevatten de informatie over hoe risicofactoren zich in het loop van het leven ontwikkelen (bijvoorbeeld gewicht neemt toe tot middelbare leeftijd, en af bij ouderen) (te schatten uit bij het RIVM aanwezige gegevensbestanden)
6. Ziekte prevalenties (huisartsenregistraties, regionale kankerregistraties)
7. Ziekte incidenties (huisartsenregistraties, NKR)
8. Ziektespecifieke case fatality rates en excess sterfte kansen. De case fatality rate geeft het deel van mensen met een bepaalde ziekte dat binnen 1 maand sterft. De excess sterfte is het aantal personen dat na die maand per jaar sterft als gevolg van het hebben van de gemodelleerde ziekte.
9. Relatieve risico's per risicofactor voor iedere ziekte/risicofactor combinatie (komen uit literatuurstudie)

10. Relatieve risico's van ziekten op ziekten. Diabetes is zelf een risicofactor voor bijvoorbeeld hartvaatziekten. Ook hiervoor moeten relatief risico's beschikbaar zijn.
11. Weegfactoren voor quality of life, nodig voor het berekenen van DALYs (komen uit de Global en Nederlandse Burden of Disease study)
12. Kosten van ziekten gegevens (Uit de Kosten van Ziekten studie)

De precieze invoergegevens voor dit rapport staan weergegeven in:

Bijlage 10	Beginprevalentie bewegen	(type gegevens: Categorie -4-)
Bijlage 11	Relatieve risico's bewegen	(type gegevens: Categorie -9-)
Bijlage 12	Beginprevalentie overgewicht	(type gegevens: Categorie -4-)
Bijlage 13	Relatieve risico's overgewicht	(type gegevens: Categorie -9-)

Dit zijn de meest relevante gegevens voor dit rapport.

## Bijlage 10: Beginprevalentie bevolking over klassen bewegen

<b>MANNEN</b>								
Leeftijdsklasse	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
→								
Norm actief	46	49	48	48	47	45	43	65
Middelmatig actief	42	42	44	43	44	45	45	27
Inactief	12	9	8	9	9	10	12	8
Leeftijdsklasse	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85+		
→								
Norm actief	75	75	71	65	54	40		
Middelmatig actief	18	16	16	16	21	27		
Inactief	7	9	13	19	25	33		
<b>VROUWEN</b>								
Leeftijdsklasse	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
→								
Norm actief	42	49	52	55	56	55	55	67
Middelmatig actief	43	44	43	40	37	37	37	25
Inactief	15	7	5	5	7	8	8	8
Leeftijdsklasse	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85+		
→								
Norm actief	72	69	59	46	31	16		
Middelmatig actief	19	20	24	26	25	21		
Inactief	9	11	17	28	44	63		

Gebaseerd op CBS-POLS gegevens 2001-2003; afgerond.

## Bijlage 11: Relatieve risico's per klasse bewegen

De referentieklassse is 'norm actief' (RR=1,0)

Relatieve risico's

Klasse →	Middelmatig actief				Inactief			
	< 60 jaar		≥ 60 jaar		< 60 jaar		≥ 60 jaar	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Totale sterfte	1,09 <sup>a</sup>	1,09	1,09	1,09	1,40	1,40	1,40	1,40
CHZ	1,16	1,16	1,21	1,21	1,80	1,80	2,00	2,00
Beroerte	1,21	1,21	1,25	1,25	2,00	2,00	2,20	2,20
DM-II	1,14	1,18	1,14	1,18	1,53	1,36	1,53	1,36
Colonkanker	1,14	1,14	1,14	1,14	1,70	1,70	1,70	1,70
Borstkanker	-	1,06	-	1,06	-	1,25	-	1,25

CHZ=coronaire hartziekten; DM-II=diabetes mellitus type II;

<sup>a</sup> een relatief risico van 1,09 wil zeggen dat de kans op voortijdig overlijden voor een 'middelmatig actieve' persoon 9% groter is dan deze kans voor een 'normactieve' persoon

## Bijlage 12: Beginprevalentie bevolking over gewichtsklassen

Gewichtsklasse Leeftijd ↓	Matig overgewicht		Obesitas	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
20-25	17,6	15,6	3,1	4,3
25-30	32,4	21,1	8,3	8,9
30-35	35,3	25,0	10,1	11,5
35-40	38,1	24,7	11,1	13,8
40-45	42,9	27,8	13,4	14,4
45-50	46,4	31,6	14,7	12,9
50-55	47,8	38,1	18,0	17,8
55-60	44,9	36,7	18,9	20,2
60-65	49,1	38,5	13,7	18,0
65-70	45,3	42,6	13,5	19,2
70-75	49,6	44,6	13,6	20,9
75-80	41,2	43,1	11,0	16,9
80-85	38,1	39,2	8,5	16,5
85+	38,9	36,2	5,8	10,6

Bronnen: CBS-POLS gegevens uit 2000-2002; gecorrigeerd voor zelfrapportage;



## Bijlage 13: Relatieve risico's per klasse overgewicht

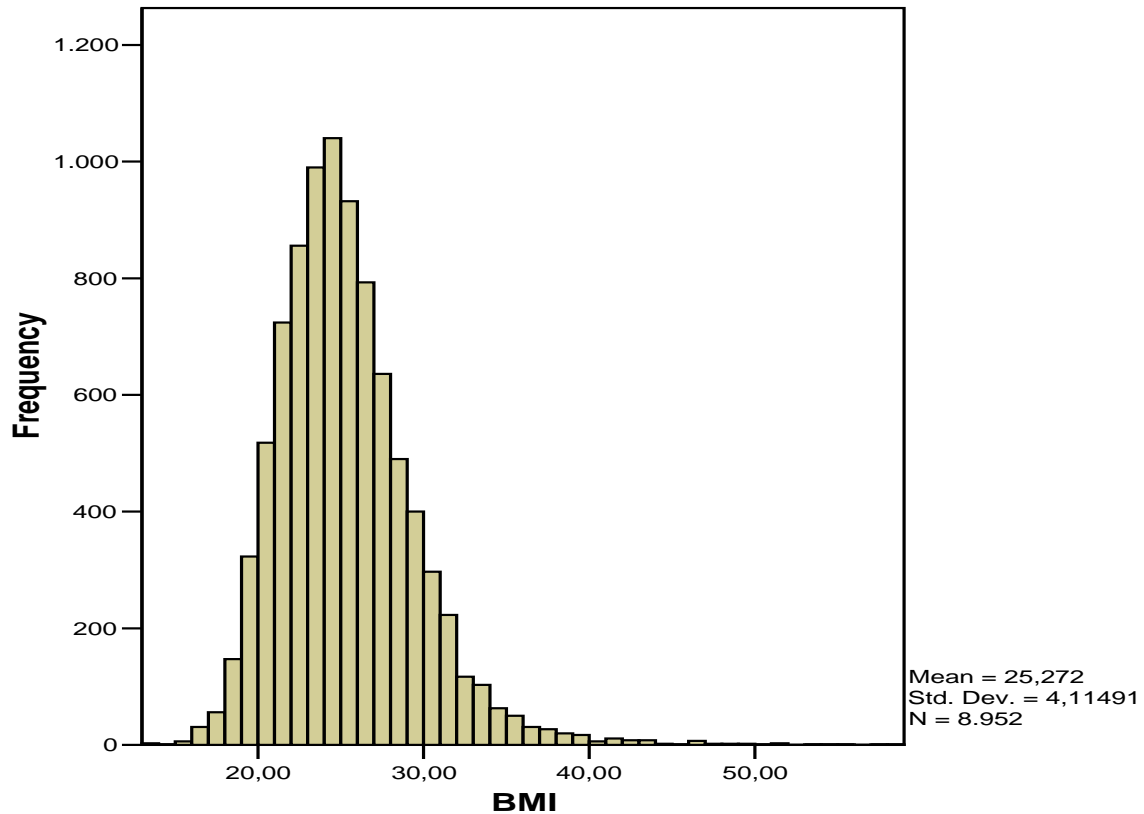
De referentieklassse is 'normaal gewicht' (RR=1.0)

Relatieve risico's (er wordt een range aangegeven omdat het RR varieert met de leeftijd)

Klasse →	Matig overgewicht		Obesitas	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Totale sterfte	1,0-1,2	1,0-1,2	1,2 -1,9	1,2- 2,1
CHZ	1,0-1,4	1,0-1,5	1,0 -2,2	1,0-2,5
Hartfalen	1,2	1,2	1,4 -1,5	1,5
Beroerte	1,0-1,1	1,0-1,2	1,0 -1,4	1,0 -1,4
DM-II	1,1-3,6	1,1-3,3	1,1-16,2	1,1-13,8
Artrose - knie	1,1-2,3	1,1-2,3	1,2 -6,4	1,2 -6,4
Artrose - heup	1,2-1,3	1,2-1,3	1,5 -1,6	1,5 -1,6
Lage rugpijn	1,0 -1,2	1,0 -1,2	1,1 -1,6	1,1 -1,6
Kanker – rectum	1,1	1,1	1,2 -1,3	1,3
Kanker – colon	1,2	1,2	1,4 -1,6	1,5 -1,7
Kanker – borst	-	1,1 -1,2	-	1,0 -1,7
Kanker – prostaat	1,0 -1,1	-	1,1 -1,3	-
Kanker – nier	1,0 -1,8	1,0 -1,8	1,0 -3,6	1,0 -3,6
Kanker – baarmoeder	-	1,6	-	2,5

CHZ=coronaire hartziekten; DM-II=diabetes mellitus type II;

## Bijlage 14: Verdeling gewicht Tweede Nationale Huisartsen studie



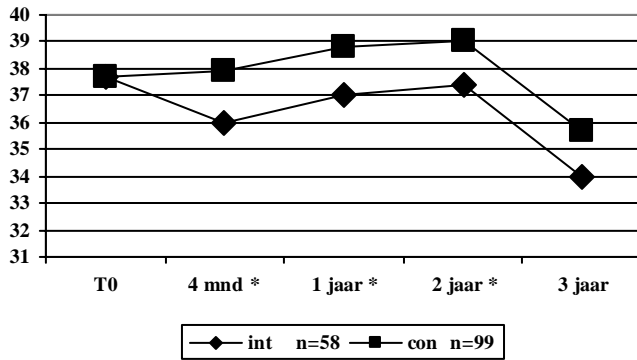
Het betreft de 20 t/m 80-jarigen; mensen met gerapporteerde BMI < 10 en > 60 kg/m<sup>2</sup> zijn geëxcludeerd.

In deze uitgangssituatie is de prevalentie matig overgewicht 36,1% en de prevalentie obesitas 11,3%. Wanneer de BMI vermindert wordt met 0,2 kg/m<sup>2</sup> en bij de mensen met overgewicht met 0,08 kg/m<sup>2</sup> dan zijn de prevalenties matig overgewicht en obesitas respectievelijk 34,5% (daling met 1,6 procentpunt) en 10% (daling met 1,3 procentpunt).

## Bijlage 15: Voorbeelden verloop van effecten na afloop van de interventie.

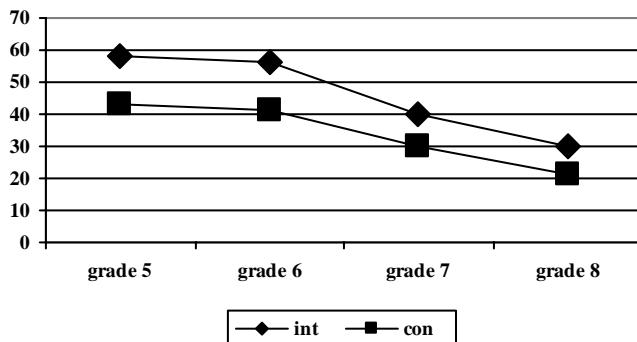
MARGARIN-project

Energiepercentage totaal vet; interventie in jaar1.



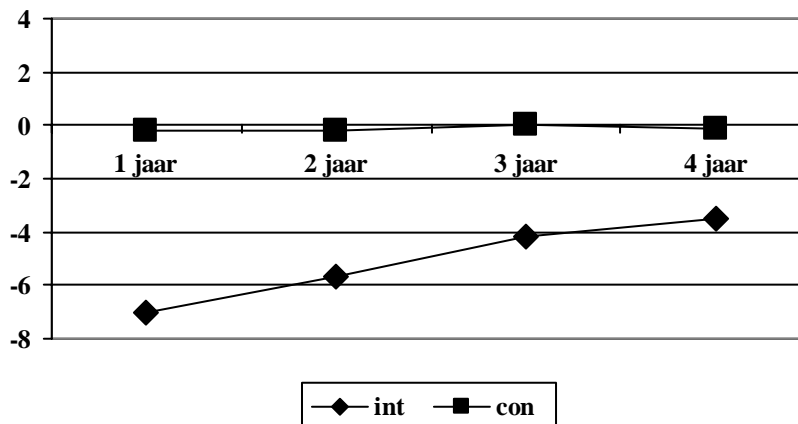
CATCH-project

Aantal minuten lichamelijke activiteit bij kinderen ; interventie daarvóór.

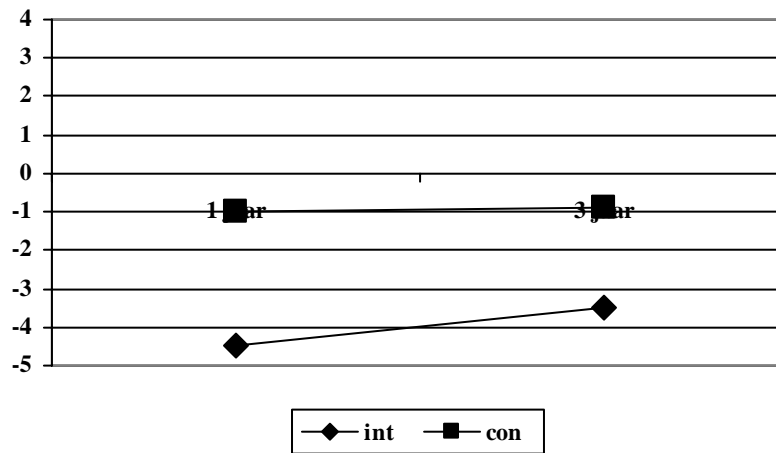


Diabetes prevention program

Gemiddelde gewicht (de controlepopulatie kreeg een 'standaard gezond leven advies')



Diabetes prevention study  
Gemiddelde gewichtsddaling



In tekst artikel:

Interventie meest intensief in 1<sup>e</sup> jaar: ‘the effect of the intervention, e.g. the difference between the intensive intervention and the control groups, was somewhat attenuated at 3 years, but this result may be biased due to the study design.’