

**Preventie en Zorg**  
Wassenaarseweg 56  
Postbus 2215  
2301 CE Leiden

[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T +31 71 518 18 18  
F +31 71 518 19 10  
[info-zorg@tno.nl](mailto:info-zorg@tno.nl)

## TNO-rapport

**KvL/B&G 2008.127**

## Patiëntprofielen

Datum	April 2009
Auteur(s)	Drs M.W.A. Jongert Dr Ir AMJ Chorus Dr JH Stubbe Drs JP Stege Drs P. Schermers Drs MA Pronk ATH van Hespen
Opdrachtgever	Ministerie van VWS, directie sport
Projectnummer	031.12122
Aantal pagina's	124 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	7

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.



## Dankwoord

Bij deze willen we de onderstaand personen bedanken voor hun medewerking, positieve reacties en waardevolle inbreng. Zonder jullie had dit rapport nooit tot stand kunnen komen.

NISB	Toine van de Wert, dr. Inge de Weerdt
Gehandicapten- sport Nederland	Hans Leutscher
VSG	Anja Bruinsma en Kelly Post
HIB	Jan Benedictus, drs. Jan Oudhof, Hessel Koers
Astma Fonds	Marcel Bos, Ellen Toet, dr. Martijn Spruit
DVN	Rypke Postma, drs. Rianne de Visser
Fit!vak	Ronald Wouters
KNGF	dr. Jan Custers
NOC*NSF	dr. Nicolette van Veldhoven
NPi	Hans Bult
NHG	dr. Juriaan Galavazi
TNO	dr. Nico van Meeteren, prof. dr. Marijke Hopman

Prof. dr. Jantine Schuit RIVM / VU Gezondheidswetenschappen

In verband met de focusgroep interviews willen wij bedanken:

Jolanda Miske (MCA, afdeling Fysiotherapie),

dr. Jongbloed en dr. Bartens (Huisartsenpraktijk Warmenhuizen),

Anouck Hoenderkamp & Femke van de Ham (Instituut voor Fysiotherapie Amsterdam Oost)

Annemarie Beintema (Fysiotherapiepraktijk Oosterpark).



## Summary

Physical activity decreases physical and mental decline associated with several chronic diseases. A previous study showed that people with chronic diseases are less physical active than healthy peers. Based on this conclusion people with chronic diseases have high priority in health policy in the Netherlands.

To be able to promote active life styles in patients there is a need for profiles of patients for tailor-made guidance through the abundance of physical activity programs in the Netherlands. These programs can be categorised into:

- Exercise treatment programs within the health care setting (such as rehabilitation programs, exercise programs under supervision of a specialised physiotherapist)
- Preventive (adapted) physical activity programs (programs under supervision of a specialised sports instructor or a physiotherapist)
- Regular fitness or sports

The purpose of this study was to develop guidelines to link patient demands to existing exercise programs. This study focussed on patients with coronary heart diseases (CHD), chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) en diabetes mellitus type 2 (DM-2).

Therefore, we searched internet databases to make an overview of the existing exercise programs for CHD, COPD and DM-2 in the Netherlands. To get insight into patients' demands we performed some focus group interviews with patients. Information from the internet search and the focus group interviews is used as basis for an consensus meeting with various experts to formulate criteria for patient profiles.

*The main results of the project are:*

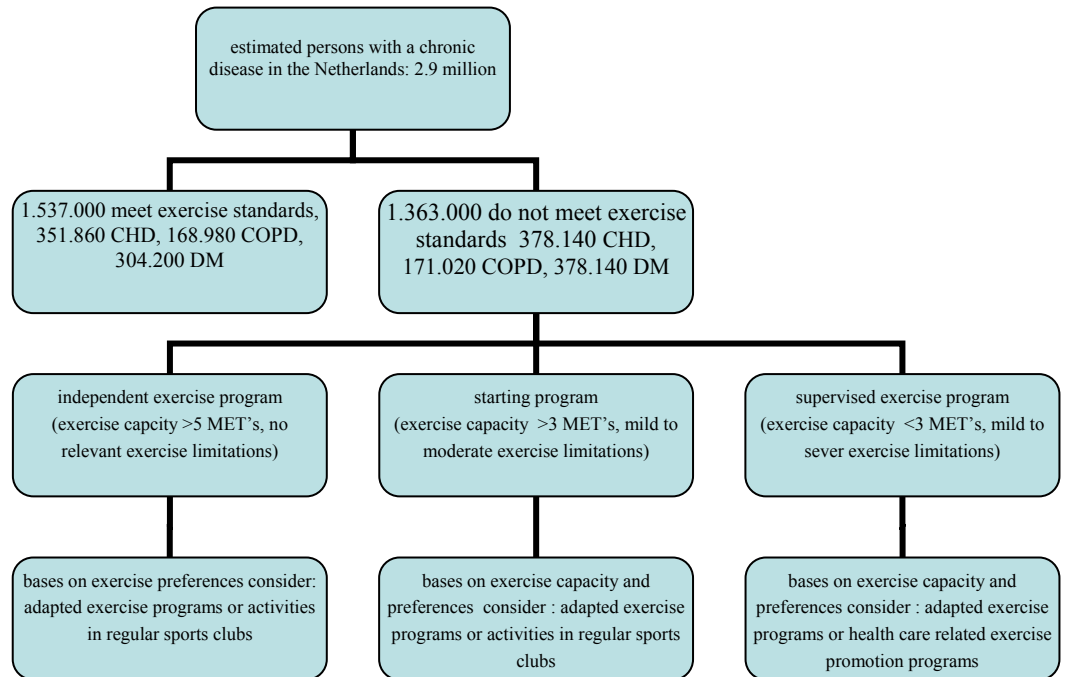
Most exercise programs in the Netherlands are not based on patient needs but are based on demands perceived by suppliers. Most exercise programs are healthcare related programs. People with chronic diseases have limited opportunities to engage in exercise programs at sports clubs or fitness centres.

'HIB' and 'KNGF' exercise programs meet the expectations of patients. There is however a need for more suppliers. Patients would like the programs to be offered at close range to their homes. Rehabilitation programs (for CHD and COPD patients) are also well appreciated but patients would like to be able to participate in a follow up program in their own neighbourhoods.

Most patients think physical activity is important. The most important reason for patients to participate in exercise programs is increasing exercise capacity. Most preferred activities were walking, cycling and cardio fitness.

Case finding of inactive patients is a problem in the Netherlands. Also exercise referral is not proven to be effective.

Based on several criteria like (co)morbidity, coping, exercise capacity, (perceived) barriers, anxiety, safety risks, and disease related symptoms a long list of criteria is developed. In a consensus meeting this long list has been reduced tot a short list of criteria. Based on this short list the following patient profiles have been identified:



# Inhoudsopgave

	<b>Dankwoord .....</b>	<b>3</b>
	<b>Summary .....</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>13</b>
1.1	Aanleiding voor het onderzoek.....	13
1.2	Doelstelling en vraagstellingen.....	14
1.3	Leeswijzer.....	16
<b>2</b>	<b>Methoden.....</b>	<b>17</b>
2.1	Databaseonderzoek.....	17
2.2	Focusgroep interviews.....	18
2.3	Expert raadpleging.....	19
<b>3</b>	<b>Beweegaanbod in Nederland.....</b>	<b>21</b>
3.1	Inleiding.....	21
3.2	COPD.....	21
3.3	Coronaire hartziekten.....	26
3.4	Diabetes Mellitus type 2.....	33
3.5	Ziekteonafhankelijke beweegprogramma's.....	37
3.6	Best practices ten aanzien van beweeg(stimulerings) aanbod.....	40
3.7	'Good practices' chronisch zieken (essentiële criteria).....	41
<b>4</b>	<b>Wensen en behoeften patiëntengroepen.....</b>	<b>45</b>
4.1	Inleiding.....	45
4.2	COPD.....	45
4.3	Coronaire hartziekten.....	47
4.4	Diabetes mellitus type 2.....	48
<b>5</b>	<b>Huidige afstemming vraag en aanbod.....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Logistieke doorstroming patiënten.....</b>	<b>55</b>
6.1	COPD.....	55
6.2	Coronaire hartaandoeningen.....	57
6.3	Diabetes mellitus type 2.....	58
6.4	Effectiviteit van doorverwijzing.....	60
6.5	(Knelpunten in) de logistieke doorstroming van patiënten.....	64
6.6	Stroomschema.....	66
6.7	Conclusie met betrekking tot de logistieke doorstroming.....	67
6.8	Minimale interventiestrategie.....	68
6.9	Uitval.....	69
<b>7</b>	<b>Patiëntprofielen.....</b>	<b>71</b>
7.1	Inleiding.....	71
7.2	Methoden om patiënten in te delen om patiëntprofielen te maken.....	77
7.3	Ernst van de aandoening.....	78
7.4	Patiëntprofielen van 'longlist' tot een werkbaar format.....	80
7.5	Patiëntprofielen.....	80

<b>8</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen.....</b>	<b>85</b>
8.1	Inleiding.....	85
8.2	Aansluiting van het beweeg(stimulerings)aanbod op de wensen van de patiënten .....	85
8.3	Witte vlekken in het beweeg(stimulerings)aanbod.....	86
8.4	De logistieke doorstroming van patiënten tussen de verschillende aanbieders .....	87
8.5	Casefinding.....	88
8.6	Patiëntprofielen.....	89
8.7	Bewegen is effectief, maar volhouden is lastig.....	90
8.8	Onderzoek naar richtlijnen over bewegen voor mensen met chronische aandoeningen	91
8.9	Disseminatie van bevindingen en adviezen .....	91
<b>9</b>	<b>Referenties .....</b>	<b>93</b>

### **Bijlage(n)**

- A Veelgebruikte afkortingen
- B Aanvullende vragenlijst
- C Specifieke kenmerken beweegaanbod ‘chronisch zieken’
- D Fysiotherapie volgens eigen protocol
- E Specifieke kenmerken beweegaanbod ‘COPD’
- F Lijst sportartsen i.v.m. klinische ergometrie testen
- G Verslag expertmeeting patiëntprofielen dd 27 juni 2008



## Management Summary

Verantwoord bewegen heeft een gunstige invloed op het ontstaan en het beloop van een aantal chronische aandoeningen.

Uit een quick scan naar epidemiologische cijfers over chronisch zieken en bewegen is gebleken dat mensen met een chronische aandoening in alle leeftijden minder lichamelijk actief zijn dan mensen in de algemene bevolking. Veel patiënten voldoen niet aan de beweegnormen. Op basis hiervan behoren mensen met een chronische aandoening dan ook tot de prioritaire groepen voor beweegstimulering binnen het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen.

Het veld van sport en bewegen voor chronische zieken is complex en divers. Het strekt zich uit van de gezondheidszorg tot de georganiseerde sport. Om gericht bewegingsstimuleringsbeleid voor de groep chronisch zieken te voeren, is er behoefte aan bruikbare patiëntprofielen die vraag en aanbod van bewegen beter op elkaar kunnen afstemmen.

De hoofdvraag van het project 'Patiëntprofielen' luidde: "Is het mogelijk om richtlijnen te ontwikkelen om vraag naar en aanbod van beweegprogramma's voor chronische zieken beter op elkaar af te stemmen?"

In dit project is voor drie chronische aandoeningen, te weten coronaire hartziekten, COPD en diabetes mellitus een overzicht gegeven van het huidige beweegaanbod en witte vlekken daarin, wensen en behoeften van patiënten, de keten van bewegen binnen en buiten de zorg (inclusief de casefinding wat betreft bewegingsarmoede).

De belangrijkste bevindingen van het voorliggende rapport, in volgorde van het logistiek proces, zijn:

### *1. casefinding*

Verwijzing kan pas plaatsvinden nadat casefinding heeft plaatsgevonden. De casefinding van inactieve mensen met een chronische aandoening komt tot nu toe onvoldoende uit de verf. Er moet meer aandacht komen voor het daadwerkelijk actief aanspreken (en verwijzen) van patiënten.

In principe kunnen er bij het opsporen van (inactieve) mensen met een chronische aandoening meerdere casefinders zijn (o.a. huisartsen, praktijkondersteuners, gespecialiseerde verpleegkundigen, fysiotherapeuten, medisch specialisten). De recent gepubliceerde multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomangement 'vitale vaten' kan goede aanknopingspunten bieden.

Het is wenselijk dat er sprake is van een centrale zorgverlener, iemand moet de verantwoordelijkheid hebben (en daar ook middelen voor hebben). Er is momenteel nog steeds sprake van een onderschatting van het risico (van o.a. lichamelijke inactiviteit) door professionals.

Richtlijnen worden in de praktijk niet altijd goed opgevolgd en er is nog onvoldoende samenwerking tussen de verschillende professionals. Er zou meer aandacht wenselijk zijn voor de daadwerkelijke implementatie. Voor een goed preventief beleid is het tevens van belang dat de financiering voor leefstijlbegeleiding goed geregeld wordt en dat ICT systemen ondersteunend werken.

### *2. Verwijzing*

Op basis van een summier overzicht van onderzoeken die zijn uitgevoerd naar de effectiviteit van doorverwijsmethoden blijkt dat deze vaak niet effectief zijn.

Belangrijke bevindingen hiervan zijn dat huisartsen slechts in beperkte mate mensen doorverwijzen (Harrisson, 2005: slechts 4 % van de doelgroep in 5 jaar).

De verwijsmethoden zijn vaak niet erg effectief; er moeten relatief veel mensen doorverwezen worden (Williams, 2007: 17) om er 1 daadwerkelijk aan het bewegen te krijgen.

Barrières als tijdgebrek, gebrek aan feedback van de patiënt, medische verantwoordelijkheid en het gebrek aan prioriteit bij zowel de medici als de patiënten vormen een belangrijke drempel tot een effectieve doorverwijzing.

### *3. Patiëntprofielen*

Om te zorgen dat patiënten naar het juiste beweegaanbod verwezen kunnen worden is er in Nederland grote behoefte aan richtlijnen over een goede afstemming van fysieke belasting en belastbaarheid oftewel patiëntprofielen. Patiëntprofielen is een typering van patiënten om patiënten optimaal te adviseren over een passend beweegstimuleringsprogramma.

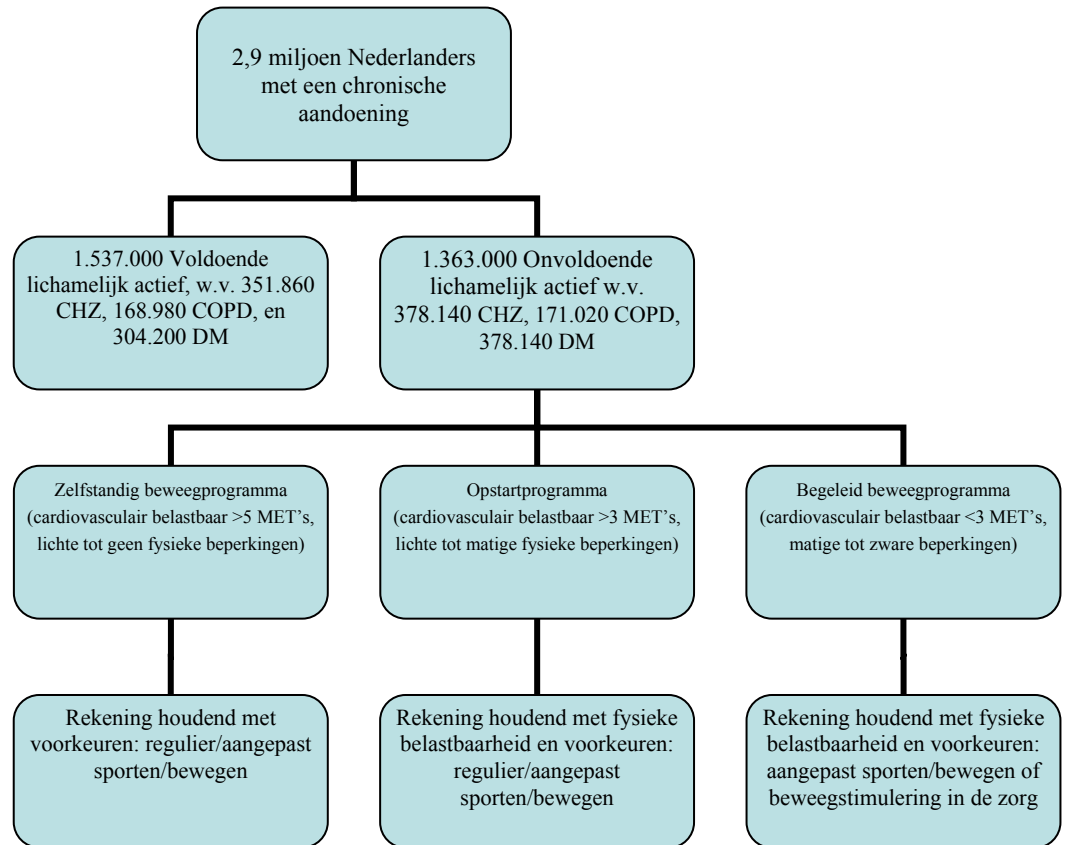
In het project 'Patiëntprofielen' is stilgestaan bij de verschillende manieren waarop patiënten gecategoriseerd kunnen worden. Vaak blijkt dat patiënten door combinaties van factoren gecategoriseerd worden. Belangrijke criteria zijn hierbij:

- veiligheidsrisico's
- ernst van de aandoening
- klachten en symptomen
- belastbaarheid
- beweegvoorkeur

Daarnaast zou men ook nog factoren hierin kunnen betrekken als co-morbiditeit, coping, angst, ervaren drempels/barrières, (h)erkennen van eigen grenzen.

Genoemde indelingen hebben geleid tot het opstellen van een 'longlist' van criteria, die zijn voorgelegd aan een panel van experts. Gezamenlijk met deze experts en op uitdrukkelijk verzoek van het Ministerie van VWS, de directie Sport, is besloten om deze 'longlist' terug te brengen tot een beperkt aantal profielen, waarbij de criteria zoveel mogelijk geclusterd zijn.

Dit heeft geleid tot de volgende indeling:



Gebaseerd op factoren als gebrek aan zelf effectiviteit, ernstige klachten en symptomen (voortkomend uit de aandoening), bewegangst, waardoor patiënten niet zelfstandig in staat zijn om zelfstandig een actieve leefstijl te ontwikkelen kan aanvullende begeleiding vanuit de zorg bv door middel van KNGF beweegprogramma's wenselijk zijn.

#### 4. Beweeg(stimulerings)aanbod voor mensen met een chronische aandoening

Het huidige beweegaanbod voor mensen COPD, coronaire hartaandoeningen en diabetes mellitus type 2 is meer aanbod gedreven dan vraaggestuurd tot stand gekomen. Hiermee wordt bedoeld dat dit aanbod (historisch gezien) veelal tot stand is gekomen door initiatief van aanbieders en niet op basis van wensen en behoeftepeilingen onder patiënten. Een uitzondering hierop vormen de specifieke patiëntinitiatieven vanuit Hart in Beweging (HIB).

Veel patiënten vinden bewegen belangrijk. Vergroten van de lichamelijke fitheid is het belangrijkste motief om te bewegen. Bewegen moet in de directe omgeving kunnen (op loop/fietsafstand). Bewegvoorkeuren zijn fietsen, wandelen en cardiofitness.

Bij groepsprogramma's moet dat gebeuren met andere mensen van gelijk niveau. Er moet deskundige begeleiding zijn (op gebied van belasting/belastbaarheid, motivatie), maar hoeft niet persé een fysiotherapeut te zijn.

De activiteiten van HIB en de KNGF beweegprogramma's sluiten goed aan op de wensen van patiënten. Er zijn van beiden echter nog te weinig aanbieders en er is geen eenduidigheid rondom de vergoeding door verzekeraars.

Hoewel patiënten bereid zijn te betalen voor bewegen, wordt wel verwacht dat de programma's niet te duur zijn. De gewenste kostprijs is in dit project niet onderzocht. Daarbij vinden zij het reëel dat de overheid een financiële bijdrage levert.

#### 5. Witte vlekken in het beweeg(stimulerings)aanbod

Het beweegaanbod is divers, maar is voornamelijk georganiseerd rondom de zorg.

Opvallend is dat er momenteel nog vrijwel geen aanbod vanuit het reguliere sporten is voor de onderzochte patiëntgroepen. Het aanbod voor hartpatiënten is, van de onderzochte aandoeningen, het meest compleet. Er is geen 'revalidatieprogramma' voor patiënten met diabetes mellitus type 2. Hierdoor mist een belangrijk instroom kanaal in beweegactiviteiten. Voor hart- en longpatiënten is dit wel aanwezig.

Zowel voor hart- als voor COPD patiënten is er behoefte aan een verlengde revalidatie, die dicht bij huis gevolgd kan worden (op loop/fietsafstand).

Er is behoefte aan een groter netwerk van deskundige aanbieders, zodat patiënten dichtbij huis kunnen sporten/bewegen.

#### 6. Kwaliteitstoetsing aanbod

Zowel vanuit het werkveld als vanuit patiënten organisaties (DVN) bestaat er behoefte te zijn aan de ontwikkeling van (een toetsingssysteem voor) kwaliteitscriteria voor de beoordeling van beweeg(stimulerings)programma's. Het opstellen van criteria is daarom wenselijk. Ervaringen van patiënten moeten hierin worden meegenomen.

#### 7. Bewegnormen voor mensen met een chronische aandoening verdienen nader onderzoek

In de huidige beweegadviezen worden voor mensen met een chronische aandoening dezelfde beweegnormen gehanteerd als voor mensen uit de algemene bevolking. Nader onderzoek is gewenst naar de optimale beweegnormen voor mensen met een chronische aandoening. Het soort aandoening, de ernst, de belastbaarheid en de specifieke trainingsdoelen zijn hierin meegenomen moeten worden. Ook is nader onderzoek gewenst naar het energieverbruik van patiënten met chronische aandoeningen bij de meest voorkomende lichamelijke activiteiten (zoals wandelen, fietsen, cardiofitness).

#### 8. Bewegen is lastig vol te houden

Naast een goede instroom en doorstroming tussen de verschillende vormen van aanbod is ook het verminderen van de uitval een onderwerp waar in de toekomst nog meer aandacht aan besteed zou moeten worden.

Een relatief groot gedeelte van de mensen met chronische aandoeningen blijkt niet in staat om op de langere termijn een actieve leefstijl te handhaven.

Voor de toekomst is het daarom wenselijk om patiënten goed te monitoren (wat betreft lichamelijke activiteit). Hiervoor moeten betere instrumenten ontwikkeld worden die lichamelijke activiteiten, op een niet belastende wijze, betrouwbaar en valide meten. Bij afname van lichamelijke activiteit moet er follow-up plaatsvinden.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Verantwoord bewegen kan het beloop van een aantal chronische aandoeningen gunstig beïnvloeden, en daarmee de kwaliteit van leven. Algemeen wordt aangenomen dat chronisch zieken weinig bewegen en dat bewegingsstimulering van deze groep aanzienlijke gezondheidswinst kan opleveren (Fortier, Tulloch & Hogg, 2006).

In Nederland komen naar schatting tussen de 1,5 miljoen en 4,5 miljoen volwassenen voor met één of meerdere chronische aandoeningen (afhankelijk van de gekozen definitie). De top 5 van de meest prevalentie chronische aandoeningen is knie- en heupartrose, gehoorstoornissen, coronaire hartziekten, astma/COPD en gezichtsstoornissen. Artrose en coronaire hartziekten dragen ook bij aan de hoogste prevalentie motorische beperkingen en het meeste verlies aan kwaliteit van leven. Als gevolg van bevolkingsgroei en vergrijzing wordt in Nederland in de komende 20 jaar een toename van 25-55% van het huidige aantal chronisch zieken verwacht, waarbij ook etniciteit een rol speelt. Belangrijke diagnosegroepen waarvan de incidentie en prevalentie in de toekomst met tenminste 25% zullen stijgen zijn artrose, coronaire hartziekten en gezichtsstoornissen. Het vóórkomen van astma daarentegen zal in mindere mate stijgen en heeft met name een grote impact op de kwaliteit van leven bij kinderen en adolescenten. Andere chronische aandoeningen die weliswaar nu niet in de top 5 vermeld staan van de meest voorkomende chronische aandoeningen, maar die gepaard gaan met ernstige motorische beperkingen en die in de toekomst sterk zullen toenemen in omvang zijn: hartfalen, beroerte, en chronische gewrichtsontstekingen.

Uit een quick scan naar epidemiologische cijfers over chronisch zieken en bewegen (Chorus en Hopman, 2003) bleek dat mensen met chronische aandoeningen in alle leeftijden lichamelijk minder actief zijn dan mensen in de algemene bevolking. Indien chronisch zieken sportief actief zijn, is dit voornamelijk door te zwemmen, fietsen of wandelen. Belangrijke risicogroepen voor bewegingsarmoede zijn de totale groep astma/copd, de totale groep hart- en vaatziekten, vrouwen met artrose en andere aandoeningen van het bewegingsstelsel, mannen van middelbare leeftijd met neurologische aandoeningen, en oudere vrouwen met kanker en diabetes mellitus. In het algemeen blijken oudere vrouwen met chronische aandoeningen een belangrijke risicogroep voor totale inactiviteit.

Belangrijke determinanten voor de mate van lichamelijke activiteit zijn ziektespecifieke determinanten zoals het aantal chronische aandoeningen, het langzaam verslechteren van de gezondheidstoestand, pijn, zichtbare lichamelijke beperkingen, beperkingen in het sociaal functioneren, beperkingen in het mentaal functioneren, vermoeidheid, onder controle van een arts en het zelf controle uit kunnen oefenen op de gezondheid; beweeggedrag als sportverleden en plezierige herinneringen en goede ervaringen met sporten in het verleden, ervaren moeite, intensiteit, en de eigen controle over de training; sociale steun van familie, vrienden en professionele steun van een arts of (para-)medische professional; en tot slot de fysieke omgeving zoals toegankelijkheid van faciliteiten en beschikbaarheid van materialen om thuis te kunnen bewegen.

De quick scan gaf inzicht in de beschikbare gegevens over omvang en determinanten van bewegingsarmoede bij een aantal veel voorkomende chronische aandoeningen,

maar bleek niet toereikend voor het ontwikkelen van profielen van groepen van chronisch zieken voor een adequate afstemming tussen vraag en aanbod. Daarnaast vormt het ontbreken van een goed overzicht van het beweegaanbod en een goede afstemming hiervan een drempel bij bewegestimulering en bij het ontwikkelen van een gericht beweegaanbod voor mensen met chronische aandoeningen. Door middel van het voorliggende onderzoek wordt getracht deze drempel te verlagen.

## 1.2 Doelstelling en vraagstellingen

De doelstelling van dit onderzoek is richtlijnen te ontwikkelen om vraag naar en aanbod van bewegprogramma's voor chronisch zieken beter op elkaar af te stemmen.

In dit onderzoek zullen 3 aandoeningen centraal staan, te weten Chronic Obstructive Pulmonary Diseases, coronaire hartaandoeningen en diabetes mellitus type 2.

### COPD

Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (COPD) is een verzamelnaam van chronische luchtwegaandoeningen zoals chronische bronchitis en longemfyseem. Mensen met COPD hebben problemen met de ademhaling. Periodes van kortademigheid komen vaak voor. De ernst van de aandoening COPD wordt aangeduid met de GOLD-classificatie welke loopt van I (milde vorm van COPD) – IV (zeer ernstige vorm van COPD). De ernst wordt bepaald aan de hand van longfunctieonderzoek (spirometrie).

### (Coronaire) hartaandoeningen

Patiënten met hartziekten zijn in te delen in de volgende diagnosegroepen:

- Coronaire hartziekten
- Congenitale en verworven hartziekten
- Cardiale myopathieën
- Elektrische stoornissen van het hart
- Ziekten van het pericard

Coronaire hartziekten zijn de meest voorkomende hartziekten. Dit rapport is met name hieraan gewijd

De genoemde aandoeningen kunnen bij hartpatiënten leiden tot verschijnselen als:

- Angina pectoris (pijn op de borst)
- Hart infarct (acuut)
- Hartfalen (chronisch slechte hartfunctie: moe, kortademig)

De pathofysiologie van angina pectoris en een acuut myocard infarct is vergelijkbaar. Kenmerkend is de aanwezigheid van een circulatiebelemmering door atherosclerose met de aanwezigheid van een stolsel in een coronair arterie, waardoor de bloedvoorziening in een deel van het myocard in gevaar komt.

Hartfalen is een complex van klachten en verschijnselen ten gevolge van een tekortschietende pompfunctie van het hart (NHS, NVVC, 2002). De ejectiefractie ligt onder de 40%. Hartfalen gaat gepaard met een beperking van het inspanningsvermogen. De duidelijkste symptomen bij patiënten met hartfalen zijn dyspnoe en moeheid bij lichte inspanning of zelfs in rust. Daarnaast treden er zowel ventilatoire als perifere veranderingen op zoals oedeem, verminderde perifere doorbloeding en (perifere) spieratrofie.

(Chronisch) hartfalen is een specifieke aandoening die een specifieke therapie en fysieke training vereist (NHS, 2004). Binnen dit onderzoek wordt het chronisch hartfalen buiten beschouwing gelaten.

#### Diabetes mellitus type 2

Diabetes mellitus is een chronische stofwisselingsziekte waarbij er sprake is van een chronisch verhoogd bloedsuikergehalte. De hoofdvormen zijn diabetes type 1 en diabetes type 2. Van alle patiënten met diabetes heeft bijna 90 procent type 2. DM-2 gaat vaak gepaard met overgewicht.

Type 2 diabetes ontstaat geleidelijker dan type 1 diabetes en de eerste klachten zijn vaak vaag. Daardoor wordt de diabetes vaak pas na jaren herkend en gediagnosticeerd. Deze klachten zijn veel drinken, veel eten, vaak urineren, moeheid en duizeligheid. Net als bij type 1 diabetes treden ook bij type 2 diabetes door schade aan bloedvaten en zenuwweefsel op den duur vaak macro- en microvasculaire complicaties op, zoals hart- en vaatziekten (hartinfarct, beroerte, doorbloedingsstoornissen van de benen), diabetische retinopathie (zie gezichtsstoornissen), blindheid, nierziekten en gevoelloosheid en/of pijn in de ledematen (Baan, Wolleswinkel-van de Bosch, Eysink & Hoeymans, 2005).

#### Keuze van aandoeningen

Genoemde aandoeningen zijn gekozen omdat deze tot de prioritaire groepen behoren bij de bewegestimulering voor mensen met een chronische aandoening binnen de bewegestimuleringscampagne van het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB).

Prioriteitsstelling heeft plaatsgevonden op basis van:

1. de prevalentie van de aandoening
2. de mate van inactiviteit van de patiëntgroepen
3. de bewezen effectiviteit van bewegen op het beloop van de aandoening (Jongert et al., 2004).

#### Onderzoeksvragen

Hiervan uitgaande zijn de volgende drie hoofdvragen geformuleerd:

1. Komt het bestaande beweegaanbod voor mensen met COPD, coronaire hartziekten en DM-2 overeen met de vraag van patiënten?

Subvragen:

- o Wat is het huidige beweegaanbod voor patiënten met COPD, coronaire hartziekten en DM-2 binnen de zorg, aangepast sporten en reguliere sport in Nederland?
  - o Wat zijn de doelstellingen, exacte doelgroepen, specifieke kenmerken en het bereik van de verschillende beweegprogramma's?
  - o Wat zijn (inzichten in) de wensen/behoeften, beweegvoorkeuren, gewenste randvoorwaarden en gewenste begeleiding van patiënten met COPD, coronaire hartziekten en DM-2?
2. Is het mogelijk om de logistieke doorstroming van patiënten tussen de verschillende beweeg(stimulerings)programma's te beschrijven in een stroomschema?
  - o Wat is het huidige zorggebruik van patiënten met COPD, coronaire hartziekten en DM-2?

- Wat is er bekend over de mate van effectiviteit van doorverwijzingen in de zorg naar beweegaanbod?
  - Wat zijn de knelpunten in de logistieke doorstroming van patiënten naar beweegaanbod?
3. Welke patiëntprofielen kunnen opgesteld worden op basis waarvan het mogelijk is om patiënten te adviseren om gebruik te maken van een geschikt beweeg(stimulerings)programma?

### 1.3 Leeswijzer

Het voorliggende rapport bevat veel (achtergrond) informatie over beweeg(stimulerings)programma voor mensen met een chronische aandoening in Nederland.

Wie snel en efficiënt de vraagstelling en inhoud van het rapport wil lezen wordt aanbevolen om uitsluitend de management summary te lezen.

Voor wie met name geïnteresseerd is in de onderzoeksvragen, de beschrijving van de onderzoeksmethoden en de bevindingen is het aan te bevelen om de hoofdstukken 1,2 en 8 te lezen. Daarnaast geeft de management summary de hoofdconclusie en aanbevelingen.

Kortom de volgende leeswijze wordt aanbevolen:

1. hoofdstuk 1
2. hoofdstuk 2 : onderzoeksmethoden
3. hoofdstuk 8 :samenvatting en conclusies
4. management summary

De zeer geïnteresseerde lezer wordt aanbevolen het gehele rapport lezen. De rest van het rapport (de hoofdstukken 3 t/m 7) en de bijlagen bevatten gedetailleerdere beschrijvingen van het onderzoek en de essentiële achtergrondinformatie.

De resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd in vier verschillende delen.

In hoofdstuk drie wordt het beweegaanbod voor mensen met coronaire hartaandoeningen, COPD en diabetes mellitus type 2 beschreven.

In hoofdstuk vier vindt u de resultaten van de focusgroep interviews met de patiënten.

In hoofdstuk vijf wordt ingegaan op de huidige afstemming van het bestaande beweegaanbod op de vraag van patiënten.

Hoofdstuk zes beschrijft het logistieke proces van doorstroming van patiënten van de zorgsetting naar het aangepaste – en het reguliere sport- en beweegaanbod.

Hoofdstuk zeven is gewijd aan patiëntprofielen. Het geeft een overzicht dat gebruikt kan worden om patiënten te adviseren over het geschikte aanbod.

Tot slot zijn de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk acht beschreven.



## 2 Methoden

Om de vraagstellingen te beantwoorden zijn verschillende methoden toegepast. Dit betreffen een databaseonderzoek, focusgroep interviews en expert raadpleging. In de volgende paragrafen komt aan bod welke vraagstellingen met welke methoden zijn beantwoord en op welke wijze.

### 2.1 Databaseonderzoek

Het databaseonderzoek is uitgevoerd om het huidige beweegaanbod in kaart te brengen. De focus bij dit databaseonderzoek lag op het landelijke en/of regionale beweegaanbod. Het lokale beweegaanbod valt buiten het kader van dit onderzoek. De volgende twee deelvragen stonden hierbij centraal;

1. Wat is het huidige beweegaanbod voor patiënten met COPD, coronaire hartziekten en DM-2 binnen de zorg, aangepast sporten en sport in Nederland?
2. Wat zijn de doelstellingen, exacte doelgroepen, specifieke kenmerken en het bereik van de verschillende beweegprogramma's?

Daarnaast zijn ook de gegevens met betrekking tot de lichamelijke (in)activiteit voor mensen met chronische aandoeningen gebaseerd op database onderzoek. Dit was echter reeds eerder door TNO uitgevoerd in verband met de trendrapportage (Chorus et al. 2003, in Bewegen Gemeten, TNO KVL, Ooijendijk et al., 2006).

#### *Zoekstrategieën*

Om de antwoorden op deze deelvragen te achterhalen, is er een beroep gedaan op de bestaande literatuur. De databanken die zijn gebruikt zijn Qui databank voor Gezondheids-bevordering en Preventie<sup>1</sup>, Projectenbank NISB-BSI<sup>2</sup> en de Projectenbank Sport en Bewegen<sup>3</sup>. Bij de projecten die hieruit voortkwamen stond vaak een link vermeld met de nodige informatie. Ook zijn de sites van de Nederlandse Hartstichting<sup>4</sup>, Hart in Beweging<sup>5</sup>, Astmafonds<sup>6</sup> en de campagne Flash!<sup>7</sup> gebruikt. Vooral de laatstgenoemde bleek een belangrijke zoekmachine om inzicht te verkrijgen in de beweegprogramma's voor chronisch zieken.

Aanvullende informatie werd vaak gezocht op de zoekmachine Google<sup>8</sup>. Ook bleek deze site toegang te geven tot nog meer beweegprogramma's. Er is hier vooral gebruik gemaakt van de volgende zoektermen; 'beweegprogramma's chronisch zieken', 'bewegingsstimulering chronisch zieken', 'bewegen chronisch zieken', 'beweegprojecten chronisch zieken' en 'interventies chronisch zieken'. Dezelfde zoektermen zijn ook gebruikt voor de afzonderlijke aandoeningen. 'Chronisch zieken' werd dan vervangen door 'coronaire hartziekten', 'hart- en vaatziekten', 'hartaandoeningen', 'diabetes type 2', 'diabetes', 'suikerziekte', 'COPD' en 'CARA'.

Wanneer de gegevens van de projecten niet volledig of duidelijk waren, zijn de betrokken woordvoerders via e-mail of per telefoon benaderd.

---

<sup>1</sup> [www.quidatabank.nl](http://www.quidatabank.nl)

<sup>2</sup> [www.breedtesportimpuls.nl](http://www.breedtesportimpuls.nl)

<sup>3</sup> [www.projectenbanksportenbewegen.nl](http://www.projectenbanksportenbewegen.nl)

<sup>4</sup> [www.hartstichting.nl](http://www.hartstichting.nl)

<sup>5</sup> [www.beweegzoeker.nl](http://www.beweegzoeker.nl)

<sup>6</sup> [www.astmafonds.nl](http://www.astmafonds.nl)

<sup>7</sup> [www.sportiefbewegen.nl](http://www.sportiefbewegen.nl)

<sup>8</sup> [www.google.nl](http://www.google.nl)

### *Dataverwerking*

Vanwege de in- en exclusiecriteria zijn niet alle projecten verwerkt in het databaseonderzoek. De inclusiecriteria waren dat de interventies (methodieken) en projecten een beweegcomponent bevatten en zich hebben gericht op chronisch zieken, in het bijzonder op de afzonderlijke aandoeningen. Voorwaarde was ook dat deze interventies nog steeds beschikbaar waren. De exclusiecriteria waren de interventies die een heel klein bereik<sup>9</sup> hadden en waarvan de achtergrondinformatie summier en niet of nauwelijks te achterhalen was.

Nadat de inventarisatie in concept gereed was, is deze voorgelegd aan NISB, NEBASNSG, VSG, HIB, Astmafonds, DVN (werkgroep sport), NOC\*NSF, RIVM.

## **2.2 Focusgroep interviews**

Focusgroep interviews zijn gehouden om inzicht te krijgen in de behoeften, de beweegvoorkeuren, gewenste randvoorwaarden en gewenste begeleiding van patiënten met COPD, coronaire hartziekten en DM-2 (vraagstelling 3) (van Assema, Mesters, Kok, 1992). Bovendien biedt het een uitstekende mogelijkheid tot exploratie van het onderzoeksveld ('t Hart, Boeije, Hox, 2005). Doordat de interviews worden gehouden in groepsvorm worden de respondenten gestimuleerd tot discussies (Bowling, 2002). Binnen een relatief korte tijd kan er veel informatie worden verzameld over een bepaald onderwerp. Ook heeft het focusgroep interview een hoge 'face validity' en kan er in tegenstelling tot andere kwalitatieve methoden een relatief grote onderzoekspopulatie worden bereikt. Het focusgroep interview kent echter ook een aantal nadelen. Zo is de data-analyse van deze onderzoeksmethode ontzettend tijdsrovend en lastig te analyseren. Ook vereist deze methode een ervaren gespreksleider (van Assema, Mesters, Kok, 1992). Mede hierom heeft de gespreksleider een speciale cursus 'kwalitatief onderzoek' gevolgd aan de Vrije Universiteit (VU) in Amsterdam. Bovendien is zij met een ervaren onderzoeker van TNO mee geweest naar focusgroep interviews om de nodige ervaring op te doen. De respondenten zijn geselecteerd op basis van hun overeenkomstige kenmerken, in dit geval de chronische aandoening. Voor elke aandoening zijn twee focusgroep interviews gehouden. Dit resulteert in totaal in zes focusgroepinterviews.

Vier focusgroep interviews zijn afgenomen in de fysiotherapiepraktijk waar de respondenten trainen en twee focusgroep interviews zijn gehouden in het plaatselijke dorpshuis. Voorafgaand aan de interviews is er een niet-gestructureerde interviewleidraad opgesteld aan de hand van de onderzoeksvragen (zie 1.6). Deze leidraad zorgde voor een goed verloop van de gesprekken. Bij alle interviews waren twee onderzoekers van TNO aanwezig. Eén onderzoeker bewaakte de tijd en controleerde of alle vragen uit het interviewleidraad aan bod kwamen. De andere onderzoeker leidde voornamelijk het gesprek en zorgde voor de procesbewaking. Tijdens de gesprekken kunnen er namelijk irrelevante onderwerpen naar voren komen (van Assema, Mesters & Kok, 1992) die deze onderzoeker zoveel mogelijk afremde. Na toestemming van alle respondenten zijn de gesprekken opgenomen op een voice recorder. Alle gegevens zijn vertrouwelijk behandeld. De data zijn intern binnen TNO verwerkt zonder de namen van de respondenten terug te laten komen in de transcripties.

Om de representativiteit van de focusgroepen na te gaan hebben alle respondenten voorafgaand aan het focusgroepinterview een aanvullende vragenlijst thuisgestuurd

---

<sup>9</sup> Bijvoorbeeld een fitnesscentrum met een beweegprogramma COPD gebaseerd op eigen protocol

gekregen. De vragenlijst had betrekking op de samenstelling van de groep (zie bijlage B). Er is gevraagd naar de leeftijd, afkomst, geslacht, opleidingsniveau en de fysieke belastbaarheid (uitgedrukt in metabole equivalenten ofwel MET's). Tevens is er gevraagd naar de fase van gedragsverandering, deze vraag is echter niet meegenomen in het onderzoek. De vragen naar de afkomst en de fysieke belastbaarheid zijn in bijlage B opgenomen.

#### *Analyse transcripties focusgroep interviews*

De interviews zijn na afloop volledig uitgewerkt. Vervolgens zijn de transcripties van de interviews en de aanvullende vragenlijsten geanalyseerd. Allereerst zijn alle data geselecteerd die betrekking hadden op de verschillende thema's binnen de deelvraag; behoeften, beweegvoorkeuren, gewenste randvoorwaarden en begeleiding. Vervolgens is de geselecteerde tekst opgesplitst in fragmenten waarna deze voorzien zijn van labels (Baarda, de Goede & Teunissen, 2001). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de twee verschillende groepen. Dit is gedaan om eventuele verschillen in gemeentes te kunnen achterhalen. Er is getracht zo duidelijk mogelijk de data te rapporteren omdat blijkt dat dit vaak een struikelblok is bij kwalitatief onderzoek (Funk, Thornquist & Champagne, 1995). Allereerst zijn de fragmenten een aantal malen aandachtig doorgelezen. Uiteindelijk is er in een nieuw document een duidelijk leesbaar stuk geschreven per thema. In deze stukken komen de beweringen van de respondenten naar voren. Ook zijn er een aantal citaten in het stuk verwerkt om de betrouwbaarheid en leesbaarheid van de data te verhogen.

### **2.3 Expert raadpleging**

Experts zijn geraadpleegd om aanvullende informatie te krijgen met betrekking tot vraagstellingen 1 tot en met 3. Tevens biedt het de mogelijkheid om afstemming te krijgen met veldpartijen zoals NISB, VSG, NebasNsg. Met deze partijen zijn gezamenlijke bijeenkomsten georganiseerd, oa over de opzet en uitvoering van het project, in verband met de overdracht van de resultaten van dit project op de genoemde organisaties en in verband met de verdere implementatie door NISB (t.b.v. de beweegstimuleringscampagne, het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen en de Beweegkuur), NebasNsg (i.v.m. zorgprotocollen voor revalidatieartsen) en VSG (i.v.m. zorgprotocollen voor huisartsen en sportartsen).

Ook zijn de bevindingen ten aanzien van het aanbod (in concept) voorgelegd aan een breed panel van deskundigen, namelijk van NISB, NebasNsg, VSG, NOC\*NSF, Hart in Beweging (HIB), Astmafonds, Diabetes Vereniging Nederland (werkgroep sport), KNGF, Fit!vak, RIVM.



## 3 Beweegaanbod in Nederland

### 3.1 Inleiding

In Nederland is er momenteel een divers beweeg(stimulerings)aanbod voor mensen met chronische aandoeningen. Het aanbod hiervan vindt plaats binnen verschillende settings zoals zorg, aangepast sporten en het (reguliere) sporten. In de volgende paragraaf wordt een overzicht gegeven van het huidige beweegaanbod per chronische aandoening en per setting. Dit betreft landelijke en/of groot regionaal uitgezette programma's.

### 3.2 COPD

Longrevalidatie is niet voor elke COPD patiënt nodig, maar wel voor longpatiënten die tot minimale fysieke inspanning in staat zijn en waarbij participatieproblemen optreden. Zij kunnen alleen onder intensieve, gespecialiseerde, begeleiding (in de 2<sup>e</sup> lijn) trainen. De klinische-, de poliklinische longrevalidatie en de KNGF beweegprogramma's die worden begeleid door fysiotherapeuten (NISB, 2006). Deze drie programma's worden genoemd onder 'bewegen in de zorg'; zij zullen in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 worden behandeld.

Longpatiënten met een mildere vorm van COPD kunnen vaak terecht in het aangepast sportief bewegen, bewegen in het reguliere beweegaanbod of bewegen in ongebonden sportactiviteiten (NISB, 2006). Deze drie vormen van bewegen zullen in paragraaf 3.2.3, 3.2.4 en 3.2.5 nader worden besproken.

#### 3.2.1 Longrevalidatie

Longrevalidatie is een intensief revalidatieprogramma dat uit twee verschillende soorten bestaat; poliklinische en klinische longrevalidatie (Stichting ketenzorg COPD, 2005). Bij klinische longrevalidatie verblijven de patiënten in een revalidatie- of astmacentrum. Poliklinische longrevalidatie is een revalidatieprogramma waarbij de patiënt voor de behandeling gedurende drie maanden minstens twee keer per week naar een ziekenhuis, revalidatie- of astmacentrum in de buurt gaat (Astma Fonds<sup>2</sup>, 2007). Nadat patiënten door de huisarts of longarts wordt doorverwezen naar de longrevalidatie, wordt er een uitgebreide screening uitgevoerd. Hieruit zal blijken of de patiënt daadwerkelijk in aanmerking komt voor de intensieve behandeling (Stichting ketenzorg COPD, 2005). De patiënten worden tijdens de longrevalidatie behandeld door een multidisciplinair team. In deze paragraaf zal voornamelijk worden ingegaan op het beweegaspect van de longrevalidatie. De inspanningstraining is een belangrijk aspect van de longrevalidatie. Zo blijkt uit onderzoek dat, door deze inspanningstraining toe te voegen aan het revalidatieprogramma, effectievere resultaten worden behaald ten aanzien van het inspanningsvermogen en dyspneu (Stichting ketenzorg COPD, 2005).

*Initiatiefnemers* Ziekenhuizen en revalidatiecentra.

*Intake* Aan het begin van de poliklinische longrevalidatie wordt een nulmeting gedaan door middel van een maximaal of 'symptom limited' ergometrietest. Het resultaat van deze test wordt vervolgens gebruikt om een specifiek trainingsschema op te stellen. Soms zijn er aanvullende testen nodig om een veilig revalidatieprogramma voor de patiënten te kunnen samenstellen. De longarts of

	fysiotherapeut is tevens geïnteresseerd in de motivatie en doelstellingen van de patiënten.
<i>Begeleiding</i>	Patiënten die participeren in de longrevalidatie worden door een aantal zorgverleners behandeld. In dit team zitten vaak een longarts, longverpleegkundige, maatschappelijk werker of psycholoog, diëtist en een tweedelijns fysiotherapeut. Afhankelijk van de intake wordt voor de patiënt een behandelplan opgesteld waaruit blijkt met welke zorgverleners van het behandelteam de patiënt te maken krijgt. Van alle zorgverleners van het team is het de fysiotherapeut die verantwoordelijk is voor het beweegaspect van de longrevalidatie.
<i>Vorm</i>	De longrevalidatie wordt in groepsvorm aangeboden.
<i>Doelstellingen</i>	Het doel is het beïnvloeden van de aandoening en de gevolgen daarvan, zodat de patiënt optimaal in het dagelijkse leven kan functioneren, gegeven zijn mogelijkheden en beperkingen (Stichting ketenzorg COPD, 2005). Tevens zijn het verbeteren van de conditie en kracht, het verminderen van de symptomen van COPD en bewegingsstimulering ook belangrijke doelstellingen van de poliklinische longrevalidatie.
<i>Exacte doelgroepen</i>	De inclusiecriteria van de poliklinische longrevalidatie zijn patiënten met COPD, die door deze ziekte beperkt en gehinderd worden door problemen op somatisch, psychisch, relationeel en/of maatschappelijk gebied. (Stichting ketenzorg COPD, 2005). Het is bedoeld voor alle patiënten die daardoor onvoldoende controle over hun klachten en beperkingen in het dagelijks leven hebben. De exclusiecriteria zijn lastig te omschrijven. In alle ernstgroepen zijn gunstige effecten van longrevalidatie gebleken. Het is echter onduidelijk op grond van bestaand onderzoek of longrevalidatie zinvol is bij alle graden van ernst. Of longrevalidatie effectief is voor een bepaalde patiënt is echter wel te voorspellen met behulp van de beschikbare meetinstrumenten (Stichting ketenzorg COPD, 2005).
<i>Verwijzing door</i>	Wanneer patiënten met hun klachten bij de huisarts komen dient deze de patiënten eerst door te verwijzen naar de longarts. Op verwijzing van de longarts kunnen patiënten deelnemen aan longrevalidatie.
<i>Verwijzing naar</i>	De longrevalidatie biedt de handvatten aan om na het revalidatieprogramma te blijven bewegen en functioneren in het dagelijks leven. Zo blijven patiënten ook na het revalidatieprogramma in conditie. De patiënten worden na het volgen van de longrevalidatie bijna altijd direct doorverwezen naar een bewegprogramma in de fysiotherapie.
<i>Vergoeding</i>	Longrevalidatie wordt in de alle gevallen vergoed door zorgverzekeraars mits de patiënt door de longarts is doorverwezen.
<i>Randvoorwaarden</i>	Eén van de inclusiecriteria van de longrevalidatie is dat de patiënten een ergometrietest ondergaan.

### 3.2.2 *Fysiotherapie*

Fysiotherapiepraktijken kunnen volgens een bestaand protocol een bewegprogramma voor patiënten met COPD aanbieden. Het KNGF-bewegprogramma is hier een bekend voorbeeld van. In een aantal gevallen werken de fysiotherapeuten volgens eigen protocol. Vaak worden deze programma's longrevalidatie-programma's genoemd. Het

Astma Fonds heeft de laatste jaren actief beleid gevoerd om de voormalige activiteiten van het Astma Fonds over te dragen aan zorgverleners. Zij trachten de financiering van de lesbegeleiding door fysiotherapeuten zoveel mogelijk over te dragen aan zorgverzekeraars. Dit wordt gedaan vanwege de komst van de KNGF-beweegprogramma's op de markt. In bijlage 5 worden de specifieke kenmerken van de beweegprogramma's binnen de fysiotherapie die volgens eigen protocol handelen. In de volgende subparagrafen zal op een aantal veelgebruikte beweegprogramma's voor COPD-patiënten dieper worden ingegaan, namelijk;

- KNGF-beweegprogramma COPD
- My Careplan plus
- BAG-projecten

### **KNGF-Beweegprogramma COPD**

Het beweegprogramma COPD van het KNGF is een programma waar patiënten met COPD onder begeleiding kunnen trainen. Tijdens het beweegprogramma wordt er in kleine groepen getraind maar het programma wordt voor iedere patiënt individueel aangepast. Het programma is opgebouwd uit drie stappen. De eerste stap is de intake. De intake omvat de controle van de verwijsgegevens, het intake gesprek en het afnemen van testen.

Op basis van de intake, de verwijsgegevens en wensen/voorkeuren van de patiënt worden individueel de doelen van het programma vastgesteld en wordt een beweegprogramma ingevuld.

De tweede stap is het beweegprogramma zelf waarbij de patiënt in twaalf weken een gericht beweegprogramma doorloopt. In de laatste stap wordt het beweegprogramma geëvalueerd en wordt de patiënt door de fysiotherapeut geadviseerd hoe men de behaalde resultaten zelfstandig op peil kan houden (KNGF & TNO<sup>3</sup>, 2004).

*Initiatiefnemers* TNO, KNGF, KU Leuven

*Begeleiding* De patiënten worden begeleid door een eerstelijns fysiotherapeut die speciaal geschoold is om dit beweegprogramma uit te voeren.

*Intake* De intake omvat:

1. controle van de vereiste verwijsgegevens (diagnose, ernst van de aandoening), Spirometrie gegevens, gemodificeerde MRC score voor dyspneu, complicaties, (de)saturatie bij inspanning, medicatie, risicoprofiel (cardiovasculaire risicofactoren), bijzonderheden revalidatie, gegevens van de maximale of 'symptom limited' inspanningstest (het ontbreken van deze gegevens zijn een relatieve contra-indicatie voor instroom).
2. intakegesprek, inclusief het afnemen van Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR Q lijst, Patiënt specifieke Klachten Lijst, Specific Activity Scale, VAS schaal eigen effectiviteit, Kwaliteit van Leven vragenlijst, Fase gedragsverandering, klachten/symptomen, ervaren barrières t.a.v. ontwikkelen actieve leefstijl, beweegangst, beweegvoorkeuren, doelen en wensen van de patiënt.
3. het afnemen van testen, zoals een beweegervaringstest, een 6 minuten wandeltest, een krachttest en een ergometrietest. Op basis van de medische gegevens en de informatie uit de testen kan de fysiotherapeut de patiënt adviseren deel te nemen aan het beweegprogramma, ergens anders te gaan trainen of de patiënt verwijzen naar de huisarts of specialist.

<i>Vorm</i>	De trainingen worden in groepsvorm aangeboden.
<i>Doelstellingen</i>	Het belangrijkste doel van het beweegprogramma is patiënten een actieve leefstijl te laten ontwikkelen om hun de gezondheid en kwaliteit van leven op die manier zo veel mogelijk in stand te houden en indien mogelijk te verbeteren. Kortweg gezegd, bewegingsstimulering van COPD-patiënten.
<i>Exacte doelgroepen</i>	Men kan twee doelgroepen onderscheiden. Groep 1: Deze omvat mensen met een lichte of matige vorm van COPD (GOLD I en II), FEV1 $\geq$ 50% voorspelde waarde, MRC score $\geq$ 2. Dit zijn patiënten die niet al te vaak exacerbaties doormaken, zonder evidente co-morbiditeit, met een inspanningsvermogen dat enigszins onder de norm ligt ( $\geq$ 70% van de norm). Bij deze groep wordt tevens gewerkt aan een vergroting van de fysieke belastbaarheid. Groep 2: omvat mensen met een ernstigere vorm van COPD die een klinisch of poliklinisch revalidatieprogramma hebben doorlopen en een nazorgprogramma nodig hebben (KNGF & TNO <sup>3</sup> , 2004, Troosters et al., 2008). De doelen voor deze groep zijn het consolideren van de bereikte effecten, het begeleiden van de patiënten naar een actieve(re) leefstijl, monitoren van patiënten en tijdig terugverwijzen bij exacerbaties, bij het verslechteren van de toestand of wanneer zich van nieuwe co-morbiditeit openbaart. Bij beide groepen deelnemers is een maximale of symptom limited ergometrie test noodzakelijk voor deelname. Het ontbreken van deze gegevens is een exclusie criterium voor deelname.
<i>Bereik</i>	In Nederland bieden momenteel 87 fysiotherapiepraktijken het KNGF-beweeg-programma COPD aan <sup>10</sup> . Regelmatig komen hier fysiotherapiepraktijken bij.
<i>Verwijzing door</i>	Na een revalidatieprogramma in de tweedelij kunnen patiënten direct doorstromen. Huisarts of longarts kunnen patiënten ook doorverwijzen naar fysiotherapie mits de patiënten geschikt blijken te zijn aan de hand van de resultaten van de ergometrietest.
<i>Verwijzing naar</i>	Als na het intakegesprek of tijdens de uitvoering van het beweegprogramma blijkt dat de patiënt teveel klachten heeft van zijn of haar ziekte, kan deze patiënt direct worden doorverwezen naar de huisarts of longarts. Wanneer blijkt dat de patiënt een milde vorm van COPD heeft en dit dat tijdens of na uitvoering van het beweegprogramma blijkt dat de patiënt ook te kan participeren in het aangepast sportief bewegen of in het reguliere sportaanbod, worden zij hier naar toe verwezen.
<i>Vergoeding</i>	De meeste zorgverzekeraars vergoeden dit beweegprogramma. In het basispakket worden vaak slechts tien consulten vergoed. Dit wordt vaak op aandringen van het Astma Fonds gedaan.

### **My Careplan Plus**

My Careplan Plus bestaat uit een doelgroepcursus en doelgroeptraining voor mensen met COPD. De patiënt krijgt een persoonlijk beweegprogramma op maat, dat rekening houdt met de klachten en beperkingen en eventuele medicatie van de patiënt. Het plan bestaat uit twee verschillende soorten programma's namelijk de doelgroepcursus en de

<sup>10</sup> [www.fysiotherapie.nl](http://www.fysiotherapie.nl)



doelgroeptraining. Vervolgens kunnen zij trainen met het My Fitplan (Het Gezonde Net<sup>1</sup>, 2007).

#### *My Careplan – doelgroepcursus COPD*

De doelgroepcursus is een beweegprogramma van 12 weken waarbij de patiënten ervaren dat beperkingen geen belemmering vormen om te bewegen en worden zij begeleidt om een actiever leven te leiden (Het Gezonde Net<sup>1</sup>, 2007).

#### *My Careplan – doelgroeptraining COPD*

De doelgroeptraining is een training die is opgedeeld in blokken van 12 weken. In de doelgroeptraining nemen patiënten deel aan een groepsles onder begeleiding van een fysiotherapeut. Deze training is goed geschikt om na de doelgroepcursus te volgen. Op basis van de intake wordt het individuele oefenprogramma samengesteld. De doelgroeptraining vindt altijd plaats in het centrum. Er wordt gebruik gemaakt van cardio- en krachtapparatuur. Vaak worden er ook oefeningen gegeven die de deelnemers thuis kunnen uitvoeren. De uitvoering van het programma vindt plaats met behulp van een hartslagmeter (Het Gezonde Net<sup>1</sup>, 2007).

#### **My Fit plan – chronisch zieken**

My Fitplan is een preventief beweegprogramma dat ontwikkeld is om de deelnemer te laten bewegen wanneer, waar en op welke manier deze maar wil. Volgens de opzet van het programma kan dat in een groepstraining in het centrum zijn maar ook buiten het centrum, in het zwembad, op de tennisbaan etc.. Het is niet speciaal voor mensen met COPD bedoeld maar het beoogt wel bruikbaar te zijn voor deze doelgroep.

My Fitplan biedt een beweegoplossing die mensen niet alleen in beweging wil brengen, maar vooral mensen in beweging wil houden. Op basis van een individuele test wordt een persoonlijk advies en een beweegprogramma van 12 weken samengesteld. De hoeveelheid beweging die nodig is voor de deelnemer om de doelstellingen te bereiken is weergegeven in FIT-punten. Hierin wordt naast Frequentie en Intensiteit ook de Tijdsduur weergegeven die wekelijks nodig is om een stap dichterbij het doel te komen. Bij My Fitplan wordt altijd gebruik gemaakt van een hartslagmeter. Het plan maakt het mogelijk om onafhankelijk van de locatie te kunnen bewegen waar, wanneer en hoe men maar wil (Het Gezonde Net<sup>2</sup>, 2007).

#### **BAG-projecten**

Bijna alle vestigingen van het Bureau van Arbeid en Gezondheid (BAG) bieden een beweegprogramma voor mensen met COPD aan. BAG is een netwerk van arbo- en zorgvestigingen die voornamelijk zijn gevestigd in Noord- en Oost-Nederland. Het beweegprogramma voor patiënten met COPD wordt in kleine groepen worden gegeven. Het BAG streeft naar protocollair werken. Bij alle chronische ziektebeelden wordt er met 1 protocol per aandoening gewerkt. Eén protocol bestaat echter uit verschillende modules. Module 1 (small) is meestal een laagdrempelig ‘coachings-protocol’, voor de patiënten die voldoende hebben aan de fysiotherapeut als coach. De ‘zwaarste’ module (large of extralarge) is multidisciplinair. In deze module wordt ook gewerkt met een werkboek (met opdrachten), stappenteller, hartslagmeter etc.. De ‘medium’ module is vaak een combinatie van begeleiding door een fysiotherapeut en / of bewegingsdeskundige.

#### 3.2.3 *Aangepast sportief bewegen*

Na het volgen van longrevalidatie en beweegprogramma's in de fysiotherapie zijn een aantal patiënten in staat zelfstandig te sporten. Zij kunnen terecht in het aangepast

sportief bewegen. Andere patiënten zullen altijd onder intensieve begeleiding moeten blijven trainen. In de komende jaren gaat het Astma Fonds de verantwoordelijkheid van de organisatie van groepen binnen het aangepast sportief bewegen overdragen aan lokale organisaties en instellingen. Dit zijn sportstichtingen, sportinstituten, sportscholen, sportverenigingen, gemeentelijke welzijns-organisaties en thuiszorgen. Het is hun taak om bewegegroepen te organiseren. Het Astma Fonds is voornamelijk een patiëntenbelangenorganisatie die wil bijdragen aan het verbeteren van randvoorwaarden voor bewegen en die wil helpen het belang van een actieve leefstijl onder de aandacht te brengen van mensen met een chronische longziekte.

#### 3.2.4 *Regulier sport- en beweegaanbod*

Slechts een klein gedeelte van de patiënten met COPD kunnen participeren in het reguliere beweegaanbod, zo blijkt uit meningen van zorgprofessionals (NISB, 2006).

Er zijn geen aanbieders bekend binnen het reguliere aanbod sport- en beweegaanbod die zich specifiek richten op COPD patiënten.

Er zijn een aantal sporten die voor deze groep worden aanbevolen, maar er zijn ook een aantal sporten die beter niet door COPD-patiënten kunnen worden beoefend.

#### *Geschikte sporten*

Alhoewel er geen aanbieders bekend zijn binnen het reguliere sportaanbod die zich specifiek richten op mensen met COPD kan men toch sporten onderscheiden die in principe geschikt zouden kunnen zijn. Door het Astmafonds worden als (potentieel) geschikte sporten voor mensen met COPD zaalsporten en zwemmen (Astma Fonds<sup>3</sup>, 2007) genoemd. Dit komt omdat patiënten binnen minder last hebben van pollen, harde wind of mist. Bij voorkeur moet er dan gekozen worden voor zwemmen in een binnenbad (Astma Fonds<sup>3</sup>, 2007). Sporten die kortdurende piekbelastingen in zich dragen zijn ook geschikte vormen. Dit zijn bijvoorbeeld sporten zoals volleybal, tafeltennis, tennis, honkbal, gymnastiek/turnen en technische atletieknnummers (Astma Fonds<sup>3</sup>, 2007).

#### 3.2.5 *Ongebonden sportactiviteiten*

Vaak worden patiënten tijdens een revalidatie of beweegprogramma gestimuleerd om zelfstandig te blijven bewegen en een actieve leefstijl te onderhouden. De fysiotherapeut geeft de patiënten tips om in beweging te blijven na afloop van deze programma's. Soms is hiervoor aanvullende apparatuur voor nodig zoals een hometrainer of losse gewichten. Tevens kunnen patiënten hun dagelijkse portie bewegen ook krijgen door wat vaker op de fiets te stappen of een klein rondje te gaan wandelen. Deze keuze is verantwoord omdat hierbij het duurkarakter ook op een lage intensiteit kan worden beoefend (NebasNsg<sup>3</sup>, 2007).

### 3.3 **Coronaire hartziekten**

Van de in dit rapport besproken patiëntgroepen is het beweegaanbod voor hartpatiënten het grootste en meest divers. Beschreven worden hartrevalidatie, nazorg (of derde fase) programma's, aanbod vanuit de (eerste lijns-) fysiotherapie, aangepast sportief bewegen en het regulier sport- en beweegaanbod.

Bijna elke patiënt met een coronaire hartziekte wordt doorverwezen naar de hartrevalidatie. In paragraaf 3.3.1 wordt de hartrevalidatie behandeld. Veelal wordt deze vorm begeleid door fysiotherapeuten. Fysiotherapeuten bieden ook vaak beweegprogramma's aan in hun praktijken (paragraaf 3.3.2). Het KNGF-beweegprogramma is hier een bekend voorbeeld van. Een groot aantal hartpatiënten kan

na de revalidatie en fysiotherapie terecht in het aangepast sportief bewegen (paragraaf 3.3.3) of het reguliere beweegaanbod (paragraaf 3.3.4). Ook bewegen zij frequent, naast een beweegprogramma, in ongebonden sportactiviteiten (paragraaf 3.3.5).

### 3.3.1 Hartrevalidatie

De manier waarop een hartrevalidatieprogramma wordt vormgegeven, verschilt van situatie tot situatie. De revalidatiecommissie Nederlandse Vereniging Voor Cardiologie / Nederlandse Hartstichting omschrijft hartrevalidatie als volgt (revalidatiecommissie NVVC/NHS, 2004);

*‘Hartrevalidatie is de zorg die in het vervolg van een acute behandeling wordt aangeboden aan patiënten met een acuut coronair syndroom, patiënten met angina pectoris, patiënten die een PCI hebben ondergaan en patiënten die een zogenaamde omleidingsoperatie of een CABG hebben gehad.’*

Er worden binnen de hartrevalidatie een drietal verschillende fasen onderscheiden. De eerste fase is de klinische fase die meteen na de acute cardiologische gebeurtenis start. De tweede poliklinische revalidatiefase sluit goed op deze fase aan en start direct na het ontslag in het ziekenhuis. De postrevalidatiefase is de laatste fase die zich richt op het behouden van de leefstijlveranderingen, geleerd in de tweede fase, en het fysieke prestatievermogen richt. In de richtlijn hartrevalidatie zijn een viertal uitgangspunten van hartrevalidatie genoemd; 1. zorg op maat; 2. meerwaarde van groepsverband; 3. meerwaarde van multi- en interdisciplinair werken en 4. kosteneffectiviteit. Deze vier uitgangspunten staan in bijlage drie uitgebreid beschreven (Revalidatiecommissie NVVC/NHS, 2004). De gedetailleerde kenmerken van de revalidatie- en post revalidatiefase komen nu aan bod.

<i>Initiatiefnemers</i>	Ziekenhuizen en revalidatiecentra bieden hartrevalidatie klinisch en poliklinisch aan.
<i>Intake</i>	Voordat patiënten deelnemen aan de fysieke training binnen de hartrevalidatie moeten de risico's in kaart worden gebracht. Risicofratificatie voor aanvang is gebaseerd op anamnese, lichamelijk onderzoek, rust ECG en de maximale of 'symptom limited' inspanningstest. Ook krijgen de patiënten vaak een psychologische test. Op grond van de risicofratificatie kunnen patiënten worden geïdentificeerd met een laag, matig en hoog risico. Vervolgens kan voor iedere risicogroep het volgende worden bepaald: de trainingsintensiteit, de trainingsmethode en de trainingsopbouw; de mate en kwaliteit van trainingsbegeleiding en de mate van inzet en begeleiding van een arts.
<i>Begeleiding</i>	De fysieke training binnen de hartrevalidatie wordt in de meeste gevallen gegeven door tweedelijns fysiotherapeuten en sportdocenten.
<i>Vorm</i>	De fysieke trainingen worden in groepsvorm aangeboden.
<i>Doelstellingen</i>	De doelstellingen van de fysieke training van de hartrevalidatie wordt onderverdeeld in vijf subdoelen die in tabel X.X zijn samengevat.

Tabel 3.1 Subdoelen voor hartrevalidatie (Revalidatiecommissie NVVC/NHS, 2004)

<b>Leren kennen van eigen fysieke grenzen</b>	De patiënt leren wat zijn fysieke belastbaarheid is door hem/haar te confronteren met zijn objectieve grenzen, zodat hij hiermee in het dagelijkse leven kan omgaan.
<b>Leren omgaan met fysieke beperkingen</b>	De patiënt confronteren met zijn fysieke beperkingen en hem/haar leren hiermee om te gaan in verschillende bewegingssituaties en bij diverse vormen van belasting. De acceptatie van de beperkingen door de patiënt is hierbij een voorwaarde.
<b>Optimaliseren van inspanningsvermogen</b>	Het verbeteren van de belastbaarheid van de patiënt, om ervoor te zorgen dat hij weer kan functioneren op het gewenste of haalbare niveau in ADL, werk, sport en/of hobby.
<b>Overwinnen van angst voor inspanning</b>	Na een cardiaal incident is de inschatting van het eigen inspanningsvermogen vaak geringer dan de objectieve conditie toestaat. De patiënt is bang door inspanning het risico van hartklachten te vergroten en legt zich zelf hierdoor onnodige beperkingen op (bijvoorbeeld door af te zien van seksuele activiteit).
<b>Ontwikkelen en onderhouden van een lichamelijk actieve leefstijl</b>	Alle patiënten moeten worden aangemoedigd om op een veilige manier hun lichamelijke activiteit te verhogen teneinde de oorzaken van de coronaire hartaandoeningen (de risicofactoren) gunstig te beïnvloeden. Een lichamelijk actieve leefstijl helpt bij het verminderen van lichaamsgewicht, verhoogt het HDL-cholesterolgehalte, verlaagt het triglyceridegehalte, verhoogt de gevoeligheid voor insuline bij patiënten met diabetes en helpt bij het normaliseren van de stollingsfactoren in het bloed. Daarnaast is lichamelijke inactiviteit een onafhankelijke risicofactor, die door het ontwikkelen van een actieve leefstijl verbeterd kan worden.

*Exacte doelgroepen* De inclusiecriteria zijn patiënten met coronaire hartziekten. De diagnosegroepen die hieronder vallen zijn patiënten met een acuut coronair syndroom, waaronder een acuut myocardinfarct, patiënten met angina pectoris, patiënten die PCI hebben ondergaan en patiënten die een zogenaamde omleidingsoperatie of een CABG hebben gehad. De exclusiecriteria zijn hartpatiënten in een instabiele medische fase, met ernstige psychische problemen, met ernstige cognitieve stoornissen (geheugen, aandacht, concentratie), die in een emotioneel ernstig instabiele toestand verkeren, die emoties in hoge mate bagatelliseren en die onvoldoende gemotiveerd zijn en ook niet overtuigd kunnen worden van het belang van hartrevalidatie.

*Verwijzing door* De patiënten worden door de cardiologen verwezen naar de hartrevalidatie.

*Verwijzing naar* De patiënten worden door de fysiotherapeuten vaak geadviseerd te blijven bewegen. Toch moeten de patiënten op eigen initiatief op zoek naar beweegaanbod in het aangepast sportief bewegen, het reguliere beweegaanbod of in ongebonden sportactiviteiten. Vaak worden folders van beweegaanbod opgehangen bij de hartrevalidatie. In sommige gevallen krijgen de patiënten een presentatie van het beweegaanbieders in de buurt. TNO voert momenteel een onderzoek uit naar de effectiviteit van het ontwikkelen van een actieve leefstijl onder patiënten met

*Vergoeding  
Effectiviteit*

coronaire hartaandoeningen (een jaar na het voltooien van de hartrevalidatie, Trompers et al, 2008 in voorbereiding).

De zorgverzekeraar vergoedt de hartrevalidatie.

Uit de literatuur is gebleken dat hartrevalidatie effectief is gebleken (Revalidatiecommissie NVCC/NHS, 2004). In de onderstaande tekstbox staan de bewezen effecten van hartrevalidatie beschreven. Tevens geven de veldbetrokkenen in de interviews aan dat hartrevalidatie veel herhalingsbezoeken bij de cardiologen scheelt.

- afname van de mortaliteit;
- toename van inspanningstolerantie;
- toename van myocardiale oxygenatie;
- verbetering van het lipidenprofiel (daling van LDL- en stijging van HDL-cholesterol);
- toename van het zelfvertrouwen;
- vermindering van angst en depressie.

*Tekstbox 3.1 Bewezen effecten van hartrevalidatie (Revalidatiecommissie NVCC/NHS, 2004)*

### 3.3.2 *Fysiotherapie*

Voor hartpatiënten zijn er beweegprogramma's waar men na de (klinische en poliklinische) hartrevalidatie terecht kan. Deze beweegprogramma's worden door fysiotherapeuten in de eerste lijn verzorgd. Fysiotherapiepraktijken kunnen beweegprogramma's aanbieden volgens het protocol van het KNGF maar in een aantal gevallen werken de fysiotherapeuten ook volgens eigen protocol (bijlage xx). Hieronder wordt het beweegprogramma van het KNGF behandeld.

#### **KNGF-Beweegprogramma voor mensen met coronaire hartaandoeningen**

Het beweegprogramma voor mensen met hartaandoeningen van het KNGF is een programma waar patiënten met coronaire hartaandoeningen onder begeleiding kunnen trainen. Dit beweegprogramma is door TNO samen met het KNGF (met steun van het ministerie van VWS ontwikkeld) (KNGF & TNO<sup>1</sup>, 2004).

Tijdens het beweegprogramma wordt er in kleine groepen getraind maar het programma wordt voor iedere patiënt aangepast aan de persoonlijke situatie van hen. Het programma is opgebouwd uit drie stappen. De eerste stap van de KNGF beweegprogramma's is de intake. De intake omvat controle van de verwijsgegevens, intake gesprek en het afnemen van testen.

Op basis van de intake, verwijsgegevens en wensen/voorkeuren van de patiënt worden individueel de doelen van het programma vastgesteld en wordt een beweegprogramma ingevuld. Hierbij wordt tevens bekeken of er indicaties zijn om het programma bij de fysiotherapeut te laten plaatsvinden of dat dit elders kan gebeuren.

De volgende stap is het uitvoeren van het beweegprogramma zelf waarbij de patiënt in twaalf weken een gericht beweegprogramma doorloopt. In de laatste stap wordt het beweegprogramma geëvalueerd en wordt de patiënt door de fysiotherapeut geadviseerd hoe men de behaalde resultaten zelfstandig op peil kan houden (KNGF & TNO<sup>1</sup>, 2004)

<i>Initiatiefnemers</i>	KNGF en TNO Kwaliteit van Leven.
<i>Intake</i>	<p>De intake omvat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. controle van de vereiste verwijsgegevens (diagnose, ernst van de aandoening, complicaties, medicatie, risicoprofiel (cardiovasculaire risicofactoren), bijzonderheden revalidatie, gegevens van de maximale of 'symptom limited' inspanningstest (het ontbreken van deze gegevens zijn een relatieve contra-indicatie voor instroom).</li> <li>2. intakegesprek, inclusief het afnemen van algemene vragenlijst hartpatiënten, Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR Q lijst), Patiënt specifieke Klachten Lijst, Specific Activity Scale, VAS schaal eigen effectiviteit, Kwaliteit van Leven vragenlijst, Fase gedragsverandering, klachten/symptomen, ervaren barrières t.a.v. ontwikkelen actieve leefstijl, bewegangst, beweegvoorkeuren, doelen en wensen van de patiënt.</li> <li>3. het afnemen van testen, zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• een test voor het aeroob uithoudingsvermogen, om de progressie zichtbaar te maken voor de patiënt</li> <li>• een test voor spierkracht (aan de hand van bijvoorbeeld het 10 herhalingsmaximum) om de trainingsbelasting vast te stellen en om progressie zichtbaar te maken.</li> <li>• een 'beweegervaringstest' om te laten ervaren wat het intensiteitsniveau van bewegen is van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen om de transfer naar het zelfstandig ontwikkelen van een actieve leefstijl mogelijk te maken.</li> </ul> </li> </ol> <p>Op basis van de medische gegevens en de informatie uit de testen kan de fysiotherapeut de patiënt adviseren deel te nemen aan het beweegprogramma, ergens anders te gaan trainen of de patiënt verwijzen naar de huisarts of specialist.</p>
<i>Begeleiding</i>	De patiënten worden begeleid door een eerstelijns fysiotherapeut. Zij hebben speciale scholing gevolgd om het beweegprogramma te kunnen implementeren in hun praktijk.
<i>Vorm</i>	De lessen worden in groepsvorm aangeboden.
<i>Doelstellingen</i>	Het belangrijkste doel van het beweegprogramma is patiënten leren dagelijks zelfstandig voldoende te bewegen en vooral te laten blijven bewegen om zo de gezondheid en kwaliteit van leven te verbeteren (een structurele verandering van het beweeggedrag).
<i>Exacte doelgroepen</i>	Inclusiecriteria zijn patiënten die in het verleden een hartinfarct hebben gehad of die een bypassoperatie, dotteringreep, PCI of hartklepoperatie hebben ondergaan. Daarnaast moeten de patiënten aan de hartrevalidatie hebben deelgenomen, moeten zij cardiaal stabiel zijn, mag er geen sprake zijn van chronisch hartfalen, de patiënten moeten de eigen grenzen kunnen (h)erkennen, moeten de gegevens van een maximale of 'symptom limited inspanningstest' aanwezig zijn. Indien patiënten complicaties hebben gehad moet hiervoor expliciet medische toestemming verleend worden. Patiënten die zelfstandig al een voldoende actieve leefstijl hebben ontwikkeld komen niet in aanmerking voor de KNGF beweegprogramma's

	tenzij er geen geschikt alternatief beweeg/sportprogramma beschikbaar is waarmee de actieve leefstijl onderhouden kan worden.
<i>Bereik</i>	In Nederland bieden momenteel 40 fysiotherapiepraktijken het beweeg-programma voor mensen met hartaandoeningen aan <sup>11</sup> . Regelmatig komen hier fysiotherapiepraktijken bij.
<i>Verwijzing door</i>	De huisarts of cardioloog kunnen hartpatiënten doorverwijzen naar fysiotherapie. Door de directe toegankelijkheid van de fysiotherapeut is verwijzing echter geen noodzaak.
<i>Verwijzing naar</i>	Wanneer blijkt dat de patiënt de doelen van het beweegprogramma heeft bereikt, of dat bij de intake blijkt dat de patiënt al een actieve leefstijl heeft ontwikkeld wordt de patiënt doorverwezen naar aangepast sportief bewegen of naar het reguliere sportaanbod. Uitsluitend indien er geen adequaat vervolg aanbod is en indien de patiënt zonder deelname aan het KNGF beweegprogramma niet in staat is om zelfstandig een actieve leefstijl te onderhouden kan continuering van het beweegprogramma overwogen worden.

### 3.3.3 *Aangepast sportief bewegen*

#### **Hart in Beweging**

Hart in Beweging (HIB) is in 1977 opgericht. Het is een landelijk samenwerkingsverband van plaatselijke spel- en sportgroepen voor hartpatiënten. Het sport- en beweegaanbod van HIB is uniek in Nederland omdat de hartpatiënten direct betrokken zijn geweest bij de totstandkoming.

HIB heeft een diversiteit aan aanbod ontwikkeld sportgroepen, zwemgroepen, gymnastiekgroepen en sportief wandelen. Daarnaast is door HIB een fitnessinstructie ontwikkeld.

HIB sportgroepen bieden hartpatiënten na de revalidatiefase, via de 'HIB'-sportgroepen, mogelijkheden tot deelname aan sport- en spelactiviteiten. Vaak is het ontbreken van sportvaardigheid een drempel om zich aan te melden bij bestaande, reguliere sportverenigingen. Bovendien besteden deze meestal niet voldoende zorg aan specifieke veiligheidsmaatregelen, die toch wel van belang zijn voor mensen met een hartaandoening. De sport- en zwemleiders van deze plaatselijke HIB-sportgroepen beschikken over deskundigheden als spel- en sportstimulering, opvang en omgaan met specifieke groepen en het kennen van medische en daarmee samenhangende veiligheidsaspecten. Jaarlijks worden er door HIB opleidingen verzorgd voor sport- en spel-leiders en scholingen voor zwemleiders. Voor het opzetten van nieuwe sportgroepen heeft Hart in Beweging een compleet draaiboek gemaakt, waarin de eisen en voorwaarden zijn opgenomen waar een goed beweegprogramma aan moet voldoen. Specifieke kenmerken van het aanbod van Hart in Beweging zijn sfeer, plezier, contact van de sportleiders met de groep deelnemers, veiligheid, de afstemming van de belasting op de belastbaarheid van de individuele deelnemers. De veiligheid wordt binnen gerealiseerd door specifieke voorzieningen zoals calamiteitenplan, de aanwezigheid van automatische externe defibrillatoren (AED's) en geschoolde sportleiders.

Om de belasting adequaat te laten aansluiten op de belastbaarheid van de patiënten wordt het gebruik van de beweegpas® gestimuleerd. De beweegpas is een door HIB

<sup>11</sup> [www.fysiotherapie.nl](http://www.fysiotherapie.nl)

ontwikkeld hulpmiddel waarin belangrijke informatie over de patiënten is opgenomen. Dit omvat medische informatie, belastbaarheid, beperkingen, bewegeadvies, voorkeur van de gebruiker. De beweegpas wordt bij afsluiting van de hartrevalidatie ingevuld door de cardioloog of fysiotherapeut (die de fysieke training binnen de hartrevalidatie heeft verzorgd).

In de gegeven cursussen en in het kwartaalblad 'Hartzorg' wordt veel aandacht besteed aan zelfstandig bewegen buiten het wekelijkse sportuurtje om (Hart in Beweging, 2007).

<i>Initiatiefnemers</i>	Hart in Beweging <sup>12</sup>
<i>Begeleiding</i>	De sport- en spelgroepen worden deskundig begeleid. De begeleiding is bij voorkeur HIB gecertificeerd. Wanneer de begeleiding niet HIB geschoold is, dient de instructeur in het bezit te zijn van een van de volgende diploma's: FysioSport consultants, KNGF-instructeur, ALO, CIOS of fysiotherapie. HIB maakt gebruik van specifieke veiligheidsvoorzieningen zoals een calamiteitenplan (zie boven, zie bijlage) en de beweegpas.
<i>Vorm</i>	De lessen worden in groepsvorm aangeboden.
<i>Doelstellingen</i>	Het doel van HIB is het scheppen van voorzieningen waardoor mensen met een hartaandoening kunnen deelnemen aan sportactiviteiten. De basisfilosofie van HIB is dat iedereen met een hartaandoening de gelegenheid moet hebben om op een voor hem of haar verantwoorde wijze deel te nemen aan sport en spel. Dat wil zeggen, dat de sport- en spelvormen aangepast zijn aan de mogelijkheden binnen de groep en het wedstrijdelement vervangen is door verantwoord bewegen. Bewegingsstimulering van hartpatiënten staat ook centraal.
<i>Bereik</i>	Er zijn circa 200 verenigingen aangesloten bij HIB <sup>13</sup>
<i>Vergoeding</i>	De verschillende activiteiten van HIB zijn voor eigen rekening van de patiënten en kunnen onderling verschillen (Hart in Beweging, 2007)

### 3.3.4 *Regulier sport- en beweegaanbod*

Intensieve sporten wordt meestal afgeraden aan patiënten met coronaire hartaandoeningen vanwege de grote kans op (cardiale) overbelasting. Dit gebeurt vaak tijdens wedstrijdverband omdat de deelnemers dan toch (te) fanatiek zijn en strijden om de winst. Momenteel is er nog weinig regulier sport- en beweegaanbod dat zich op mensen met coronaire hartaandoeningen richt.

#### 3.3.4.1 *Geschikte sporten*

Toch zijn er een aantal sporten in het reguliere beweegaanbod die mogelijk geschikt zouden kunnen zijn voor hartpatiënten. Zo wordt zwemmen vaak geadviseerd voor mensen met coronaire hartziekten (NebasNsg<sup>1</sup>, 2007). Het voordeel van deze vorm is dat de belasting niet te intensief is. Men kan individueel of in groepsvorm zwemmen. Hart in Beweging heeft ook zwemgroepen (NebasNsg<sup>1</sup>, 2007). Recreatief volleybal is ook een voorbeeld van een veel beoefende reguliere sport. Helaas levert dit niet altijd voldoende trainingseffect op voor het hart- en vaatstelsel (NebasNsg<sup>1</sup>, 2007). De fitnessbranche kan goed gebruikt worden voor zowel cardio- als de krachttraining mits

<sup>12</sup> [www.hartinbeweging.nl](http://www.hartinbeweging.nl)

<sup>13</sup> [www.beweegzoeker.nl](http://www.beweegzoeker.nl)



de fitnessinstructeurs specifiek geschoold zijn en de juiste veiligheidsmaatregelen worden getroffen. De (speciaal geschoolde) fitnessinstructeur kan een speciaal, individueel trainingsschema opstellen voor iedere patiënt die aangepast kan worden aan de doelstellingen van de patiënt. Er zijn speciale opleidingen voor fitnessinstructeurs om patiënten met coronaire hartaandoeningen te kunnen begeleiden (deze worden o.a. door HIB verzorgd).

### 3.3.5 *Ongebonden sportactiviteiten*

Mensen met coronaire hartziekten kunnen ongebonden sportactiviteiten zoals wandelen en fietsen individueel uitvoeren (NebasNsg<sup>1</sup>, 2004). Het uitvoeren van deze activiteiten is van groot belang omdat dagelijks bewegen gewenst is. Zelfstandig uitgevoerde sport- en beweegactiviteiten vormen het grootste deel van de lichaamsbeweging voor mensen met een actieve leefstijl. Het voordeel van deze vormen zijn dat ze zeer laagdrempelig zijn omdat de sporten vanuit huis zijn uit te voeren op ieder gewenst tijdstip. Tevens zijn de kosten laag en kunnen zij hun eigen niveau bepalen. Een nadeel is wel dat de welbekende 'stok achter de deur' voor deze vormen niet aanwezig is. Het is dus gemakkelijk om niet te gaan bewegen wanneer het weer bijvoorbeeld slecht is.

## 3.4 **Diabetes Mellitus type 2**

Van de in dit rapport besproken aandoeningen is het beweeg(stimulerings)aanbod voor mensen met diabetes mellitus type 2 het minst uitgebreid en divers.

Voor patiënten met DM-2 bestaan geen poliklinische revalidatieprogramma's. Het is wel zo dat patiënten met DM-2 met zeer ernstige complicaties en/of co-morbiditeit vaak gerevalideerd worden als gevolg van amputaties, CVA's, en myocard-infarcten. Deze revalidatieprogramma's zijn echter niet specifiek voor patiënten met DM-2 en er is geen aanbod voor patiënten met complicaties zoals retinopathie, nefropathie en neuropathie.

Een aantal patiënten met diabetes mellitus type 2 ondervindt serieuze problemen van hun aandoening. Bovendien lukt het deze mensen niet om zelfstandig een actieve leefstijl te ontwikkelen. Beweegprogramma's bij de fysiotherapeut bieden dan uitkomst. In paragraaf 3.4.1 komen deze beweegprogramma's aan bod. Het aangepast sportief bewegen staat in paragraaf 3.4.3 centraal. De diabetespatiënten die belemmeringen ervaren door hun aandoening, coping, complicaties, leeftijd, lage fysieke belastbaarheid en hun inactieve leefstijl zouden hier prima terecht kunnen. Vervolgens wordt het reguliere beweegaanbod in paragraaf 3.4.3 wordt weergegeven. In paragraaf 3.4.4 staan de mogelijkheden binnen de ongebonden beweegactiviteiten beschreven. Volgens de meningen vanuit patiëntorganisaties kan een groot gedeelte van de diabetespatiënten zelfstandig sporten en bewegen (NISB, 2006).

### 3.4.1 *Fysiotherapie*

Wanneer diabetespatiënten ernstige problemen ondervinden van hun aandoening hebben zij gericht en individueel advies nodig (NISB, 2006). Beweegprogramma's bij de fysiotherapeut zijn dan bij uitstek geschikt. Zij bieden sinds enige tijd beweegprogramma's aan die speciaal gericht zijn op mensen met DM-2 (KNGF & TNO, 2004). Ook zijn deze vooral bedoeld voor patiënten die niet in staat zijn zelfstandig beweeggedrag tot stand te brengen of voor diegene die last hebben van beweegangst (Boomsma et al., 2006). De fysiotherapeut richt zich op de beweegaspecten van de patiënten. Dit is de diagnostiek en het creëren van voorwaarden voor en het bevorderen van veilig bewegen, ofwel bewegingsstimulering (Boomsma et al., 2006). TNO heeft in samenwerking met het KNGF (en met steun van het ministerie

van VWS) een beweegprogramma speciaal voor diabetespatiënten ontwikkeld. In de subparagraaf hieronder wordt dit beweegprogramma uitgediept.

### **KNGF-beweegprogramma voor mensen met DM-2**

Het beweegprogramma voor mensen met DM-2 van het KNGF is een programma waar patiënten met diabetes type 2 onder begeleiding kunnen trainen. Tijdens het beweegprogramma wordt er in kleine groepen getraind, maar het programma wordt voor iedere patiënt aangepast aan hun persoonlijke situatie. Het programma is opgebouwd uit drie stappen.

De eerste stap is de intake (inclusief testen). Op basis van de intake, verwijzingsgegevens en wensen/voorkeuren van de patiënt worden individueel de doelen van het programma vastgesteld en wordt een beweegprogramma ingevuld. Hierbij wordt tevens bekeken of er indicaties zijn om het programma bij de fysiotherapeut te laten plaatsvinden of dat dit elders kan gebeuren.

De volgende stap is het uitvoeren van het beweegprogramma zelf waarbij de patiënt in twaalf weken een gericht beweegprogramma doorloopt. In de laatste stap wordt het beweegprogramma geëvalueerd en wordt de patiënt door de fysiotherapeut geadviseerd hoe men de behaalde resultaten zelfstandig op peil kan houden (KNGF & TNO<sup>3</sup>, 2004).

<i>Initiatiefnemers</i>	KNGF & TNO (in afstemming met de DVN)
<i>Begeleiding</i>	De patiënten worden begeleid door een eerstelijns fysiotherapeut die speciaal geschoold is om dit beweegprogramma uit te voeren.
<i>Intake</i>	<p>De intake omvat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. controle van de vereiste verwijzingsgegevens toestemming arts, diagnose, ernst van de aandoening, complicaties (oa retinopathie, nefropathie, neuropathie, gewrichten, hart- en vaatziekten) medicatie, labgegevens (bloed en urine), risicoprofiel (cardiovasculaire risicofactoren, enkel-arm index), bijzonderheden revalidatie, gegevens van de maximale of 'symptom limited' inspanningstest (het ontbreken van deze gegevens zijn een relatieve contra-indicatie voor instroom).</li> <li>2. intakegesprek, inclusief het afnemen van algemene vragenlijst hartpatiënten, PAR Q lijst, Patiënt specifieke Klachten Lijst, Specific Activity Scale, VAS schaal eigen effectiviteit, Kwaliteit van Leven vragenlijst, fase gedragsverandering, klachten/symptomen, zelf controle, zelf regulatie (hypo opvang), ervaren barrières tav ontwikkelen actieve leefstijl, beweegangst, beweegvoorkeuren, doelen en wensen van de patiënt.</li> <li>3. het afnemen van testen, zoals -een test voor het aerob uithoudingsvermogen, om de progressie zichtbaar te maken voor de patiënt <ul style="list-style-type: none"> <li>• een test voor spierkracht (aan de hand van bijvoorbeeld het 10 herhalingsmaximum) om de trainingsbelasting vast te stellen en om progressie zichtbaar te maken.</li> <li>• een 'beweegervaringstest' om te laten ervaren wat het intensiteitniveau van bewegen is van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen om de transfer naar het zelfstandig ontwikkelen van een actieve leefstijl mogelijk te maken.</li> </ul> </li> </ol>

	Op basis van de medische gegevens en de informatie uit de testen kan de fysiotherapeut de patiënt adviseren deel te nemen aan het beweegprogramma, ergens anders te gaan trainen of de patiënt verwijzen naar de huisarts of specialist.
<i>Vorm</i>	De trainingen worden in groepsvorm aangeboden.
<i>Doelstellingen</i>	Het belangrijkste doel van het beweegprogramma is patiënten een actieve leefstijl te laten ontwikkelen om hun de gezondheid en kwaliteit van leven op die manier te verbeteren. Kortweg gezegd, bewegingsstimulering voor patiënten met diabetes mellitus type 2.
<i>Exacte doelgroepen</i>	<p>Inclusiecriteria zijn patiënten met diabetes mellitus type 2 die problemen ondervinden van hun aandoening en/of niet in staat zijn hun beweeggedrag te veranderen. In het KNGF beweegprogramma worden aanvullende inclusiecriteria geformuleerd rond patiëntprofielen. In principe komen voor het KNGF beweegprogramma diabetes patiënten in aanmerking die omschreven zijn als DM type 2 ongecompliceerd ( HBA1c <math>\leq</math> 7%, BMI <math>\leq</math> 30, Buikomvang man <math>\leq</math> 94 cm, vrouw <math>\leq</math> 80 cm, tensie systolisch <math>&lt;</math> 140, diastolisch <math>&lt;</math> 90)</p> <p>DM Type 2 met cardiovasculair risicoprofiel ( HBA1c <math>&gt;</math> 7%, BMI <math>&gt;</math> 30, Buikomvang man <math>&gt;</math> 94 cm, vrouw <math>&gt;</math> 80 cm, tensie systolisch <math>&gt;</math> 140, diastolisch <math>&gt;</math> 90). Bij deze laatste groep is verwijzing vereist, is een multidisciplinaire aanpak nodig. Ergometrie (maximaal/'symptom limited') bij een medisch specialist of sportarts is een verplicht instroom eis.</p> <p>Naast de bovengenoemde groepen wordt nog een derde profiel beschreven, de patiënten met Diabetes mellitus type 2 met comorbiditeit/complicaties. Naast de eigenschappen zoals beschreven bij DM Type 2 met cardiovasculair risicoprofiel omvatten deze nog</p> <p>retinopathie <math>&gt;</math> graad III, micro-albumurie, neuropathie. Deze laatste groep kan wel bij de (aanvullend geschoolde) fysiotherapeut trainen maar moet hierbij individueel begeleid worden. Het doel hierbij is het stabiliseren van het ziekteproces door een actieve leefstijl met een gerichte training.</p>
<i>Bereik</i>	In Nederland bieden momenteel 102 fysiotherapiepraktijken het KNGF-beweeg-programma aan <sup>14</sup> . Regelmatig komen hier fysiotherapiepraktijken bij.
<i>Verwijzing door</i>	De huisarts of fysiotherapeut. Door de directe toegankelijkheid van fysiotherapeuten is verwijzing echter niet noodzakelijk. Ergometrie (maximaal/ 'symptom limited') test door medisch specialist of sportarts is verplicht voor dat de patiënten kunnen instromen
<i>Verwijzing naar</i>	Na het beweegprogramma bij de fysiotherapeut zouden de patiënten moeten kunnen doorstromen naar het aangepast sportief bewegen, het reguliere beweegaanbod of de ongebonden sportactiviteiten.

---

<sup>14</sup> www.fysiotherapie.nl

*Vergoeding* De meeste zorgverzekeraars vergoeden dit bewegprogramma, veelal in een aanvullend pakket. In het basispakket worden vaak slechts tien consulten vergoed.

### 3.4.2 *Aangepast sportief bewegen*

Een aantal patiënten ervaren belemmeringen door het ouder worden en doordat zij een inactieve leefstijl hebben. Voor hen zou aangepast sportief bewegen geschikt zijn (NISB, 2006). Een van de weinige beweegaanbieders van aangepast sportief bewegen voor patiënten met diabetes mellitus type 2 is Fysio Physics met het DiabetesDirectFit-programma. (DDF). Fysio Physics bestaat sinds 1993 en richt zich voornamelijk op fitness, fysiotherapie, opleidingen en programma's voor speciale doelgroepen. Tot op heden zijn 80 centra in Nederland en België aangesloten bij Fysio Physics en hebben meer dan 1000 cursisten het DDF-programma doorlopen.

#### **DiabetesDirectFit (DDF)**

*Initiatiefnemers* Fysio Physics

*Begeleiding* De patiënten worden begeleid door een eerstelijns fysiotherapeut en door speciaal opgeleide DiabetesDirectFit instructeurs.

*Intake* DDF is een lifestyle programma in groepsverband dat 1 jaar duurt en bestaat uit 3 fases. Het is een gericht programma gebaseerd op het VET-principe van Fysio Physics: gezonde Voeding, Educatielessen en speciale Training. Deze drie onderdelen zijn nauw op elkaar afgestemd. Elke patiënt start met een intake en een fysieke test. De patiënt sport twaalf maanden lang, éénmaal per week onder begeleiding van een instructeur en daarnaast nog één- of tweemaal zelfstandig. De eerste twaalf weken zijn er wekelijkse educatiebijeenkomsten, daarna één bijeenkomst per maand. Daarnaast is er één keer per maand een fysieke test met evaluatie.

*Vorm* De patiënten trainen zowel in groepsverband als individueel.

*Doelstellingen* Het belangrijkste doel van het DDF-programma is om de leefstijl van diabetespatiënten te veranderen. Om dit te bewerkstelligen wordt gewerkt met het reeds beschreven VET-principe.

*Bereik* In Nederland en België bieden momenteel 80 centra het DDF-programma<sup>15</sup> aan.

*Verwijzing door* O.a. de internist en de fysiotherapeut.

*Vergoeding* Afhankelijk van de verzekeringswijze van de patiënten wordt het programma vergoed.

### 3.4.3 *Regulier sport- en beweegaanbod*

Momenteel is er nog (vrijwel) geen regulier sport- en beweegaanbod voor patiënten met diabetes mellitus type 2. In de LESA diabetes mellitus wordt aangegeven dat voor patiënten met diabetes mellitus zonder complicaties het reguliere sport- en beweegaanbod geschikt zou kunnen zijn (Boomsma et al., 2006). Wanneer patiënten medicamenteus goed ingesteld zijn en geen complicaties hebben kunnen zij op veel niveaus sporten. Uit veiligheidsoverwegingen o.a. in verband met eventueel optredende hypo's cardiale risico's is samen bewegen verstandig (NebasNsg<sup>2</sup>, 2007).

<sup>15</sup> [www.diabetesdirectfit.nl](http://www.diabetesdirectfit.nl)

Het is noodzakelijk dat patiënten met diabetes mellitus worden begeleid door mensen die kennis en ervaring hebben in het begeleiden van patiënten met diabetes mellitus en de complicaties die hierbij kunnen optreden. Bij regulier sportverenigingen en sprotscholen is deze deskundigheid vaak niet aanwezig.

Concluderend kan gesteld worden dat er momenteel nog nauwelijks sprake is van een reguliers sport- en beweegaanbod voor mensen met diabetes mellitus type 2.

#### 3.4.3.1 *Geschikte sporten*

Er zijn een aantal sporten in het reguliere beweegaanbod die mogelijk geschikt zouden kunnen zijn voor mensen met diabetes mellitus type 2. NebasNsg en NISB geven voor mensen met chronische aandoeningen adviezen over sporten die geschikt zijn voor mensen met diabetes mellitus type 2 (NebasNsg<sup>2</sup>, 2007).

De voorkeur gaat uit naar sporten waarbij het risico op ontregelingen het kleinst is en waarbij de intensiteit goed doseerbaar is. Dit zijn voornamelijk duursporten zoals cardiofitness, hardlopen, zwemmen, schaatsen, roeien, dansen, langlaufen en Tai Chi. Er zijn ook een aantal passende spelsporten voor diabetespatiënten. Dit zijn bijvoorbeeld sporten zoals handbal, voetbal, hockey, basketbal en tennis (NebasNsg<sup>2</sup>, 2007). Ook het trainen van kracht(uthoudingsvermogen) binnen sportscholen behoort tot de mogelijkheden.

#### 3.4.4 *Ongebonden sportactiviteiten*

Patiënten met diabetes type 2 kunnen zelfstandig gaan bewegen. Echter, zij moeten dan wel weten hoe ze zich moeten controleren en op de controles moeten reageren (NISB, 2006). Geschikte beweegvormen zijn wandelen en fietsen. Bij deze vormen is de kans op ontregelingen klein. De sporten hardlopen en zwemmen die ook in het reguliere beweegaanbod aan bod is gekomen kunnen ook in ongebonden sportactiviteiten worden beoefend.

### 3.5 **Ziekteonafhankelijke bewegprogramma's**

Naast de beschreven bewegprogramma's die zich specifiek richten op één van de drie chronische ziekten die in dit rapport zijn opgenomen, zijn er ook bewegprogramma's die zich richten op de 'chronisch zieke' in het algemeen of op meerdere chronische ziekten tegelijk. Deze bewegprogramma's worden in deze paragraaf behandeld.

#### **SCALA**

##### *Initiatiefnemers*

Scala is een Sportstimuleringsstrategie voor mensen met een Chronische Aandoening en/of Lichamelijke handicap. Deze methode is vanaf 1997 ontwikkeld door het Interfacultair Centrum voor Bewegingswetenschappen van de Rijksuniversiteit te Groningen (RuG-BW) en het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB). Vanaf 2001 wordt SCALA op projectbasis landelijk geïmplementeerd. Dit gebeurt in samenwerking met de Nederlandse Sportorganisatie voor mensen met een handicap (NebasNsg) en de Koninklijke Nederlandse Gymnastiek Unie (KNGU)

##### *Begeleiding*

De patiënten worden begeleid instructeurs met een SCALA-scholing.

##### *Programma*

Het programma duurt anderhalf jaar en bestaat uit 7 fasen:

- Benadering van de doelgroep
- Fittest 1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegprogramma van 12 weken waarbij elke week gedurende een uur een sport- en/of spelactiviteit wordt aangeboden. Hierbij maken mensen elke week kennis met een andere sport/spelvorm.</li> <li>• Evaluatie en advies</li> <li>• Bewegprogramma van 30 weken waarbij opnieuw wekelijks een uur een sport- en/of spelactiviteit wordt aangeboden.</li> <li>• Fittest 2</li> <li>• Continuering</li> </ul>
<i>Vorm</i>	De cursisten trainen in groepsverband.
<i>Doelstellingen</i>	Het doel van de SCALA-methodiek is om mensen met een chronische aandoening (opnieuw) sportief actief te laten worden én sportief actief te houden.
<i>Bereik</i>	Landelijk lopen momenteel in gemeenten 44 de SCALA-projecten <sup>16</sup> .
<i>Verwijzing door</i>	Instream via persoonlijke benadering of via doorverwijzing via de 2e lijn o.a. de internist en de fysiotherapeut.
<i>Verwijzing naar</i>	De SCALA-groepen worden na anderhalf jaar gekoppeld aan een stichting of een vereniging.
<i>Vergoeding</i>	De patiënten moeten een eigen bijdrage van €2,50 betalen per activiteit.
<b>Big!Move</b>	
<i>Initiatiefnemers</i>	Big!Move is een initiatief van huisarts Louis Overgoor en fysiotherapeut Marijn Aalders van Gezondheidscentrum Venserpolder (Amsterdam Zuidoost).
<i>Begeleiding</i>	De deelnemers worden begeleid door mensen die als coach dienen en gelijkwaardig en procesondersteunend zijn. Er is bewust gekozen om de deelnemers niet te laten begeleiden door artsen en fysiotherapeuten.
<i>Programma</i>	Het programma bestaat uit drie fases. De eerste fase duurt 12 weken. In deze weken ontstaat een sterke groepsband onder begeleiding van twee begeleiders. In deze fase worden verschillende activiteiten aangeboden. De tweede fase duurt 12 weken waarin de nadruk ligt op het ontplooiën van initiatief. In de derde fase blijft de deelnemer zelfstandig bewegen. In de wijk worden activiteiten aangeboden en deelnemers kunnen hun eigen beweeggroep starten.
<i>Vorm</i>	De deelnemers trainen in groepsverband.
<i>Doelstellingen</i>	Het doel van Big!Move is het helpen van buurtbewoners om invloed te krijgen op hun eigen gezondheid.
<i>Bereik</i>	Momenteel wordt Big!Move op vier plaatsen in Nederland aangeboden <sup>17</sup> . Landelijk komt er steeds meer aandacht voor het project.
<i>Verwijzing door</i>	Instream via o.a. huisartsen, fysiotherapeuten, diëtisten, en praktijkondersteuners.

---

<sup>16</sup> [www.scala.galm.nl](http://www.scala.galm.nl)

<sup>17</sup> [www.bigmove.nu](http://www.bigmove.nu)

*Vergoeding* De deelnemers moeten zelf de kosten voldoen. De zijn: inschrijfgeld €10, fase 1 €20, fase 2 €30 en de prijs van fase drie in afhankelijk van de gekozen activiteit.

### **COACH-methode**

*Initiatiefnemers* De COACH methode is ontwikkeld door het Interfacultair Centrum voor Bewegingswetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen (RuG) en Centrum voor Beweging en Onderzoek (CBO).

*Begeleiding* De deelnemers worden begeleid door o.a. artsen, fysiotherapeuten, verpleegkundigen en bewegingswetenschappers.

*Programma* De COACH-methode bestaat uit drie onderdelen<sup>18</sup>.  
Het wervingsprotocol: hiermee worden de deelnemers geworden in o.a. ziekenhuizen, scholen en bedrijven.  
Het meetprotocol: dit protocol bestaat uit drie onderdelen. Eerst wordt een fitheidstest afgenomen. Vervolgens wordt het activiteitenpatroon gemeten met behulp van een stappenteller. Ten slotte wordt het activiteitenpatroon verwerkt.  
Het gedragsveranderingsprotocol: hierin staat het stimuleren van bewegen in het dagelijks leven met behulp van ‘Exercise Counseling’ centraal.

*Vorm* De deelnemers trainen in groepsverband.

*Doelstellingen* Het doel van het COACH leefstijlprogramma is het stimuleren van lichamelijke activiteit van sedentaire (letterlijk ‘zittende’) mensen door middel van het bevorderen van activiteiten in het dagelijks leven zoals wandelen, fietsen en traplopen.

*Bereik* De COACH-methode wordt in tal van projecten in Nederland ingezet bijvoorbeeld bij gemeenten, bedrijven en instellingen.

*Verwijzing door* Instroom via werving in ziekenhuizen, revalidatiecentra, huisartsenpraktijken en sportraden.

*Vergoeding* De vergoeding is projectafhankelijk.

### **ZORG-methode**

*Initiatiefnemers* De ZORG-methode is een initiatief van NebasNsg.

*Begeleiding* De deelnemers worden begeleid door o.a. artsen, fysiotherapeuten, verpleegkundigen en bewegingswetenschappers.

*Programma* De COACH-methode bestaat uit drie onderdelen<sup>19</sup>.  
Het wervingsprotocol: hiermee worden de deelnemers geworden in o.a. ziekenhuizen, scholen en bedrijven.  
Het meetprotocol: dit protocol bestaat uit drie onderdelen. Eerst wordt een fitheidstest afgenomen. Vervolgens wordt het activiteitenpatroon gemeten met behulp van een stappenteller. Ten slotte wordt het activiteitenpatroon verwerkt.  
Het gedragsveranderingprotocol: hierin staat het stimuleren van bewegen in het dagelijkse leven met behulp van ‘Exercise Counseling’ centraal.

*Vorm* De deelnemers trainen in groepsverband.

<sup>18</sup> [www.coachmethode.nl](http://www.coachmethode.nl)

<sup>19</sup> [www.coachmethode.nl](http://www.coachmethode.nl)

<i>Doelstellingen</i>	De ZORG-methode is erop gericht om via een specifieke benaderings- en stimuleringsmethodiek meer mensen met een chronische aandoening sportief aan het bewegen te krijgen.
<i>Bereik</i>	Vanaf april 2001 tot 1 juli 2003 zijn 27 bewegingsgroepen opgezet samen met patiëntenverenigingen, zorginstellingen en gemeenten <sup>20</sup> .
<i>Verwijzing door</i>	Instream via doorverwijzing via ziekenhuizen, revalidatiecentra en via patiëntenorganisaties.
<i>Vergoeding</i>	De vergoeding is projectafhankelijk.

### **Sportief wandelen**

<i>Initiatiefnemers</i>	Sportief Wandelen is ontstaan in 1998 binnen een project van Nederland in Beweging, het actieprogramma van het NOC*NSF in samenwerking met de Nederlandse Hartstichting, de Nederlandse kankerbestrijding en anderen.
<i>Begeleiding</i>	De groepen staan onder begeleiding van een fysiotherapeut.
<i>Programma</i>	Bij aanmelding volgt eerst een screening door middel van vragenlijsten en een wandeltest, waarna gestart wordt met het beweegprogramma. Ieder neemt deel op zijn/haar eigen niveau waarbij er een minimale deelnameduur is van 3 maanden en maximaal 6 maanden. De deelname is daarnaast minimaal 1 keer per week. De trainingsduur is 20-45 minuten. Deelnemers kunnen kiezen voor Sportief Wandelen of Nordic Walking en er wordt gebruik gemaakt van hartslagmeters. Er is huiswerk in de vorm van stukjes wandelen. Voor en na elke training wordt geëvalueerd. Er wordt minder gelet op de ervaren pijn en er is meer gerichtheid op vergroten van bewegingsactiviteiten. Na 3 maanden wordt er geëvalueerd door wederom vragenlijsten in te vullen en de wandeltest te doen.
<i>Vorm</i>	De deelnemers trainen in groepsverband.
<i>Doelstellingen</i>	Doel van sportief wandelen is het verhogen van de belastbaarheid.
<i>Bereik</i>	Momenteel bieden 80-100 atletiekverenigingen sportief wandelen aan.
<i>Verwijzing door</i>	Instream o.a via eigen aanmelding en via doorverwijzing via ziekenhuizen, revalidatiecentra en via patiëntenorganisaties.
<i>Vergoeding</i>	De vergoeding is afhankelijk van de atletiekvereniging.

### **3.6 Best practices ten aanzien van beweeg(stimulerings) aanbod**

Het definiëren van 'best practices' kan nuttig zijn om vast te stellen wat in de praktijk (de meest) succesvolle aanpak is gebleken. Daarom is in het kader van dit rapport bekeken of het mogelijk is om ten aanzien van beweegstimulering vast te stellen.

'Best practices' kunnen gedefinieerd worden als een beschrijving van een methode, een aanpak of een werkwijze, die aantoonbaar rendement heeft opgeleverd; een die in een bepaalde context de meest efficiënte methode, aanpak of werkwijze is gebleken (de Groot, 2005).

Uitgaande van deze definitie kan uitsluitend over 'best practices' gesproken worden indien deze heeft geleid tot een meetbare en vastgestelde (meest efficiënte) verbetering.

<sup>20</sup> [www.nebasnsg.nl](http://www.nebasnsg.nl)



Daarnaast worden ook wel de termen 'usefull practices' en 'good practices' gehanteerd; dit zijn wat bescheidener aanduidingen.

Ten aanzien van beweeg(stimulerings)- programma's kan, na inventarisatie van het huidige aanbod, geconcludeerd worden dat er geen sprake is van 'best practices' ten aanzien van beweegstimuleringsprogramma's (volgens de bovenstaande definitie)

Er is onvoldoende wetenschappelijk getoetst of de gehanteerde aanpak de meest efficiënte is. Mogelijk kan men wel spreken van 'good practices', waarbij aan minder harde maar wel duidelijk gedefinieerde criteria voldaan wordt. Op deze criteria wordt nu nader ingegaan.

### 3.7 'Good practices' chronisch zieken (essentiële criteria)

De inventarisatie van het huidige beweegaanbod, de kennis over effectieve wijze van beweegstimulering en over determinanten van lichamelijk (in)activiteit bij mensen met chronische aandoeningen zijn gebruikt bij het opstellen van deze criteria. Ook is de inhoudelijke input van externe deskundigen hierbij gebruikt.

Bij het weergeven van hanteerbare criteria voor 'good practices' is een onderverdeling naar aandoening gehanteerd. Dit is gedaan omdat de specifieke aandoeningen ook specifieke eisen stellen aan inhoud van de beweeg(stimulerings)programma's, klachten en symptomen die de patiënten ondervinden en aan de gewenste begeleiding.

#### *Hartpatiënten:*

Criteria	Therapeutisch aanbod	Aangepast aanbod	Regulier aanbod
1. Professioneel kader	Begeleiding door artsen of fysiotherapeuten (met aanvullende scholing KNGF beweegprogramma's): - reanimatiediploma verplicht - didactische kennis - sporttechnische kennis - kennis over hartaandoeningen	Begeleiding door fysiotherapeuten aangesloten bij KNGF en HIB, fysiotherapeuten mensen met een ALO of CIOS diploma (en met aanvullende scholing HIB of KNGF beweegprogramma's): - individuele intake om belastbaarheid, instapniveau en individuele wensen van de deelnemer te bepalen - reanimatiediploma verplicht - sporttechnische kennis - kennis over hartaandoeningen	Begeleiding door reguliere sportinstructeurs
2. Inhoud beweegprogramma	- geen wedstrijdelement - minimaal 1- 3 keer per week - minimaal 12 keer - intensiteit aangepast aan de belastbaarheid van de patiënt Gericht op vergroten van belastbaarheid, ontwikkelen van een actieve leefstijl/bestrijden van risicofactoren voor hartvaatziekten - minimaal 45 minuten per keer	- geen wedstrijdelement - minimaal 1-3 keer per week - minimaal 45 minuten per keer - intensiteit aangepast aan de belastbaarheid van de patiënt en aan de specifieke trainingsdoelen	Er is momenteel nog geen structureel aanbod
3. Organisatie	Aangesloten bij revalidatiecentrum/ Ziekenhuis/fysiotherapiepraktijk	Aangesloten bij fysiotherapiepraktijk/ HIB	Aangesloten bij fitnesscentra of sportvereniging

4. Afstand en vervoer	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt
5. Betaalbaarheid	Kosten worden vergoed door verzekeraar	Kosten worden afhankelijk van de verzekeringswijze van de patiënt vergoed	Kosten voor rekening van patiënt
6. Accommodatie	- defibrillator aanwezig - calamiteitenplan aanwezig - hartslagmeters aanwezig	- defibrillator aanwezig - calamiteitenplan aanwezig - hartslagmeters aanwezig	- hartslagmonitoring mogelijk

Op basis van deze criteria komen in aanmerking voor de classificatie 'good practice' voor hartpatiënten :

voor het therapeutisch aanbod : de KNGF beweegprogramma's

voor het aangepast sportief bewegen : Hart In Beweging

*Diabetespatiënten:*

Criteria	Therapeutisch aanbod	Aangepast aanbod	Regulier aanbod
1. Professioneel kader	Begeleiding door artsen of fysiotherapeuten die aanvullende scholing hebben gevolgd (KNGF beweegprogramma's): - didactische kennis - sporttechnische kennis - kennis over diabetes plus over de Complicaties - klinische ergometrie voor instroom is vereist - individuele intake om instapniveau, en individuele wensen van de deelnemers te bepalen	Begeleiding door fysiotherapeuten zonder aanvullende scholing in KNGF beweeg-programma's (wel mogelijk via Diabetes Direct Fit), mensen met een ALO of CIOS diploma (met aanvullende scholing): - individuele intake en test - kennis over diabetes en voeding	Begeleiding door reguliere sportinstructeurs en vanuit sportorganisatie/vereniging
2. Inhoud beweegprogramma	- minimaal 2-3 keer per week - minimaal 12 keer - intensiteit matig – intensief, gericht op Afvallen en het voorkomen van complicaties/het beïnvloeden van de insuline sensitiviteit - minimaal 45 minuten per keer	- minimaal 1 keer per week gedurende 12 maanden - minimaal 45 minuten per keer - intensiteit niet te hoog, gericht op afvallen	Er is momenteel nog geen structureel aanbod
3. Verantwoorde organisatie	Aangesloten bij het KNGF (nascholing gevolgd)	Aangesloten bij fitnesscentra of sportvereniging	

4. Afstand en vervoer	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt
5. Betaalbaarheid	Kosten worden vergoed door verzekeraar	Kosten worden afhankelijk van de verzekeringswijze van de patiënt vergoed	Kosten voor rekening van patiënt
6. Accommodatie	- defibrillator aanwezig - calamiteitenplan aanwezig - hartslagmeters aanwezig	Hartslagmeters aanwezig	

Op basis van deze criteria komen in aanmerking voor de classificatie 'good practice' voor diabetespatiënten :  
voor het therapeutisch aanbod : de KNGF beweegprogramma's

*COPD-patiënten:*

Criteria	Therapeutisch aanbod	Aangepast aanbod	Regulier aanbod
1. Professioneel kader	Begeleiding door artsen of fysiotherapeuten (aanvullend geschoold in KNGF beweegprogramma's: - didactische kennis - sporttechnische kennis - kennis over COPD	Begeleiding door fysiotherapeuten of mensen met een ALO of CIOS diploma: de oude sportgroepen van het Astma fonds	Begeleiding door reguliere sportinstructeurs
2. Inhoud beweegprogramma	- minimaal 2-3 keer per week - minimaal 12 keer - intensiteit matig – intensief, gericht op vergroten fysieke belastbaarheid en het ontwikkelen van een actievere leefstijl - minimaal 45 minuten per keer	De Astma sportgroepen worden momenteel overgedragen aan lokale organisaties en instellingen dit traject is momenteel in gang. Er zijn geen uniforme programma's te beschrijven.	Er is momenteel nog geen structureel aanbod
3. Verantwoorde organisatie	Aangesloten bij revalidatiecentrum/ ziekenhuis	Aparte sportgroepen	Aangesloten bij fitnesscentra of sportvereniging
4. Afstand en vervoer	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt	Beweegactiviteiten vinden plaats op reële afstand van de woonomgeving van de patiënt
5. Betaalbaarheid	Kosten worden vergoed door verzekeraar	Kosten worden afhankelijk van de verzekeringswijze van de patiënt vergoed	Kosten voor rekening van patiënt

6. Accommodatie	Rook- en stofvrij - defibrillator aanwezig - calamiteitenplan aanwezig - hartslagmeters aanwezig	Rook- en stofvrij	Rook- en stofvrij
-----------------	---	-------------------	-------------------

Op basis van deze criteria komen in aanmerking voor de classificatie 'good practice' voor COPD -patiënten:  
voor het therapeutisch aanbod : de KNGF bewegprogramma's

### Discussiepunten ten aanzien van 'good practices'

Het benoemen van 'good practices' was geen onderdeel van het oorspronkelijke projectplan. Maar tijdens de uitvoering van het project bleek dat er vanuit het werkveld vraag was naar criteria om de bewegstimuleringsprogramma's op kwaliteitsaspecten te duiden. Daarom is een eerste aanzet gemaakt om tot het benoemen van dergelijke criteria te komen. Inmiddels is dit ook onderkend door de Diabetes Vereniging Nederland (DVN), die werken aan certificering van bewegprogramma's.

Voor de toekomst kunnen patiëntervaringen expliciet meegenomen worden nemen bij de bepaling van 'good/best practices'. Dat zou nog een belangrijke aanvulling zijn.

In de zorgsector wordt bij het bepalen van 'best practices' altijd gekeken naar de ervaringen van patiënten (bijvoorbeeld CQ-index NIVEL). Je kunt bepaalde richtlijnen bedenken, maar als de ervaringen van patiënten negatief zijn, dan zullen ze niet aan het programma deelnemen. Omdat het vaststellen van 'good practices' geen onderdeel was van de oorspronkelijke vraagstelling is dit in het huidige rapport niet expliciet meegenomen.

Een belangrijk punt dat hiermee samenhangt, is de uitval van patiënten. 'Good / best practices' moeten er ook voor zorgen dat er weinig uitval is.

Voor de toekomst zou het verstandig zijn om de tabel met criteria nogmaals voor te leggen aan experts, zodat zij de richtlijnen voor 'good practices' kunnen beoordelen en waar nodig kunnen aanvullen.

De verschillende aanbieders van bewegstimuleringsprogramma voor mensen met een chronische aandoening kunnen de tabel met criteria gebruiken om het aanbod verder te optimaliseren. De aandacht kan zich dan focussen op de punten waarbij niet aan de criteria wordt voldaan.

De toepassing hiervan wordt nog versterkt als het mogelijk zou zijn om per criterium aan te geven of dit een vereist criterium is of niet. Bijvoorbeeld in de onderstaande vorm.

	Aanwezig	Niet aanwezig
Vereist criterium		
Niet vereist criterium		

In een breed forum van experts zou consensus bereikt kunnen worden of welke criteria vereist zijn.

## 4 Wensen en behoeften patiëntengroepen

### 4.1 Inleiding

Het huidige aanbod dat besproken is in hoofdstuk 3 is niet altijd tot stand gekomen met betrokkenheid van de patiënt zelf. In dit hoofdstuk staan de resultaten van de focusgroepinterviews die meer inzicht geven in de wensen/behoeften, beweegvoorkeuren, gewenste randvoorwaarden en gewenste begeleiding.

### 4.2 COPD

In totaal werden 15 COPD patiënten verdeeld over twee groepen ondervraagd. De eerste focusgroep bestond uit 10 COPD patiënten die door de longarts verwezen waren naar klinische longrevalidatie. Het tweede focusgroep interview bestond uit 5 patiënten die trainden bij een fysiotherapeut.

Alle respondenten waren ouder dan 40 jaar en 75% van de respondenten was man. Van alle respondenten was één persoon een eerste generatie allochtoon. De meeste respondenten waren in staat om een fysieke inspanning te leveren die gelijk staat aan ongeveer vijf tot zes MET; dat wil zeggen dat zij behoorlijk belastbaar zijn voor COPD patiënten.

#### *Behoeften*

Niet alle COPD patiënten zijn tevreden met het beweegaanbod voor COPD patiënten. De respondenten hebben moeite met het vinden van passend beweegaanbod. Er blijkt een tekort aan aanbieders te zijn in het nazorgtraject. Vooral in de periode na de revalidatie, zowel klinisch als poliklinisch, vallen de patiënten in een gat. Het is soms zelfs zo dat er een jaar gewacht wordt voordat zij weer 'mogen' participeren in een revalidatieprogramma. Het blijkt dat vooral in de dorpen niet of nauwelijks aanbod is te vinden. Ook blijkt er behoefte te zijn aan beweegprogramma's die aandacht schenken aan ademhalingstechnieken.

Ondanks dat de longrevalidatie goed aansluit op de meeste wensen en behoeften van patiënten, is het jammer dat dit programma maar drie maanden duurt. De respondenten moeten dan zoeken naar ander passend beweegaanbod, wat in de praktijk een lastige klus blijkt.

#### *Beweegvoorkeuren*

De deelnemers aan de focusgroep interviews geven aan dat zij de voorkeur geven aan rustige beweegvormen zoals wandelen, fietsen en cardiotraining. Daarnaast vindt men ademhalingstechnieken belangrijk. Het bewegen in een groep wordt als prettig ervaren. Voordelen zijn dat het je verplicht om te komen, deelnemers stimuleren elkaar, er is lotgenoten contact mogelijk en het is gezellig om samen met anderen te bewegen. Naast het bewegen in een groep, bewegen de patiënten ook graag individueel.

#### *Randvoorwaarden*

De COPD patiënten die aan de focusgroepen hebben deelgenomen gaven aan dat zij wel geld willen uitgeven aan de deelname aan beweegprogramma's. Kosten zijn vaak wel een probleem. Men vindt dat de zorgverzekeraar hier ook een taak in heeft. De beweegprogramma's zouden in de buurt moeten plaats vinden, bij voorkeur lopend of per fiets bereikbaar.

COPD-patiënten gaven in de focusgroep interviews aan dat zij vinden dat de sport- en beweegprogramma's begeleid zouden moeten worden door iemand met voldoende deskundigheid. Dat zij persoonlijke aandacht moeten geven aan de deelnemers en hun ook voldoende in de gaten moeten houden.

#### *Longrevalidatie*

De longrevalidatieprogramma's sluiten goed aan bij de wensen van de COPD patiënten in de focusgroep interviews. Er is sprake van een groot tekort aan aanbieders van beweegprogramma's in het traject dat op de revalidatie volgt. De bereikbaarheid van de longrevalidatie is niet altijd optimaal omdat deze plaatsvindt in ziekenhuizen of revalidatiecentra.

#### *Beweegprogramma's bij de fysiotherapeut*

Ook bij de beweegprogramma's bij de fysiotherapeut sluiten de doelstellingen, groepsvorm, begeleiding en beweegvoorkeuren goed aan op de wensen en behoeften van de patiënten. Helaas zijn er nog te weinig fysiotherapiepraktijken die beweegprogramma's aanbieden volgens een bestaand protocol. Zo zijn er slechts 87 praktijken in Nederland die het KNGF-beweegprogramma aanbieden (bron: KNGF 2008). De kosten spelen een belangrijke rol bij het aanbod door fysiotherapeuten. Vaak worden slechts een aantal trainingen vergoed. Tevens hebben de respondenten te maken met beweegprogramma's die ongeveer drie maanden duren zodat zij na het volgen hiervan alsnog op zoek moeten gaan naar ander beweegaanbod. Dat laatste is er vaak niet (zie beneden).

#### *Aangepast sportief bewegen*

Het beweegaanbod binnen het aangepast sportief bewegen is momenteel slecht. De cursus 'sportief wandelen met astma/COPD' is inmiddels ontwikkeld. Er is nog geen duidelijk inzicht wie deze specifieke cursus aanbiedt. Het Astma Fonds probeert in de nabije toekomst de verantwoordelijkheid van de organisatie van COPD-groepen binnen het aangepast sportief bewegen over te dragen aan lokale organisaties en thuiszorgen.

#### *Regulier beweegaanbod*

NebasNsg, NISB en het Astmafonds geven voor mensen met chronische aandoeningen adviezen over sporten die geschikt zijn voor mensen met COPD. Ondanks dat slechts een klein gedeelte van alle patiënten met COPD kunnen participeren in het beweegaanbod zijn er voor hen een aantal sporten die eerder geschikt zouden kunnen zijn (volgens de bewegwijzer chronisch zieken van het NISB/Astmafonds). Dit zijn binnensporten en sporten met een kortdurende piekbelasting, zoals zwemmen, volleybal, tennis, honkbal, gymnastiek en technische atletieknummers. De voordelen van deze sporten zijn dat er door heel Nederland een groot aantal verenigingen zitten die goed bereikbaar voor iedereen zijn. Momenteel is er echter nog geen gericht aanbod voor COPD patiënten.

#### *Ongebonden sportactiviteiten*

Ongebonden sport- en beweegactiviteiten kunnen in principe door veel COPD-patiënten worden uitgevoerd. Het voordeel van deze sporten is dat zij zo vanuit huis beoefend kunnen worden. De kosten en bereikbaarheid spelen hierbij ook geen rol. Tevens sluit het goed aan bij de beweegvoorkeuren van de respondenten. Nadeel is wel dat de beweegactiviteiten individueel moeten worden uitgevoerd (en zonder deskundige begeleiding).

### 4.3 **Coronaire hartziekten**

Om een beter beeld te krijgen van de behoeften, beweegvoorkeuren, gewenste randvoorwaarden en begeleiding van het beweegaanbod voor mensen met coronaire hartziekten zijn twee focusgroep interviews met in totaal 11 patiënten met coronaire hartziekten gehouden. Deze groep bestond uit 10 mannen en 1 vrouw, en varieerde in de leeftijd van 41 tot en met 80 jaar. Echter, het merendeel was ouder dan 61 jaar. Bijna iedereen had een opleiding gevolgd op LBO- of MBO-niveau. Van alle respondenten was één respondent een eerste generatie allochtoon. De meeste respondenten waren in staat tot fysieke inspanning, die vergelijkbaar is met ongeveer zeven tot acht MET.

Het eerste focusgroep interview bestond uit 6 patiënten, die geselecteerd zijn uit een patiëntenbestand van een huisartsenpraktijk in de gemeente Harenkarspel (n=6). Het tweede focusgroep interview heeft plaatsgevonden in Amsterdam Oost (n=5). De vijf respondenten trainen op vaste tijdstippen bij een fysiotherapeut. Deze fysiotherapeut is aangesloten bij Hart In Beweging.

#### *Behoeften*

De patiënten geven aan dat zij bewegen belangrijk vinden om de lichamelijke conditie te verbeteren dan wel in stand te kunnen houden. Opvallend is dat cardiologen en huisartsen het bewegen nauwelijks lijken stimuleren (in de ogen van de patiënten).

Men sport graag in een groep omdat dit leuk en prettig is. Het geeft je de gelegenheid om er even tussen uit te zijn en omdat je een gevarieerd beweegaanbod krijgt. Nadelen van het bewegen in groepen zijn eventuele 'wachtkamer verhalen' en een mogelijk risico op overbelasting.

#### *Beweegvoorkeuren*

Lopen en fietsen worden het meest genoemd als populaire beweegactiviteiten. Balsporten zijn ook populair. Hierbij is er echter een risico op overbelasting.

De patiënten willen graag een gevarieerd sportaanbod, dat niet te intensief is. Competitie elementen kunnen de intensiteit verhogen.

#### *Randvoorwaarden*

Er is een voorkeur voor beweegactiviteiten die in de directe nabijheid onder deskundige begeleiding worden aangeboden (fietsafstand), met parkeergelegenheid.

De begeleiding moet corrigeren bij (dreigende) overbelasting. Activiteiten zouden bij voorkeur omstreeks om 17.00 uur moeten plaatsvinden (niet te laat, zodat je in het donker moet reizen, maar haalbaar voor mensen die werken). Er mogen kosten aan het sporten verbonden zijn, maar het moet betaalbaar zijn.

#### *Hartrevalidatie*

De doelen van de hartrevalidatie sluiten goed aan op de wensen van de patiënten. De hartpatiënten geven aan dat zij het moeilijk vinden om de eigen grenzen te leren kennen. In de hartrevalidatie wordt daar aandacht aan besteed. Groepsactiviteiten maken het echter soms lastig om je eigen grenzen aan te geven. De patiënten prefereren een langere revalidatie dan 3 maanden, bij voorkeur in de directe omgeving.

Dit zou opgelost kunnen worden door verlenging van de revalidatie, na de gebruikelijke termijn van 3 maanden, bij fysiotherapeuten in de eerste lijn. De bereikbaarheid van de hartrevalidatie is niet altijd optimaal omdat deze plaatsvindt in ziekenhuizen of revalidatiecentra.

#### *Beweegprogramma's bij de fysiotherapeut*

Het KNGF-beweegprogramma sluit goed aan bij de beweegdoelen van de patiënten. De patiënten geven aan dat zij vooral willen bewegen om de 'conditie' op te bouwen of deze op peil te houden. Aan de hand van een goede intake (met oa testen) bieden de fysiotherapeuten een gericht programma aan. De patiënten geven aan dat bij de KNGF-beweegprogramma's de voordelen van het individueel sporten (je eigen niveau bepalen) worden gecombineerd met de voordelen van het trainen in een groep, zoals gezelligheid en het stimuleren van elkaar).

De KNGF-programma's voor mensen met coronaire hartaandoeningen worden slechts in een beperkt aantal praktijken in Nederland aangeboden. De bottleneck hierbij vormt het aantal fysiotherapeuten dat de specifieke scholingsmodule voor coronaire hartaandoeningen heeft gevolgd. Deze is pas enkele keren georganiseerd. De capaciteit kan relatief eenvoudig en snel verhoogd worden.

De praktijken die het beweegprogramma voor coronaire hartaandoeningen verzorgd zijn voor een groot aantal hartpatiënten moeilijk te bereiken vanwege het beperkte aantal locaties in Nederland.

#### *Aangepast sportief bewegen*

Het HIB aanbod sluit goed aan bij de wensen van hartpatiënten. Hier kunnen zij trainen in een groep, krijgen een gevarieerd aanbod en er is deskundige begeleiding. Ondanks het grote HIB netwerk was de afstand soms toch nog een belemmerende factor (bij voorkeur op fiets afstand).

#### *Reguliere sportactiviteiten*

De hartpatiënten die aan de focusgroepen hebben deelgenomen zijn van mening dat zij niet kunnen sporten binnen het reguliere aanbod. Bij sportverenigingen is de belasting vaak te hoog. De belastbaarheid van hartpatiënten ligt lager dan hetgeen er in sportverenigingen gevraagd wordt. De patiënten geven aan dat zij graag bij sportverenigingen zouden willen sporten maar ze kunnen het niveau niet aan. Daarnaast ontbreekt de deskundige begeleiding. Goede bereikbaarheid is een pluspunt van regulier sportaanbod.

#### *Ongebonden sportactiviteiten*

Veel genoemde ongebonden sportactiviteiten zijn wandelen en fietsen. Voordelen voor de patiënten zijn dat je zelf het tempo kan bepalen, dat de activiteiten laagdrempelig zijn, dat de kosten laag zijn en dat je het op elk moment van de dag kan uitvoeren. Er is wel een grote motivatie vereist om het structureel vol te houden, hierdoor is de kans op uitval groot.

## **4.4 Diabetes mellitus type 2**

Om een beter beeld te krijgen van de behoeften, beweegvoorkeuren, gewenste randvoorwaarden en begeleiding van het beweegaanbod voor mensen met DM-2, zijn er twee focusgroep interviews gehouden (n=13). De groep bestond uit 7 mannen en 6 vrouwen, in de leeftijd van 51 tot en met 70 jaar. Het merendeel van de respondenten had een opleiding op LBO- of MBO-niveau afgerond. Van de 13 respondenten waren zes mensen van allochtone afkomst, vijf eerste generatie allochtonen en één tweede generatie allochtoon. De meeste respondenten waren tot een fysieke inspanning in staat die ongeveer gelijk staat aan een waarde van vijf tot zes MET of meer (vrij goed belastbaar).



Patiënten werden geselecteerd uit een patiëntenbestand van een huisartsenpraktijk in de gemeente Harenkarspel (n=7) en uit een fysiotherapiepraktijk in Amsterdam-Oost (n=6). Deze laatste groep patiënten traiden onder begeleiding van een fysiotherapeut.

#### *Behoeften*

Momenteel is er nog een beperkt beweegaanbod dat specifiek gericht is op mensen met diabetes type 2. Gezien de sterke groei van het aantal patiënten (in de afgelopen jaren), de verwachte toename van het aantal patiënten in de komende decennia en de te verwachten gezondheidswinst van bewegen lijkt dit zorgwekkend.

Aan de andere kant gaven de patiënten in de focusgroepen aan niet veel behoefte te hebben aan een specifiek beweegaanbod voor patiënten met diabetes mellitus type 2.

Zoals reeds eerder werd beschreven is momenteel het aanbod aan sport(stimulerings)programma's voor mensen met diabetes mellitus type 2 nog erg beperkt. Dus wat dat betreft lijkt dit niet sterk af te wijken wensen en behoeften van de patiënten.

Een aanzienlijk deel van de patiënten met diabetes geeft aan dat zij in principe goed terecht zouden kunnen bij het reguliere sport- en beweegaanbod. Bottleneck hierin is echter het gebrek aan aanbod. Ook kunnen en willen de patiënten graag deelnemen aan ongebonden sport- en beweegactiviteiten.

#### *Bewegvoorkeuren*

Zowel individueel als in groepsverband bewegen zijn populair onder de deelnemers. Van de individuele sporten zijn wandelen en fietsen het meest genoemd door de deelnemers. Ook bewegen in een groep is bij deelnemers populair met name vanwege sociale contacten en omdat het stimulerend werkt. Groepen moeten dan wel van vergelijkbaar niveau zijn. Voor groepen is cardio-apparatuur favoriet. Ondanks de voorkeur voor cardiotrainingen zijn sportscholen niet populair onder de deelnemers. De kosten worden als hoog ervaren, men vindt sportscholen prestatiegericht en men vindt de begeleiding minimaal.

#### *Randvoorwaarden*

Men is bereid om aan beweegprogramma's te betalen, het hoeft niet gratis te zijn. Concrete bedragen zijn niet genoemd. Een overheidsbijdrage vindt men echter wel reëel.

De begeleiding moet deskundig zijn op gebied van bewegen, belasting en belastbaarheid kunnen inschatten en deelnemers kunnen motiveren. De begeleider hoeft echter van de deelnemers aan de focusgroep interviews geen fysiotherapeut te zijn.

Conclusies over de tevredenheid ten aanzien van het huidige aanbod worden beschreven per setting.

#### *Beweegprogramma's bij de fysiotherapeut*

Er is momenteel nog een beperkt aantal fysiotherapiepraktijken die de beweegprogramma's voor patiënten met diabetes mellitus type 2 aanbieden. Het aantal praktijken dat beweegprogramma's aanbiedt blijft achter gezien het relatief grote aantal fysiotherapeuten dat aan de scholing heeft deelgenomen (ca 500). Onderzocht zou moeten worden wat de reden hiervan is.

#### *Aangepast sportief bewegen*

Het aangepast sportief bewegen is nauwelijks ontwikkeld in het beweegaanbod voor diabetespatiënten. Het is mogelijk dat er momenteel ontwikkelingen gaande zijn, maar

de respondenten zijn hier niet van op de hoogte. Hier zouden veel diabetespatiënten goed terecht kunnen wanneer de mogelijkheden er op dit gebied zijn.

#### *Reguliere sport- en beweegactiviteiten*

Het reguliere sport- en beweegaanbod dat zich specifiek richt op patiënten met diabetes mellitus type 2 is nog nauwelijks ontwikkeld.

De patiënten geven aan dat zij geen problemen ervaren voor wat betreft de toegankelijkheid van het reguliere beweegaanbod. De respondenten zijn tevreden met de begeleiding door sportdocenten. Deskundige begeleiding is gewenst maar de patiënten vinden een fysiotherapeutische achtergrond niet noodzakelijk. Afhankelijk van de sport waarvoor wordt gekozen, zijn de kosten in het reguliere beweegaanbod vaak niet te hoog.

#### *Ongebonden sportactiviteiten*

Wandelen en fietsen zijn erg geliefde ongebonden sportactiviteiten onder patiënten met diabetes mellitus type 2. Mede omdat het laagdrempelig en niet te intensief is.

De in dit onderzoek uitgevoerde focusgroepinterviews hebben zich met name gericht op bewegende patiënten. Voor de toekomst zou het ook wenselijk zijn om juist de inactieve patiënten te betrekken bij focusgroepinterviews.

## 5 Huidige afstemming vraag en aanbod

In dit hoofdstuk wordt in gegaan op de afstemming tussen het beweeg(stimulerings)aanbod en de behoefte van de patiënten.

In alle focusgroep interviews kwam naar voren dat de patiënten het sporten en bewegen belangrijk vinden. Het vergroten van de lichamelijke fitheid is het meest genoemde argument om te sporten en te bewegen. Behandelende artsen zouden bij coronaire hartaandoeningen en DM-2 meer aandacht aan het belang van bewegen kunnen besteden. Populaire beweegvormen zijn voor alle patiëntgroepen wandelen en fietsen. Daarnaast wordt cardiotraining vaak genoemd. Patiënten geven aan dat zijn zowel het bewegen in een groep als individueel bewegen prettig vinden. Bij voorkeur moeten beweegactiviteiten in de directe omgeving aangeboden worden. Hierbij wordt als richtlijn wordt aangegeven dat patiënten de accommodatie op loop/fietsafstand zou moeten kunnen bereiken. Bij de revalidatieprogramma's is de afstand soms lastig; zij vinden immers in ziekenhuizen of revalidatiecentra plaats. Alle patiëntgroepen gaven aan dat zij bereid zijn te betalen voor de deelname aan de sport en beweegactiviteiten. Het moet echter wel betaalbaar zijn. Concrete bedragen zijn echter niet genoemd. Overigens vindt men dat ook de verzekeraars een bijdrage zouden kunnen leveren. Nader onderzoek naar de hoogte van de eigen bijdrage zou wenselijk zijn. Hierbij moet gestreefd worden naar een bedrag dat het betrokkenheid van de patiënt waarborgt, maar dat geen te grote financiële drempels opwerpt. Een mogelijk alternatief kan het betalen van een borg zijn. In een migranten project voor Turkse vrouwen met chronische pijnklachten is ervaring opgedaan met een dergelijk systeem. De deelnemers betalen hierbij een borg van € 35 die zij terugkrijgen als zij maximaal 2x afwezig zijn geweest (in 3 maanden).

Zowel de inhoud van de hart- en de longrevalidatie sluiten aan bij de wensen en behoeften van de patiënten. De revalidatieprogramma's duren slechts een aantal maanden ( $\leq 3$  maanden); dat wordt vaak als tekort ervaren. De patiënten moeten na afloop van de revalidatie op zoek gaan naar ander beweegaanbod. De beweegprogramma's bij de fysiotherapeut kunnen hier een rol in spelen. Voor diabetes patiënten is er geen specifiek aanbod van revalidatieprogramma's.

De beweegprogramma's bij de fysiotherapeut sluiten goed aan bij de wensen en behoeften van de patiënten met coronaire hartziekten, COPD en diabetes mellitus type 2. Zowel de beweegvoorkeuren als gewenste begeleiding komen overeen. Toch is er slechts een beperkt aantal, dat beweegprogramma's voor deze patiëntgroepen aanbiedt. Ook kunnen de kosten een negatieve rol spelen bij het participeren van beweegprogramma's bij de fysiotherapeut. Een ander nadeel is dat de patiënten na het volgen van de programma's op zoek moeten gaan naar een ander beweegaanbod.

Het aangepast sportief bewegen is voor hartpatiënten goed van de grond gekomen door de inzet van Hart in Beweging. Inmiddels zijn er zelfs ca 200 aanbieders van beweegactiviteiten via HIB.

Ondanks dit grote netwerk hebben de hartpatiënten toch behoefte aan een uitgebreider beweegaanbod binnen het aangepast sportief bewegen (dichter bij huis: op loop/fietsafstand).

Helaas is het aangepast sportief bewegen voor mensen met COPD en diabetes volgens de deelnemers aan de focusgroepen nog niet goed ontwikkeld.

Binnen Nederland zijn er binnen het reguliere sportaanbod nog weinig mogelijkheden voor patiëntgroepen. Volgens de respondenten van de focusgroepen geldt met name voor patiënten met coronaire hartziekten en COPD dat deelname aan beweegactiviteiten in het reguliere beweegaanbod vaak niet mogelijk is. Dit aanbod is voor diabetespatiënten wat beter toegankelijk.

Ongebonden sportactiviteiten zijn bij elke doelgroep goed mogelijk. Wandelen en fietsen blijken populaire beweegvormen omdat zij op ieder moment van de dag kunnen worden uitgevoerd en omdat patiënten hierbij op hun eigen niveau kunnen bewegen.

Bewegen heeft een bewezen positief effect op het beloop van de aandoening (bij coronaire hartaandoeningen, COPD en diabetes mellitus type 2). Het doel van het ministerie van VWS is om mensen meer te laten bewegen uit oogpunt van preventie (primair, secundair en tertiair). Bij voorkeur moeten de patiënten hier zelf een verantwoordelijkheid in nemen en niet alleen bewegen in de zorgsetting of onder (para)medische begeleiding. Om de beleidsdoelen ten aanzien van beweegstimulering en de gewenste preventieve effecten te bereiken zou er een betere afstemming van vraag en aanbod ten aanzien van bewegen moeten komen. Om dit te bereiken zouden de patiënten actiever betrokken moeten worden. Samenvattend zijn de belangrijkste aandachtspunten:

Er zijn nog veel witte vlekken in het aanbod. Er is geen 'revalidatieprogramma' voor patiënten met diabetes mellitus type 2. Hierdoor mist een belangrijk instroom kanaal in beweegactiviteiten. Voor hart- en longpatiënten is dit wel aanwezig.

In Nederland is er momenteel nog onvoldoende aanbod voor patiënten binnen zowel het aangepast sporten als binnen het reguliere sport- en beweegaanbod.

De situatie voor hartpatiënten is momenteel het gunstigste. Deze zou momenteel als een 'best practice' in Nederland gedefinieerd kunnen worden; deze kan als voorbeeld dienen bij het tot stand komen van een uitgebalanceerd aanbod voor andere patiëntgroepen. Voor deze patiënten bestaat er wel aanbod voor aangepast sporten. Er is niet alleen sprake van een diversiteit van beweegaanbod. Ook hebben patiënten een directe invloed gehad op het tot stand komen van het aanbod aan aangepast sporten (via HIB). Hart in Beweging (HIB) zou op nog meer plaatsen in Nederland moeten worden geïmplementeerd om het beweegaanbod voor hartpatiënten binnen het aangepast sportief bewegen te optimaliseren. Het voorbeeld van HIB verdient navolging voor overige patiëntgroepen. De verschillende veldbetrokkenen zoals het Astma Fonds, DVN, ministerie van VWS, NISB, NebasNsg, VSG, lokale gemeentes, sportbonden/-verenigingen en Fit!vak zouden hierin moeten samenwerken. Er zou beweegaanbod moeten worden geïmplementeerd binnen het aangepast sportief bewegen voor diabeten en patiënten met COPD. Op die manier zouden deze patiënten aansluiting kunnen vinden bij een passend beweegaanbod. Voor patiënten met diabetes type 2 zou het reguliere beweegaanbod ook een goed aanknopingspunt kunnen vormen om bewegegroepen op te starten voor deze doelgroep. Gezien de voorkeuren van de patiënten voor cardiofitness en het grote aantal locaties zou ook de fitnessbranche hier een rol in kunnen spelen.

Om deze leemte op te vullen is TNO inmiddels (juli 2008) met de brancheorganisatie Fit!vak een kennisoverdrachttraject gestart om een specifiek aanbod voor mensen met diabetes mellitus type 2, of een verhoogd risico hierop, te ontwikkelen.

In het algemeen is er op dit moment nog sprake van een onduidelijke afbakening tussen de verschillende programma's. Vaak is niet exact duidelijk op welke doelgroep de programma's zich richten; wat de exacte in- en exclusiecriteria zijn. In hoofdstuk zeven (patiëntprofielen) wordt hier nader op ingegaan.

Daarnaast moet in de toekomst de logistieke doorstroming tussen de verschillende aanbieders/programma's verbeterd worden. In het volgende hoofdstuk besteden we hier extra aandacht aan.



## 6 Logistieke doorstroming patiënten

In dit hoofdstuk is het huidige zorggebruik van patiënten met COPD, coronaire hartziekten en DM-2 beschreven, de mate van effectiviteit van verschillende verwijstechnieken in de zorg naar beweegaanbod en knelpunten in de doorverwijzingen. Deze informatie dient als basis voor een stroomschema, dat de logistieke doorstroming van patiënten tussen de verschillende beweeg(stimulerings)programma's beschrijft.

### 6.1 COPD

#### 6.1.1 *Het voorkomen van COPD in Nederland*

In 2003 hadden 316.400 mensen in Nederland COPD, dit komt neer op twee procent van de gehele Nederlandse bevolking. Uit de cijfers is gebleken dat er meer mannen dan vrouwen aan COPD lijden. Van de 316.400 patiënten hadden namelijk 139.900 vrouwen en 176.500 mannen deze ziekte. Het is goed om te realiseren dat bij een aanzienlijk deel van de COPD patiënten de aandoening nog niet is gediagnosticeerd. Deze mensen hebben relatief weinig klachten. Zij lijken intensievere vormen van inspanning te mijden, de kortademigheid komt hierdoor niet aan het licht (Troosters et al, 2008).

Uitgesplitst naar de ernst van de aandoening, gebaseerd op de GOLD criteria (zie hoofdstuk 7) bedraagt de incidentie (CBO, 2005):

<i>ernst van de COPD:</i>	<i>prevalentie (%)</i>
lichte COPD	28 %
matige COPD	54 %
ernstige COPD	15 %
zeer ernstige COPD	3 %

Het absolute aantal mensen met COPD zal tussen 2005 en 2025 nog meer stijgen. Wanneer er alleen van demografische ontwikkelingen wordt uitgegaan, zal het aantal COPD-patiënten met wel 38,3 procent stijgen. Geëxtrapoleerd naar 2008 betekent dit dat er ongeveer 340.000 COPD patiënten in Nederland voorkomen.

Deze trend zal zich voornamelijk onder vrouwen voordoen, doordat vrouwen de afgelopen jaren steeds meer zijn gaan roken (Boezen, 2006). COPD treft vooral de oudere populatie. Vanaf 75 jaar groeien de prevalentie-cijfers aanzienlijk, bij vrouwen boven de 75 jaar heeft zeven procent COPD ten opzichte van maar liefst 16 procent COPD-patiënten onder de mannen boven de 75 jaar. Andere subgroepen waar COPD veel voorkomt zijn de lage SES (sociaal economische status) groepen (Tabak & Smit, 2002). Dit komt voornamelijk door het slechte rookgedrag binnen deze groepen. De gemiddelde incidentie van COPD verschilt niet zoveel van vrouwen en mannen. In 2003 is de incidentie voor vrouwen geschat op 2,0 per 1.000 vrouwen en 2,1 per 1.000 mannen per jaar (Poos, 2006).

COPD is een ziekte die naast hoge morbiditeitscijfers ook hoge mortaliteitscijfers kent. Het is één van de ziekten waar de hoogste sterfte mee gepaard gaat (Boezen<sup>1</sup>, 2006) en men verwacht de komende jaren nog een flinke toename. Sterfte door longaandoeningen staat in de top drie van belangrijkste doodsoorzaken in Nederland in 2003. Van deze groep vertegenwoordigt COPD bijna de helft van de doodsoorzaken door longaandoeningen (Hollander et al., 2006). Van de totale sterfte in 2004 werd 4,1

procent veroorzaakt door COPD. In absolute getallen waren dit 5.662 sterfgevallen (Boezen, 2006).

### 6.1.2 *Het huidige zorggebruik COPD*

De belangrijkste zorgaanbieders voor mensen met COPD zijn de huisarts, longarts, longverpleegkundige, apotheker(-sassistente), fysiotherapeut en thuiszorg (Baan et al., 2003).

Binnen de ketenzorg voor COPD patiënten vormt de vroegtijdige diagnostiek en het treffen van adequate leefstijlinterventies ter voorkoming van progressieve schade aan de longen een speerpunt (CBO, 2005).

De huisarts stelt meestal de diagnose en neemt de behandeling op zich. Bij lichte en matige COPD (Gold I en II) vindt de begeleiding in principe in de eerste lijn plaats. Dit betreft ruim 80% van de gediagnosticeerde COPD patiënten (CBO, 2005).

Naast het verstrekken van medicatie vormt voorlichting vormt een belangrijk onderdeel van de zorg voor deze patiënten. De voorlichting richt zich op (CBO, 2005):

- stoppen met roken
- medicatie inhalatie-instructie
- optimaliseren van het prestatievermogen

Een deel van de patiënten met COPD (in principe Gold III en IV) gaat naar een specialist, meestal de longarts, voor nadere diagnostiek en behandeling. De longverpleegkundige voert longonderzoek en controles uit, houdt categoriaal spreekuur en geeft voorlichting. Longfunctieassistenten verrichten longfunctieonderzoek om het beloop van de ziekte te volgen. Fysiotherapie wordt toegepast ter verbetering van de lichamelijke conditie en het aanleren van technieken voor ademhaling, ophoesten van vastzittend slijm en ontspanning. Apotheken spelen een rol bij de verstrekking van en voorlichting over het geneesmiddelengebruik. Van de thuiszorg wordt voornamelijk gebruikgemaakt van huishoudelijke hulp en verpleging en verzorging.

Bij alle COPD-patiënten wordt screening geadviseerd op mogelijke indicatie voor longrevalidatie. Longrevalidatie is een intensief multidisciplinair programma gericht op het reduceren van de nadelige gevolgen van de longziekte op het functioneren en daarmee op de kwaliteit van leven en autonomie. Patiënten met participatieproblemen met dagelijkse activiteiten, sport en werk komen in aanmerking voor longrevalidatie in een centrum (CBO, 2005)

Van de mensen met COPD gebruikt 70 tot 80% medicatie voor hun COPD (Wouters, 2003). Dit betreft vaak middelen uit de groep respiratoire medicatie. Daarvan zijn de luchtwegverwijders de meest voorgeschreven soort bij COPD. Per jaar krijgen mensen met COPD gemiddeld 6,4 medicijnvoorschriften voor COPD. Ze consulteren jaarlijks gemiddeld 12,7 keer de huisarts, waarvan 2,1 keer voor COPD. De huisarts verwijst 8% van de mensen met COPD door, meestal naar een longarts (Tweede Nationale Studie). Verder komen mensen met COPD in aanmerking voor de jaarlijkse griepvaccinatie, waarvan ongeveer 90% gebruik maakt (Hoogendoorn et al., 2004b).

Van de mensen met COPD werd in 2000 9% in het ziekenhuis opgenomen vanwege COPD. De gemiddelde opnameduur is in de periode 1994-2004 afgenomen van ruim zestien dagen naar twaalf dagen.



## 6.2 Coronaire hartaandoeningen

### 6.2.1 *Het voorkomen van coronaire hartziekten in Nederland*

In 2003 hadden in totaal 675.500 mensen in Nederland een coronaire hartziekte. Coronaire hartziekten komen vaker voor onder mannen dan onder vrouwen, de prevalentie is circa 1.5 maal hoger bij mannen dan bij vrouwen. In absolute getallen hadden 409.300 mannen een coronaire hartziekte ten opzichte van 266.200 vrouwen (Feskens, 2006). Naarmate de mannen en vrouwen ouder worden, ondervinden meer mensen last van coronaire hartziekten. Vooral vanaf het 60<sup>e</sup> levensjaar stijgt de prevalentie per 1.000 mensen aanzienlijk. Het absolute aantal personen met een coronaire hartziekte zal tussen 2005 en 2025 naar verwachting met bijna 42 procent stijgen. Dit houdt in dat er in 2008 ongeveer 730.000 personen voorkomen met een coronaire hartziekte. Er wordt hierbij alleen van demografische ontwikkelingen uitgegaan. De stijging zal afhangen van de ontwikkelingen van de incidentie (Feskens, 2006). Gekeken naar de incidentiecijfers van coronaire hartziekten, blijken mannen ook hier hogere cijfers te hebben dan vrouwen. In 2003 kregen 38.900 mannen in Nederland de ziekte in verhouding tot 28.600 vrouwen.

Nog steeds vormen hart- en vaatziekten de belangrijkste doodsoorzaak in westerse landen, zo ook in Nederland. Eén op de drie Nederlanders sterft aan hart- of vaatziekten (Koek et al, 2004). Van alle sterfgevallen aan hart- en vaatziekten sterven 20% van de mannen en 10% van de vrouwen hieraan voor het 65<sup>e</sup> levensjaar (Koek et al, 2004). De helft van de sterfgevallen aan hart- en vaatziekten is toe te schrijven aan coronaire hartziekten (Rohtenbacher, Hoffmeister, Brenner & Koenig, 2003). Toch neemt verhoudingsgewijs de sterfte aan coronaire hartziekten in Nederland sinds 1985 steeds meer af. In de afgelopen twintig jaar is de sterfte aan ischaemische hartziekten met 20% gedaald (Koek et al, 2004).

De sterfte aan een acuut myocardinfarct is in de laatste 20 jaar zelfs met 55% gedaald (Feskens et al, 2002). Dit is opmerkelijk omdat de Nederlandse bevolking sinds 1985 is gegroeid maar ook sindsdien aan het vergrijzen is. Deze daling is vooral toe te schrijven aan algemeen betere zorg en betere zorg voor complicaties van de aandoening (Koek, Engelfriet-Rijk, & Bots, 2006). Lichamelijke activiteit als tertiaire preventie zorgt ook voor een verlaging van het sterftecijfer. Naar verwachting zal uitgaande van alleen de demografische ontwikkelingen (de vergrijzing van de Nederlandse bevolking) het absolute aantal mensen met coronaire hartziekten van 2000-2020 stijgen met 44,1%. De invloed van andere factoren zoals de veranderingen van leefstijl (o.a. voeding, bewegingsarmoede, roken, alcoholgebruik) is nog onduidelijk (Feskens, et al, 2002). Trends die zullen doorwerken in de toekomstige cijfers zijn de recente daling in het cholesterolgehalte, de daling van het aantal mensen dat rookt, de stijging van (ernstig) overgewicht, en mogelijk diabetes mellitus, de daling in het gebruik van verzadigd vet en de daling in de consumptie van groente en fruit. De gezondheidseffecten zijn gedeeltelijk complementair en gedeeltelijk tegenstrijdig.

### 6.2.2 *Huidige zorggebruik coronaire hartziekten*

Patiënten met hartziekten zijn in te delen in de volgende diagnosegroepen:

- Coronaire hartziekten
- Congenitale en verworven hartziekten
- Cardiale myopathieën
- Elektrische stoornissen van het hart
- Ziekten van het pericard

Coronaire hartziekten zijn de meest voorkomende hartziekten. Dit rapport is met name hieraan gewijd? Eventueel zin verwijderen.

De genoemde aandoeningen kunnen bij hartpatiënten leiden tot verschijnselen als:

- Angina pectoris (pijn op de borst)
- Hart infarct (acuut)
- Hartfalen

De genoemde aandoeningen kunnen leiden tot ingrepen als:

- PCI (Percutane Coronaire Interventie)
- CABG (Coronary Artery Bypass Grafting)
- Hartklepoperatie
- Harttransplantatie
- Pacemaker/ICD

De belangrijkste zorgaanbieders bij mensen met coronaire hartziekten zijn de huisarts en de cardioloog. Patiënten met chronische klachten of stabiele angina pectoris worden doorgaans begeleid door de huisarts. Bij het vermoeden van een acuut hartinfarct of een instabiele angina pectoris stuurt de huisarts vaak de patiënt naar het ziekenhuis per ambulance. De cardioloog zal bij afsluiting van één van de coronairvaten dotteren, of zeldzamer zal de hartchirurg een bypassoperatie uitvoeren. Na ontslag uit het ziekenhuis neemt de huisarts een deel van de taken van de cardioloog over. Als het eerste jaar verder ongecompliceerd verloopt, neemt de huisarts de verdere zorg op zich. Een doorgemaakt hartinfarct kan leiden tot hartfalen. In dat geval blijft de hartpatiënt langdurig aangewezen op intensieve begeleiding door huisarts of cardioloog.

Na cardiale incidenten of open hartoperaties volgen patiënten in Nederland in principe een hartrevalidatieprogramma (zie hoofdstuk 3). De klinische revalidatie duurt meestal enkele dagen. In de praktijk blijkt dat de poliklinische hartrevalidatie 4 tot 12 weken duurt, met 2-3 sessies van 45-75 minuten per week. Het is een multidisciplinair programma dat wordt aangepast aan de individuele situatie van de patiënt (Trompers et al., 2008).

Naast het feit dat patiënten met een doorgemaakt hartinfarct levenslang aangewezen zijn op medicijnen, kunnen er ook nog andere zorgverleners betrokken worden bij de zorg zoals een diëtist, psycholoog of fysiotherapeut.

Verder zijn er in Nederland 35 ziekenhuisinstellingen met preventiesprekuren waar patiënten met coronaire aandoeningen terecht kunnen. Deze spreekuren zijn gericht op de specifieke zorgvraag die bij dit ziektebeeld hoort. De invulling van een spreekuur verschilt per ziekenhuis en per specialisme. Vaak is er één aanspreekpunt voor de patiënt, een nurse practitioner of een gespecialiseerde verpleegkundige.

## **6.3 Diabetes mellitus type 2**

### *6.3.1 Het voorkomen van diabetes type 2 in Nederland*

Diabetes is een van de meest voorkomende chronische aandoeningen in Nederland. Toch geven de prevalentie-cijfers niet de juiste weergave omdat nog niet alle diabetespatiënten in Nederland zijn gediagnosticeerd (Van der Meulen, 2005). Ondanks dat dit onderzoek op diabetes type 2 richt, hebben de onderstaande cijfers betrekking op alle diabetespatiënten.

In 2003 hadden in totaal 608.900 mensen in Nederland diabetes. Deze prevalentie lag bij vrouwen iets hoger dan bij mannen. Zo hadden in 316.400 vrouwen en 292.500 mannen deze chronische aandoening. Vanaf het 50e levensjaar stijgt het aantal mensen met diabetes ontzettend hard. Ook komt de ziekte vaker voor bij allochtonen dan bij autochtonen (Baan et al., 2005). Het zijn vooral de Antillianen en Surinamers die een verhoogde kans op diabetes hebben (Van der Meulen, 2005). In 2005 was de verwachting dat het absolute aantal patiënten met diabetes tussen 2005 en 2025 met 32,5 procent zal stijgen. In 2008 kan berekend worden dat 650.000 mensen gediagnosticeerd zijn met diabetes mellitus. Deze prognose is uitsluitend gebaseerd op demografische ontwikkelingen. Als de stijging van het aantal mensen met overgewicht eveneens wordt meegenomen dan is het zeer waarschijnlijk dat het aantal patiënten met diabetes nog sneller zal toenemen. In 2003 lag de incidentie van diabetes met 72.500 nieuwe patiënten erg hoog. De ziekte werd bij ongeveer net zoveel mannen als vrouwen geconstateerd (Baan et al., 2005).

Recente informatie laat zien dat het aantal patiënten met diabetes mellitus in Nederland onderschat is. Het RIVM schat dat er in 2008 al tussen 850.000 en 1 miljoen patiënten met diabetes mellitus zijn (RIVM, 2008).

Diabetes mellitus is een sterke risicofactor voor vroegtijdige sterfte aan coronaire hartziekten en cardiovasculaire aandoeningen (Smith, Wingard, Smith, Kritz-Silverstein & Barret-Connor, 2007). In 2003 stierven 1.527 mannen en 2.264 vrouwen aan de gevolgen van diabetes. Deze cijfers zijn afhankelijk van de wijze waarop artsen de doodsoorzaak registreren. Vaak wordt de doodsoorzaak van patiënten met diabetes geregistreerd als gevolg van hart- en vaatziekten. Dit geeft een vertekend beeld van de mortaliteitscijfers van hart- en vaatziekten en diabetes (Baan & Poos, 2005).

Bij de prognose van patiënten met diabetes mellitus spelen complicaties een belangrijke rol. Naast de eerder genoemde macrovasculaire complicaties betreft dit ook microvasculaire complicaties (retinopathie, nefropathie, neuropathie), ulcera/diabetische voet, amputaties.

### **Huidige zorggebruik DM-2**

Bij de zorg voor diabetespatiënten zijn voornamelijk de huisarts, internist en diëtist betrokken. De huisarts is als belangrijkste zorgaanbieder betrokken bij de zorg voor mensen met diabetes. Ongeveer 75% van de diabetespatiënten heeft de huisarts als eerste begeleider. Dit betreft met name type 2 diabetespatiënten.

De invulling van de diabeteszorg door huisartsen is aan verandering onderhevig. Steeds meer huisartsen initiëren zelf de insulinetherapie in plaats van de patiënt naar de internist door te verwijzen. Daarnaast ontstaan in de laatste jaren veel initiatieven om de structuur van diabeteszorg in de huisartspraktijk verder te verbeteren. In steeds meer regio's spelen diabetesdiensten een belangrijke rol bij organisatie en uitvoering van diabeteszorg of wordt de zorg in zorggroepen georganiseerd (Struijs et al., 2004).

Steeds meer huisartsen (naar schatting 45%) werken met een diabetesverpleegkundige, gespecialiseerd in het voorkomen en vroeg opsporen van complicaties bij diabetespatiënten. Oorspronkelijk was de diabetesverpleegkundige werkzaam vanuit het ziekenhuis, en nu dus ook in toenemende mate in de diabeteszorg in de eerste lijn (Baan et al., 2003).

Andere paramedische zorgverleners waar diabetespatiënten veel contact mee hebben zijn diëtisten, fysiotherapeuten en podotherapeuten. Van de diabetespatiënten (zowel type 1 als type 2) heeft jaarlijks 30% contact met een diëtist. Voorlichting en adviezen over gezonde voeding staan centraal in deze consulten. Ongeveer 20% van de diabetespatiënten heeft contact met een fysiotherapeut, en 13% van de type 1

diabetespatiënten en 7% van de type 2 patiënten maakt gebruik van podotherapeutische zorg (El Fakiri et al., 2003).

In de tweede lijn heeft jaarlijks ongeveer 80% van de patiënten contact met een medisch specialist. Tussen de 12 en 21% van de diabetespatiënten wordt per jaar opgenomen in het ziekenhuis. Daarnaast bezoeken veel diabetespatiënten ook andere specialisten zoals de oogarts, cardioloog, neuroloog, nefroloog en vaatchirurg.

In 2006 waren er 11.245 klinische ziekenhuisopnamen met diabetes mellitus als hoofddiagnose. In totaal zorgden die ziekenhuisopnamen voor 122.335 verpleegdagen. Gemiddeld lagen patiënten per opname vanwege diabetes 10,9 dagen in het ziekenhuis (Bron: LMR, 2008).

Om zorgprojecten voor mensen met diabetes structureel van de grond te krijgen wordt een keten-dbc diabetes ontwikkeld. In een aantal onderzoeken zullen aanbieders van zorg en verzekeraars diabeteszorg leveren en inkopen op basis van de diabetesketen-dbc. In het kader van het programma Diabetes Ketenzorg zal ZonMw deze experimenten ondersteunen en laten evalueren.

In juli 2006 werd de Landelijke Eerstelijns Samenwerk Afspraak (LESA) diabetes mellitus gelanceerd in 'Huisarts en Wetenschap', het tijdschrift van het Nederlands Huisartsen Genootschap. Het doel van de LESA is ervoor te zorgen dat patiënten met diabetes mellitus type 2 de juiste hulp krijgen op het juiste moment, zowel van de huisarts als van andere eerstelijns hulpverleners. In tabel 6.1 staan de samenwerkende organisaties vermeld.

Tabel 6.1 Samenwerkende organisaties LESA Diabetes Mellitus

Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
Het Nederlands Paramedisch Instituut (NPI)
Diabetes Vereniging Nederland (DVN)
Eerste Associatie van Diabetesverpleegkundigen (EADV)
Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)
Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD) in samenwerking met Stichting Diabetes and Nutrition Organization (DNO)
Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie (NVE)
Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist (NVM)
Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP)
Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM)

#### 6.4 Effectiviteit van doorverwijzing

Deze paragraaf geeft een eerste inzicht in de mate van effectiviteit van verschillende verwijstechnieken binnen de zorg naar beweegaanbod. Binnen dit project was het helaas niet mogelijk om diepgaand op de effectiviteit van de verwijzingen in te gaan. Het onderstaande overzicht geeft echter wel een eerste indicatie (quick scan). Voor de toekomst is een nader, diepgaander onderzoek, naar de effectiviteit van de verschillende verwijsmethoden gewenst. Binnen verschillende beweeg(stimulerings)programma's vormt de instroom en verwijzing een kritische succesfactor.

Bij de bespreking wordt eerst stil gestaan bij Nederlandse interventies. Daarna wordt ook informatie uit internationale publicaties beschreven.

In Nederland is een aantal verwijstechnieken onderzocht binnen de gezondheidszorg uitgevoerd om het sport- en beweeggedrag te bevorderen in het dagelijkse leven.

Stiggelbout et al. (2003) onderzochten de effecten van de ZORGmethode, een benaderings- en stimuleringsmethodiek om meer mensen met een chronische aandoening vanuit de revalidatiesetting sportief in beweging te krijgen. De resultaten laten zien dat er geen effecten zijn op het percentage mensen met chronische aandoeningen die aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen voldoen. Er is wel een gunstig effect gevonden op de fysieke kwaliteit van leven.

Van Sluijs (2004) onderzocht de effectiviteit van een Amerikaans programma om de lichamelijke activiteit te bevorderen door de huisarts, het zogeheten PACE (Physician-based Assessment and Counseling for Exercise) programma. De resultaten laten zien dat het PACE-programma gunstige effecten heeft op determinanten van lichamelijke activiteit, maar geen aantoonbaar effect op uitkomstmaten als gedragsverandering, hoeveelheid lichamelijke activiteit en lichaamssamenstelling. Daarnaast ervaren huisartsen het counsellen en doorverwijzen als een relatief grote belasting.

Van der Ploeg et al. (2007) onderzochten de effecten van een programma om lichamelijke activiteit te bevorderen vanuit de revalidatiesetting. Het programma, Revalidatie en Sport in combinatie met Actief na Revalidatie, bleek gunstige effecten te hebben op lichamelijke activiteit en sportparticipatie 1 jaar na afloop van de klinische of poliklinische revalidatie.

In Nederland lopen projecten Bewegen op Recept waarbij de huisarts patiënten door middel van een recept doorverwijst naar beweegprogramma's. De doelstelling van het project is het bevorderen van bewegen onder mensen in achterstandswijken. Het project wil een brug slaan tussen zorg, welzijn, sport en commercie ([www.bewegenoprecept.nl](http://www.bewegenoprecept.nl)). Van Bewegen op Recept zijn (nog) geen gegevens in de literatuur gevonden over de effecten van doorverwijzing op de instroom in beweegprogramma's en het halen van de beweegnormen.

Internationaal is recentelijk een systematische literatuuronderzoek uitgevoerd (Williams et al., 2007) naar de effecten van verwijsmethodieken binnen de huisartspraktijk ter bevordering van lichamelijke activiteit van inactieve patiënten. Op basis van een meta-analyse laat deze SR zien dat er 17 inactieve patiënten verwezen dienen te worden om 1 patiënt matig intensief actief te krijgen. De auteurs concluderen dat de tot nu toe onderzochte verwijsmethodieken binnen de huisartspraktijk slechts een gering effect hebben op het bevorderen van de lichamelijke activiteit van inactieve patiënten als gevolg van matige instroom en matige therapietrouw.

Isaacs et al. (2007) voerde een trial uit waarbij huisartsen patiënten doorverwezen naar begeleide bewegingsprogramma's. De doelgroep bestond uit inactieve patiënten tussen 40 en 74 jaar met tenminste een van de volgende cardiovasculaire risicofactoren:

1. verhoogd cholesterolgehalte
2. gecontroleerde milde tot middelmatige hypertensie;
3. obesitas
4. roker
5. diabetes
6. familiale geschiedenis van myocardinfarct op jonge leeftijd

De 943 deelnemende patiënten werden at random verdeeld over 3 groepen.

Groep 1 volgde een 10 weken durend begeleid programma, 2-3 keer per week in een recreatiecentrum

Groep 2 volgde een 10 weken durend begeleid wandel programma, 2-3 keer per week

Groep 3 de controle groep die een bewegeadvies kregen (inclusief informatie over lokale beweegprogramma's en accommodaties).

Begeleiders waren getraind om oudere mensen te begeleiden (YMCA cursus. Voorafgaand aan het programma ondergingen de deelnemers een uitgebreide screening met oa medische vragenlijst, lichamelijk onderzoek (oa bloeddruk meting), longfunctieonderzoek (FVC, FEV<sub>1</sub>, peak flow), ergometrie (shuttle walk of submaximale fietsergometer test , de ACSM-test), spierkrachtmeting (isometrische dynamometrie)

Na 6 maanden werden de mensen uit de controlegroep (at random) verdeeld over de andere 2 groepen.

De deelnemers werden gedurende een jaar gevolgd. De primaire uitkomst maten waren de zelf gerapporteerde mate van lichamelijke activiteit, bloeddruk, cholesterol gehalte en bloedlipiden waarden.

Secundaire uitkomst maten waren verandering in lichaamssamenstelling, lichamelijke fitheid, zelf gerapporteerde leefstijl en Kwaliteit van Leven. Daarnaast werden de kosten van de interventies berekend.

Er bleek sprake te zijn van een toename van het aantal deelnemers die tenminste 150 minuten van minimaal matige intensieve lichamelijke activiteit per week halen. Na 6 maanden was er een toename van 13.8% in groep 1 (begeleid programma in het recreatiecentrum), 11.1% in de wandelgroep (groep 2) en 7.5% in de groep die alleen een bewegadvies kreeg.

In alle groepen was er sprake van een significante daling van de bloeddruk, het maximaal aerobisch duuruithoudingsvermogen en spierkracht (knie extensie).

Ook werden de resultaten na een jaar bekeken op de mate van lichamelijke activiteit. De conclusie was dat een verwijzing van een huisarts naar begeleidde groepslessen of looptrainingsgroepjes niet effectiever zijn dan een bewegadvies om fysieke activiteit te bevorderen dan wel het cardiovasculaire risicoprofiel te veranderen na 1 jaar van follow-up. In feite werd er zowel een kwantitatieve als kwalitatieve vooruitgang van de fysieke activiteit waargenomen in alle groepen.

Geconcludeerd werd dan ook dat, vanuit het perspectief van de zorgverlener, het bewegadvies de meest kosteneffectieve methode is.

Uit oogpunt van de kosteneffectiviteit zou het aan te bevelen zijn om tot een getrapte aanpak te komen bij bewegestimulering van inactieve mensen, een soort minimale interventie strategie. De eerste stap omvat een eerste assesment (oa fitheidstest) en advies van een bewegdeskundige. Vergoede trainingsprogramma's kan het best worden voorbehouden voor mensen met een hoger risico of aandoeningen waarvoor bewegprogramma's effectief zijn. Extra inspanningen zouden verricht moeten worden om het behoud van het beweggedrag te bereiken. Telefonische ondersteuning wordt hierbij genoemd als een effectieve methode.

Harrison et al. (2005) voerden in het Verenigd Koninkrijk een populatie-evaluatiestudie naar varianten van de bewegen-op-recept methodiek uit. De conclusie van deze studie was dat huisartsen slechts in geringe mate sedentaire patiënten doorverwijzen. Op basis van extrapolatie van de gevonden gegevens is geschat dat in 5 jaar tijd slechts 4% van de potentiële populatie verwezen werd. De meest voorkomende indicaties om mensen te verwijzen waren risico op klachten van het bewegingsapparaat of op cardiovasculaire aandoeningen. Van de patiënten die verwezen werden naar een bewegadviseur had 79% tenminste 1 consult.

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat er speciale aandacht moet worden besteed aan de case finding en het actief doorsturen van de patiënten in de doelgroep of van patiënten die 'at risk' zijn.

In een ander onderzoek vergeleken Harrison et al. (2004) de effectiviteit van actieve doorverwijzing met schriftelijke informatie (tijdens een consult) met het uitsluitend geven van schriftelijke informatie. De doelgroep bestond uit sedentaire mensen, aan het onderzoek namen 545 mensen deel.

De belangrijkste uitkomst was het halen van tenminste 90 minuten lichamelijke activiteit op het niveau van de beweegnormen (tenminste matig intensief).

De conclusie van deze gerandomiseerde trial was dat bewegen op recept vergeleken met schriftelijke informatie slechts op korte termijn (na 6 maanden) effectief is, maar niet op de lange termijn (na 1 jaar).

Dugdill et al. (2005) deden onderzoek naar de effectiviteit van doorverwijzing naar bewegprogramma's. De conclusie van deze overzichtsstudie is dat slechts een beperkt aantal segmenten van de populatie gebaat is bij het Bewegen op Recept concept. Statistisch significante effecten werden gevonden op fysiologische parameters na 14 weken, namelijk op:

- systolische bloeddruk (de gemiddelde daling was 4.5 mmHG )
- diastolische bloeddruk (de gemiddelde daling was 3 mmHG )
- BMI (de gemiddelde daling was 0.4 kg/m<sup>2</sup> )
- hartfrequentie in rust (de gemiddelde daling was 1.5 sl/min)

Maar deze verschillen maar waren niet dusdanig klinisch relevant dat deze verschillen zullen leiden tot daadwerkelijke gezondheidswinst op individueel niveau. Indien deze effecten gehandhaafd zouden kunnen worden, dan zouden zelfs deze kleine veranderingen, op de lange termijn op populatieniveau wel gezondheidswinst kunnen opleveren.

Een aanzienlijk deel (27%) van de mensen die werden doorverwezen hebben nooit contact opgenomen met de aanbieder van het beweegprogramma.

Therapietrouw van mensen die daadwerkelijk instroomden was ongeveer 34-46% over het programma van 14 weken, de uitval bedroeg 54-66% in 12-14 weken. Bij oudere deelnemers was de kans op volhouden groter. De leeftijdsgroep van 61-70 had de grootste kans op deelname. De groep 18-34 jarige hadden het grootste risico op het niet deelnemen aan het programma.

Er zijn verschillen in verwijsdiagnose gevonden voor wat betreft de therapietrouw. De kans dat mensen die na een myocardinfarct werden doorverwezen het programma van 14 weken vol hielden was 61%, voor Astma was dit 58%, voor diabetes mellitus 55%, voor overgewicht 39%.

Bijzonder is dat eveneens werd gevonden dat er verschillen zijn in de mate van volhouden tussen de verschillende verwijzers. Na 14 weken was de therapietrouw het grootste bij mensen die doorgestuurd waren door de verpleegkundige binnen een hartrevalidatie team (57%), bij verwijzing door de praktijkondersteuner van de huisarts was dit 45%, bij verwijzing door de huisarts 32%.

De verklaring voor deze verschillen moeten nader onderzocht worden. Sommige praktijkondersteuners hadden het gevoel dat de persoonlijke communicatie tussen hun en de patiënten beter was dan van de patiënten met de huisartsen. De huisartsen hebben ook minder tijd beschikbaar tijdens een consult.

Deelnemers, die het lukte om het programma van 12-14 weken vol te houden, haalden na een jaar gemiddeld 21 min per week meer de beweegnorm dan bij aanvang van het onderzoek.

Petrella et al. (2003) deden onderzoek waarbij het effect van een bewegen op recept instrument, (STEP, de Step Test Exercise Prescription) werd vergeleken met de 'gebruikelijke zorg beweegadvies' door huisartsen op fitheid en self-efficacy bij

zelfstandig wonende ouderen. Bij de experimentele groep werd een individuele inspanningstest uitgevoerd in een klinische setting. Op basis van de resultaten van de submaximale steptest werd de  $VO_2$ max geschat. Deelnemers kregen een persoonlijk trainingsadvies (inclusief individuele trainingszones van de hartfrequentie) op basis van de testresultaten en op basis van de ACSM richtlijnen ten aanzien van frequentie, duur en intensiteit.

Conclusie was dat de op maat Bewegen op Recept met behulp van de STEP aanpak door huisartsen een significant groter effect hebben op de fitheid en het zelf-effectiviteit (zelfvertrouwen om te bewegen) bij ouderen kan bevorderen, ook na 12 maanden. De onderzoekers adviseren de effecten te onderzoeken van een combinatie van cognitief/gedragmatige strategieën en STEP.

Graham te la. (2005) hebben een artikel geschreven waarvan doel was om het proces van het 'Bewegen op Recept-concept' vanuit het perspectief van de zorgverlener te bestuderen, en specifiek de ervaren barrières, prioriteit van 'Bewegen op Recept' in de dagelijkse praktijk, ervaren belang van de eigen rol in het proces en doorverwijspraktijken.

Belangrijke barrières voor het doorverwijzen van patiënten waren: tijdgebrek van de zorgverleners, gebrek aan feedback van patiënten die verwezen werden, medische verantwoordelijkheid, van mening zijn dat patiënten het advies toch niet opvolgen en het geloof dat beweegstimulering geen prioriteit is tijdens consulten.

De zorgverleners verwijzen mensen onsystematisch en hebben gemixte meningen over hun rol in het veranderen van het gedrag van een patiënt. Al met al aspecten die de implementatie van Bewegen op recept bemoeilijken.

## **6.5 (Knelpunten in) de logistieke doorstroming van patiënten**

In het overzicht van het bestaande beweeg(stimulerings)aanbod is een onderverdeling gemaakt in verschillende categorieën, lopend van programma's binnen de zorg (bv revalidatie/therapie, beweegprogramma's bij de fysiotherapeut) via aangepast sporten (oa HIB) tot reguliere sport en beweegactiviteiten. Patiënten zullen in de loop van de tijd vaak aan verschillende programma's deelnemen, vaak in verschillende settings. Zo kan een patiënt na een myocard infarct eerst deelnemen aan de hartrevalidatie en daarna doorstromen naar derde fase activiteiten zoals bijvoorbeeld HIB (aangepast) sporten, ook zou in sommige gevallen doorstromen naar reguliere sportactiviteiten beste mogelijk kunnen zijn (indien er een adequaat en veilig aanbod voorhanden zou zijn). Na verloop van tijd kan uitval uit beweegactiviteiten optreden de patiënt kan terugvallen in een inactieve leefstijl. In die gevallen kan de patiënt dan instromen in de KNGF beweegprogramma's om zelfstandig te leren een actieve leefstijl te ontwikkelen.

Zowel binnen de zorg als binnen andere settings is er behoefte aan een goede beschrijving van dit logistieke proces. Met andere woorden er is behoefte aan een stroomschema waarin de logistieke doorstroming wordt beschreven, die als basis kan dienen voor een optimale doorstroom van de patiënt van zorg, begeleiding in een (para)medische setting (indien noodzakelijk) naar aangepast sporten en indien mogelijk naar sportverenigingen/fitnesscentrum of zelfstandig sporten en bewegen.

Momenteel is er nog weinig informatie beschikbaar over de huidige instroom in bestaande beweeg(stimulerings)programma's. Dat betekent dat er momenteel gebruik gemaakt moest worden van informatie uit de literatuur en 'expert opinions'.

Nader onderzoek is echter nodig om tot een goede onderbouwing te komen. TNO is momenteel bezig met het uitvoeren van monitoringonderzoek bij mensen die aan de



hartrevalidatie hebben deelgenomen en bij deelnemers aan HIB sportactiviteiten. De eerste resultaten van deze monitoring laten zien dat van de mensen die aan de hartrevalidatie hebben deelgenomen na een jaar 58.5% aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen voldoet (gemeten met de aangepaste SQUASH vragenlijst) (Trompers et al., 2008). Ruim 33% van de patiënten neemt een jaar na afloop van de revalidatie deel aan georganiseerde sport en beweegactiviteiten; ruim 10% aan HIB activiteiten en 23% aan andere georganiseerde beweegactiviteiten).

Daarnaast blijkt dat 54% van de onderzochte populatie niet deelneemt aan georganiseerde sport- en beweegactiviteiten.

In de nabije toekomst zal gestart worden met het monitoren van deelnemers aan het KNGF beweegprogramma diabetes mellitus. Mogelijk zal het stroomschema op basis van de bevindingen van deze lopende onderzoeken aangepast moeten worden.

Recent is er gewerkt aan de ontwikkeling van een zorgstandaard (Vitale Vaten) voor vasculair risicomanagement. In dit rapport worden zaken besproken die directe relevantie hebben voor bewegestimulering.

De zorgstandaard vasculair risicomanagement beschrijft hoe risico- en leefstijlfactoren voor hart- en vaatziekten behoren te worden aangepakt. De multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomanagement (CBO/NHG, 2006) vormt het uitgangspunt van deze zorgstandaard. Deze zorgstandaard wordt door 28 verschillende organisaties (van zowel professionals als van patiënten) ondersteund (NHS, 2008).

De zorgstandaard bestaat uit 2 delen. Deel 1 is gericht op de zorgverleners, centraal staat de organisatie van vasculair risicomanagement. Deel 2 is gericht op de patiënten. De patiënt wordt toegerust om zoveel mogelijk 'zelfmanager' te zijn bij de aanpak van zijn/haar risicofactoren.

Het platform Vitale Vaten heeft gebruik gemaakt van het Chronic Care model, een model van de Amerikaans Internist en epidemioloog Wagner. In dit model wordt de aanpak van chronische aandoeningen beschreven als een samenspel tussen kundige zorgverleners en een verantwoordelijke patiënt.

De kern van de zorgstandaard is het individuele zorgplan. De zorg moet zo geleverd worden dat deze is afgestemd op de behoeften van de patiënt, maar tegelijkertijd 'evidence based' is.

In het individuele zorgplan wordt vastgelegd:

- de doelen (zoals streefwaarden);
- de manier waarop de doelen gerealiseerd moeten worden, de behandeling, de begeleiding, de follow up;
- de manier waarop de patiënt begeleid kan worden bij het bereiken van de doelen (het organiseren van het zelfmanagement);
- het evalueren en registreren, het bewaken van het proces en het eventueel bijstellen van de doelen;

Ook staat in het zorgplan wie de centrale zorgverlener voor de patiënt is; de eerst verantwoordelijke binnen het multidisciplinaire team die ervoor zorgt dat de patiënt de zorg krijgt die hij/zij nodig heeft. Verschillende mensen professionals zouden de rol van centrale zorgverlener kunnen vervullen, bijvoorbeeld de praktijk ondersteuners, een verpleegkundige (bv diabetes of hartfalenverpleegkundige). Bij voorkeur zou dit echter niet een nieuwe functie moeten worden.

Binnen het 'Platform Vitale Vaten', dat verantwoordelijk was voor de ontwikkeling van de zorgstandaard vasculair risicomanagement, zijn de volgende knelpunten geformuleerd bij het managen van vasculaire risicofactoren:

1. het ontbreekt aan overzicht en regie: niemand is echt verantwoordelijk. Daarom is het zo belangrijk om het platform te hebben;

2. het belang van cardiovasculair risicomanagement wordt door alle partijen onderschat;
3. er zijn kennislacunes, bijvoorbeeld over de effectiviteit van leefstijlinterventies;
4. richtlijnen worden niet altijd opgevolgd waardoor het risico van onderbehandeling bestaat;
5. zorgverleners zijn onvoldoende opgeleid in risicocommunicatie en gedragsverandering;
6. de patiënt staat onvoldoende centraal;
7. er is onvoldoende samenwerking tussen zorgverleners en organisaties
8. de huidige organisatorische setting voldoet niet;
9. de automatisering is ontoereikend;
10. het financieringssysteem voorziet onvoldoende in preventie.

Genoemde knelpunten zijn ook relevant binnen het kader van dit project. De bevindingen zullen worden meegenomen binnen de conclusies en aanbevelingen met betrekking tot het logistieke proces en de patiëntprofielen.

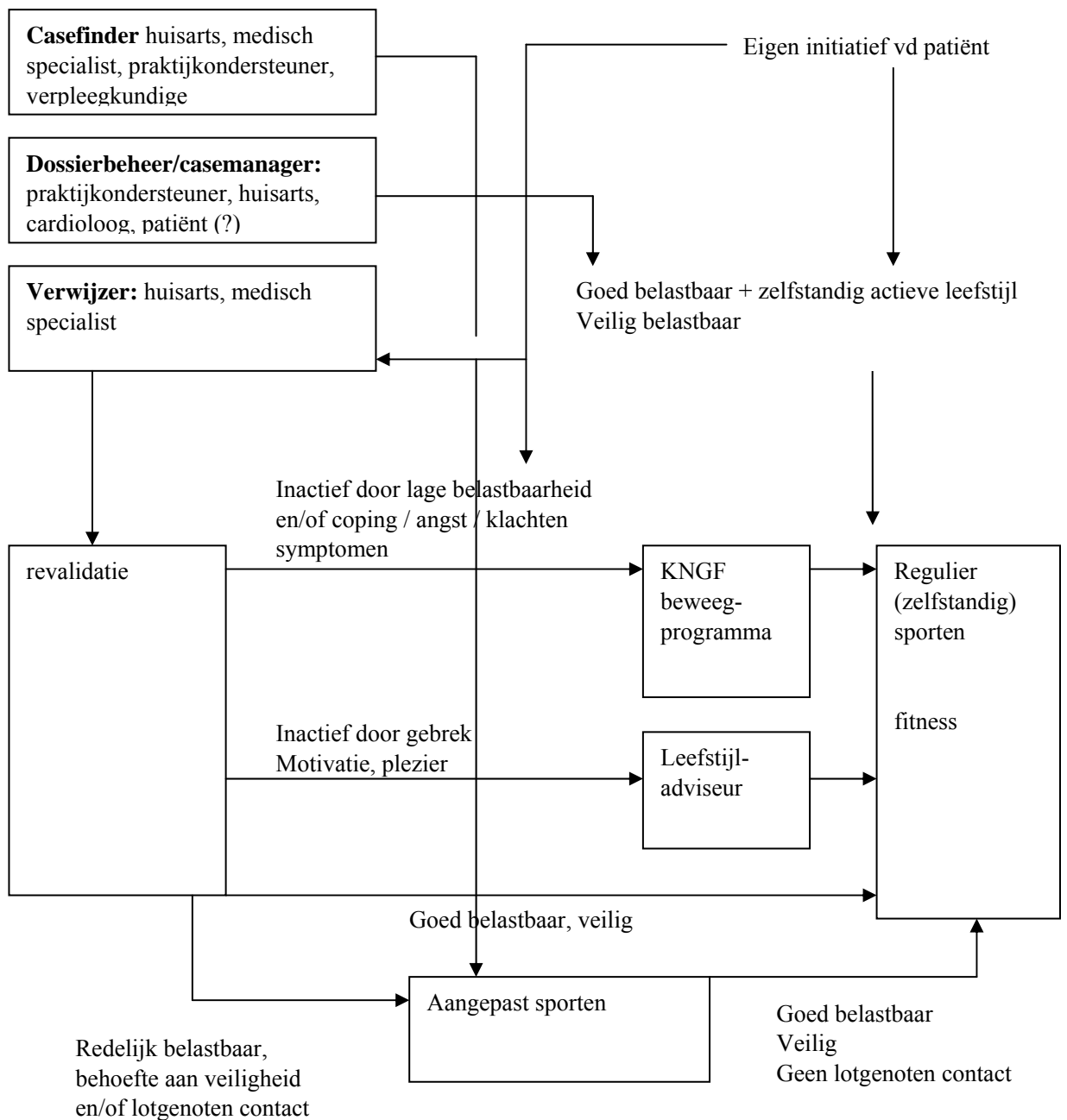
Belangrijke aandachtspunten tav de casefinding en de logistieke doorstroming zijn:

- wie doet casefinding of wie zouden de casefinding kunnen doen?
- wie is hiervoor verantwoordelijk en heeft de mogelijkheid om deze verrichtingen uit te voeren?
- hoe kan bereikt worden dat casefinding top iof mind wordt bij zorgverleners? Dit kan bereikt worden door bijvoorbeeld opname in richtlijnen/standaarden?
- op welke wijze kan er voor gezorgd worden dat de patiënt voldoende centraal staat (Vitale Vaten)?
- op welke wijze kan er voor gezorgd worden dat de financiering voldoende mogelijkheden biedt voor beweegstimulering?
- wie doet verwijzing?
- op basis van welke criteria vindt doorverwijzing plaats?
- wie beheert het dossier?
- wat is er bekend over de effectiviteit van doorverwijzing?
- hoe wordt er gecontroleerd of de doorverwezen patiënten ook daadwerkelijk instromen in beweegprogramma's
- wat zijn effectieve vormen van beweegstimulering?
- hoe wordt vastgesteld of mensen (at risk) zijn voor uitval uit beweegprogramma's?
- zijn er prioritaire groepen te onderscheiden, groepen waarvoor extra effort nodig is?
- op basis van welke criteria worden prioriteiten gesteld, bv kosteneffectiviteit, met de minste effort het grootste effect resulteren? bv is preventie van overgewicht en inactiviteit bij tieners belangrijker aan te bevelen boven activeren van mensen met metabool syndroom of het activeren van mensen met diabetes mellitus type 2 (waarvan een aanzienlijk deel al medische complicaties heeft ontwikkeld (bv 20% retinopathie).

Veel van de hierboven geformuleerde vragen kunnen momenteel nog niet beantwoord worden (op basis van de beschikbare literatuur). Daarom zijn deze punten ook besproken in de expertmeeting. Zie bijlage G voor een summier verslag.

## 6.6 Stroomschema

Op basis van de momenteel beschikbare informatie is een stroomschema opgesteld voor de logistieke doorstroming van patiënten tussen verschillende beweeg(stimulerings)-programma's



## 6.7 Conclusie met betrekking tot de logistieke doorstroming

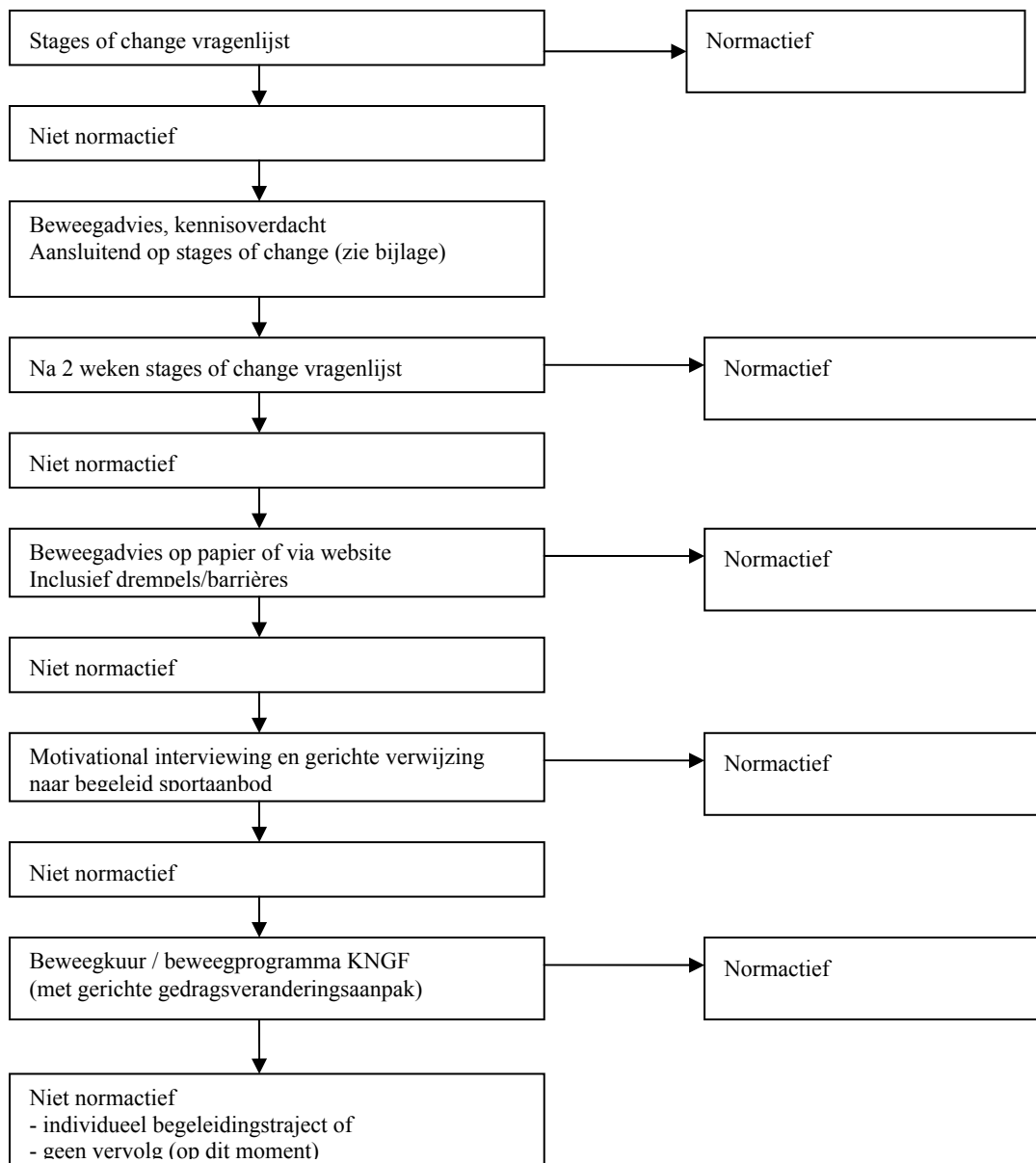
Casefinding en de logistieke verwijzing moeten verbeterd worden om meer patiënten aan het bewegen te krijgen. Het blijkt dat de bijdrage van specialisten en huisartsen te beperkt is. COPD vormt hierop een positieve uitzondering. De bijdrage vanuit de zorg kan geoptimaliseerd worden. Initiatieven zoals met de zorgstandaard vasculair risicomangement en de beweegkuur sluiten hierop goed aan. Elke patiënt met een chronische aandoening komt regelmatig bij een huisarts en specialist. De huisartsen en/of specialisten zouden een prima (begin)punt vormen om patiënten te adviseren bij de keuze van een beweegaanbod en zij kunnen patiënten ook doorverwijzen naar het beweegaanbod. Nu wordt er alleen nog verwezen naar de revalidatie en fysiotherapie,

maar ze zouden ook advies moeten kunnen geven over het beweegaanbod binnen het aangepast sportief bewegen, het reguliere sport- en beweegaanbod en ongebonden sportactiviteiten. Zij moeten hier echter wel goed van op de hoogte worden gebracht door de verschillende beweegaanbieders. Vaak hebben de artsen te maken met tijdsgebrek. In hoofdstuk 7 wordt nader op het logistieke proces ingegaan.

## 6.8 Minimale interventiestrategie

Bij bewegestimulering is het zaak om de middelen zo effectief mogelijk in te zetten. Hierbij streeft men naar een minimale interventiestrategie; een aanpak waarbij getracht wordt om de begeleiding zo beperkt mogelijk te houden, maar waarbij toch gestreefd wordt naar het halen van het gewenste eindresultaat (een actieve leefstijl voor mensen met een chronische aandoening).

Op basis van eerdere ervaringen op gedaan met het inzetten van de PACE (een vragenlijst naar stadia van gedragsverandering) en ervaringen met de beweegprogramma's voor fysiotherapeuten is door de auteurs van het voorliggende



rapport een concept aanpak hiervoor ontworpen. Het is een concept dat nog niet in de praktijk is uitgetest, noch op effectiviteit is onderzocht.

## 6.9 Uitval

Naast het ontwikkelen van een actieve leefstijl is het belangrijk om veel aandacht te besteden aan het voorkomen van uitval. Pas als iemand gedurende meer dan 6 maanden achtereen een lichamelijk actieve leefstijl heeft gehad kan men spreken van een structurele gedragsverandering. Echter ook daarna is er nog steeds een relatief groot risico op uitval uit beweegactiviteiten. In dit rapport zullen we geen diepgaande review geven van wetenschappelijke publicaties op gebied van het verminderen van uitval. We zullen het onderwerp slechts aanstippen om het probleem beter inzichtelijk te maken. Op basis hiervan kunnen gerichte vragen geformuleerd worden voor toekomstig onderzoek.

Voor fitnessprogramma's en trainingsprogramma's voor hartpatiënten zijn zeer uiteenlopende cijfers over uitval gepresenteerd over variërend van 9 -87% (ACSM, 2000). Verschillen in definities hebben overigens wel bijgedragen aan de grote verschillen in mate van uitval. In het algemeen is de mate van uitval het grootste tijdens de eerste 3 maanden van deelname, oplopend tot circa 50% na 1 jaar. Voor wat betreft uitval zijn er geen verschillen gevonden tussen hartpatiënten en gezonde volwassenen (ACSM, 2000).

Reeds eerder werd beschreven dat in het onderzoek van Dugdill et al. (2005) de uitval in een begeleid bewegprogramma van 12-14 weken 54-66 % bedroeg.

Belangrijke factoren die gerelateerd zijn aan uitval omvatten:

- roken
- zwaar fysiek werk (blue color banen)
- inactieve vrije tijdsbesteding
- zittend beroep

Roken is de meest discriminerende factor, deze verklaard 59% van de variantie in uitval.

ACSM (2000) beschrijft de 'ease of performance index' die bijdraagt aan het beter kunnen volhouden van beweeggedrag. Deze kan men vaststellen aan de hand van enkele vragen:

- Hoe geschikt is de gekozen activiteit voor de persoon (ivm leefstijl en eigenschappen)?
- Past de activiteit bij uw lichamelijke eigenschappen?
- Kan u de activiteiten daadwerkelijk inpassen in uw huidige lifestyle?
- Kan u de kosten opbrengen?
- Heeft u een voldoende steun uit uw sociale omgeving voor het uitvoeren van deze activiteit (bv buddy)

ACSM heeft een aantal variabelen beschreven die van invloed zijn op het volhouden van beweegprogramma's zowel in positieve als in negatieve zin.

We moeten ons echter realiseren dat we aan het begin staan van de onderbouwing van de kennis over het verminderen van uitval (uit beweegprogramma's). Dit is een van de grootste uitdagingen voor de beweegstimulering in Nederland voor de komende jaren.



## 7 Patiëntprofielen

### 7.1 Inleiding

Het doel van dit hoofdstuk is om een typering te geven van patiënten oftewel patiëntprofielen op basis waarvan het mogelijk is om patiënten te adviseren om gebruik te maken van een geschikt bewegestimuleringsprogramma's.

Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn dat er naar gestreefd wordt om de patiënt zelf verantwoordelijkheid te geven. Daarnaast moet de patiënt gebruik kunnen maken van voorziening in de zorg wanneer dit noodzakelijk en effectief is. Indien mogelijk zal de patiënt doorstromen naar het reguliere sport en beweegaanbod buiten de zorg en/of naar het zelfstandig sporten en bewegen (zonder medische of paramedische begeleiding). Door weinig zorg te bieden aan diegene die het niet nodig hebben, is het mogelijk om relatief veel zorg/aandacht te geven aan degene die het wel nodig hebben.

#### 7.1.1 Beschikbare methodieken voor het indelen van patiëntcategorieën

Momenteel zijn er reeds methodieken beschikbaar om patiënten voor de deelname aan (inspanningstesten) en georganiseerde beweeg(stimulerings)programma's in categorieën in te delen. De reeds beschikbare methodieken worden in het voorliggende rapport als basis gebruikt om tot een advies te komen voor het opstellen van patiëntprofielen.

De "American College of Sports Medicine" (ACSM) hanteert de onderstaande richtlijn voor het testen en trainen van mensen die mogelijk onder de risico groepen vallen (ACSM, 2000).

De ACSM richtlijn luidt:

"De mate waarin medisch onderzoek noodzakelijk is voor deelname aan inspanningstesten en trainingen is afhankelijk van het risico. Hierbij wordt de kanttekening gemaakt dat door de aard van het atherosclerotisch proces het onmogelijk is om de risico's volledig uit te sluiten.

Medische toestemming en follow-up, inclusief maximaal testen, zijn essentiële screeningscomponenten bij fysieke trainingen voor:

- -ouderen (mannen  $\geq 45$  jaar, vrouwen  $\geq 55$ )
- -mensen met een verhoogd risico op cardiovasculaire incidenten, dwz mensen met  $\geq 2$  of risicofactoren voor hart/vaatziekten of  $\geq 1$  hoofdtekenen van voor hart/vaatziekten (zie tabel 7.1)
- -mensen die bekend zijn met coronaire hartaandoeningen, longaandoeningen en mensen met metabole aandoeningen.

Dit geldt met name voor die mensen die deelnemen aan belastingen met een intensiteit boven 60%  $VO_2$ max

Tabel 7.1 Hoofdtekenen voor hart- en vaatziekten (ACSM, 2000)

Pijn op de borst of andere pijnen die veroorzaakt kunnen worden door ischaemie kortademigheid in rust of bij matige inspanning duizeligheid of flauwvallen enkel oedeem orthopneu of nachtelijke kortademigheid hartkloppingen of tachicardie claudicatio intermittens hartuis abnormale moeheid of kortademigheid bij normale activiteiten
---

Screening voorafgaand aan fysieke training en testen heeft als doelen:

- om personen te identificeren met contra-indicaties voor deelname aan training;
- om personen te identificeren met een verhoogd risico voor aandoeningen vanwege leeftijd, symptomen en/of risicofactoren die een medisch onderzoek en een inspanningstest moeten ondergaan voordat zij gaan deelnemen aan een trainingsprogramma;
- om personen te identificeren met aandoeningen waarvoor zij aan een trainingsprogramma onder medische begeleiding moeten deelnemen;
- om personen te identificeren met overige bijzondere behoeften.

De ACSM stelt als eisen aan gezondheidsscreeningsprocedures dat deze valide, kosteneffectief en efficiënt moeten zijn (ACSM, 2000).

Voor de screening voorafgaand aan preventieve en revalidatie trainingsprogramma's adviseert de ACSM de volgende procedure (ACSM, 2000):

De afname van een Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q) is de minimale standaard voor instroom bij matig intensieve programma's. Voor deelname aan georganiseerde trainingsprogramma's wordt echter aanbevolen om (ACSM, 2000):

1. risicofactoren voor hart/vaatziekten vast te stellen (tabel 7.2)
2. hoofdtekens van voor hart/vaatziekten vast te stellen (zie boven)

Tabel 7.2 Risicofactoren voor hart/vaatziekten (ACSM, 2000)

<b>Risicofactor:</b>	<b>Criteria:</b>
Erfelijke aanleg	Hart/vaatziekten bij vader, broer of zoon < 55 jaar
Roken	Iemand die momenteel rookt of in de afgelopen 6 maanden gerookt heeft
Hypertensie	Systolische bloeddruk $\geq$ 140 of Diastolische bloeddruk $\geq$ 90 (meerdere malen gemeten of na inname anti-hypertensiva)
Hypercholesterolaemie	$> 5.2$ mmol/l, HDL-cholesterol $< 0.9$ mmol/l
Verhoogde nuchtere bloedglucosewaarde	Nuchter bloedglucose $> 6.1$ mmol/l
Obesitas	BMI $\geq 30$ of buikomvang $> 100$ cm
Sedentaire leefstijl	Personen die deelnemen aan regelmatige trainingen of niet aan de NNGB voldoen

Nadat symptomen en risicofactoren zijn vastgesteld, wordt aanbevolen om bij mogelijke deelnemers aan een inspanningstest of een trainingsprogramma een risico-inschatting te maken op (cardiale) incidenten. Dit gebeurt op basis van (ACSM, 2000):

- leeftijd
- gezondheidsstatus
- symptomen
- risicofactoren

Mensen worden ingedeeld in 3 risicoklassen zie tabel 7.3 (ACSM, 2000).



Tabel 7.3 Indeling in risicoklasse voor (cardiale) incidenten (ACSM, 2000)

Risicoklasse:	Omschrijving:
Laag risico	mannen $\leq 45$ jaar, vrouwen $\leq 55$ , zonder klachten en $\leq 1$ risicofactor voor hart/vaatziekten (zie tabel 8-1)
Matig risico	mannen $\geq 45$ jaar, vrouwen $\geq 55$ of mensen met $\geq 2$ of risicofactoren voor hart/vaatziekten
Hoog risico	mensen met $\geq 1$ hoofdtekens van voor hart/vaatziekten (zie boven) of mensen die bekend zijn met coronaire hartaandoeningen, longaandoeningen (o.a. COPD) en mensen met metabole aandoeningen (o.a. diabetes mellitus).

ACSM geeft aan dat geen enkele richtlijn voor testen en trainen alle situaties kan afdekken. Locale omstandigheden en beleid kunnen afwijken en specifieke programma procedures kunnen afwijken. Om enige algemene richtlijnen te geven voor een medische screening en inspanningstest voor deelname aan een (matig intensief tot intensief) trainingsprogramma stelt de ACSM de aanbevelingen uit tabel 8.3 en 8.4 voor.

Tabel 7.4 ACSM aanbeveling voor medische screening en inspanningstest voorafgaand aan deelname aan een matig tot intensief trainingsprogramma (risicogroepen verwijzen naar tabel 8.2. NB Niet noodzakelijk is niet het zelfde als misplaatst (ACSM, 2000).

Trainingsintensiteit:	Laag risico:	Matig risico:	Hoog risico:
Matig intensief trainingsprogramma (40-60% VO <sub>2</sub> max)	Niet noodzakelijk	Niet noodzakelijk	Aanbevolen
Hoog intensief trainingsprogramma (6 MET's, of > 60% VO <sub>2</sub> max)	Niet noodzakelijk	aanbevolen	aanbevolen

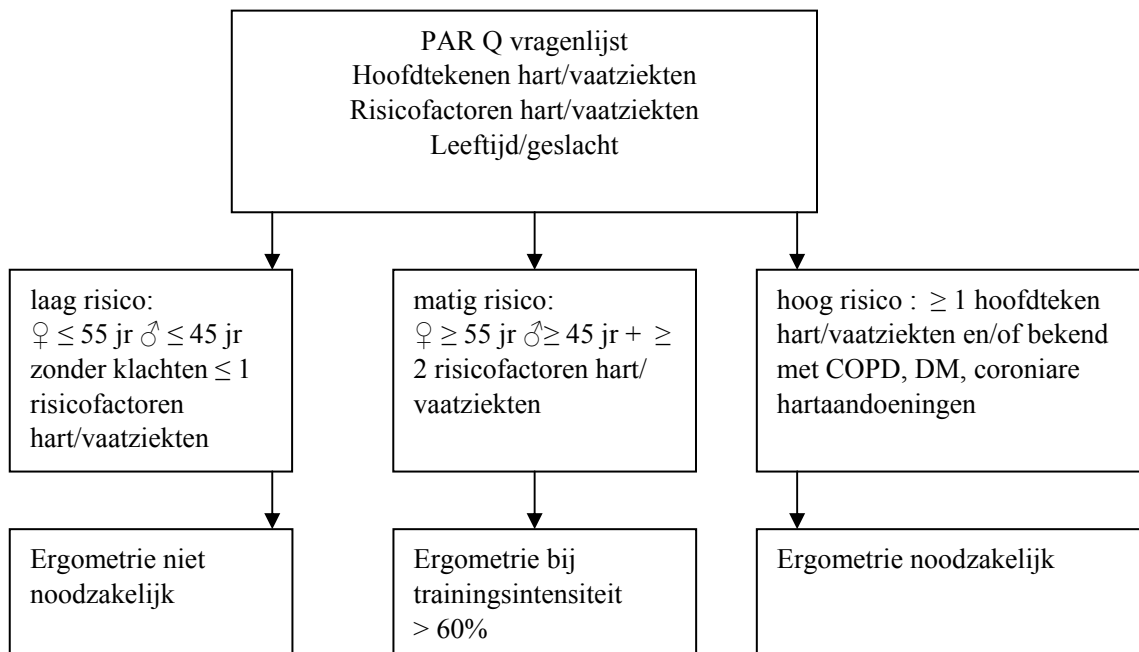
Bij het formuleren van de richtlijnen voor het afnemen van inspanningstesten is er rekening mee gehouden dat het risico op incidenten toeneemt met de intensiteit van de belasting (van matig tot intensief). De mate van medisch toezicht kan van situatie tot situatie verschillen afhankelijk van beleid, omstandigheden, de gezondheidstoestand van de patiënt, het niveau van lichamelijke activiteit van de persoon en de ervaring van het personeel.

In situaties waarin inspanningstesten worden afgenomen moet het personeel een reanimatie cursus hebben gevolgd (ACSM, 2000)".

Tabel 7.5 ACSM aanbeveling voor supervisie van de inspanningstest door een arts (of de aanwezigheid van een arts in de directe omgeving en direct beschikbaar bij calamiteiten) (ACSM, 2000)

Inspanningstest:	Laag risico:	Matig risico:	Hoog risico:
Submaximaal test	Niet noodzakelijk	Niet noodzakelijk	Aanbevolen
Maximaal test	Niet noodzakelijk	aanbevolen	aanbevolen

De bovenstaande ACSM procedure kan vereenvoudigd en schematisch als volgt worden weergegeven:



Naast de beschreven indeling voor risicogroepen kunnen hartpatiënten verder onderverdeeld worden met betrekking tot veiligheid tijdens inspanning. Hierbij adviseert de ACSM (2000) de richtlijnen van de American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (AACVPR, 1999). Deze indeling is opgenomen in tabel 7.6.

Tabel 7.6 Richtlijnen voor de indeling van risicogroepen voor hartpatiënten (AACVPR, in ACSM, 2000 en in de KNGF richtlijn hartrevalidatie, Vogels et al, 2001)

Risiconiveau hartpatiënten:	Kenmerken:
Laag risico	<ul style="list-style-type: none"> <li>-normale linker ventrikelfunctie (ejectiefractie <math>\geq 50\%</math>)</li> <li>-afwezigheid van complexe aritmieën in rust en tijdens inspanning</li> <li>-geen complicaties tijdens de (poli)klinische fase, dwz afwezigheid van hartfalen of tekenen van ischaemie tijdens of na inspanning</li> <li>-hemodynamisch stabiel bij inspanning of herstel</li> <li>-geen klachten, inclusief angina pectoris, tijdens of na inspanning</li> <li>-functionele capaciteit <math>\geq 7</math> MET's</li> <li>-afwezigheid van klinische depressie</li> </ul> <p><b>Classificatie laag risico veronderstelt dat alle beschrijvingen in de categorie aanwezig zijn</b></p>

<b>Risiconiveau hartpatiënten:</b>	<b>Kenmerken:</b>
Matig risico	<ul style="list-style-type: none"> <li>-matig beperkte linker ventrikelfunctie (ejectiefractie = 35-49%)</li> <li>-tekenen/symptomen inclusief angina pectoris, tijdens of na matige inspanning (5-6.9 MET's)</li> </ul> <p><b>Classificatie matig risico is voor die patiënten die niet passen in de classificatie hoog of laag</b></p>
Hoog risico	<ul style="list-style-type: none"> <li>-linker ventrikelfunctie (ejectiefractie &lt; 35%)</li> <li>-status na geslaagde reanimatie</li> <li>-complexe aritmieën in rust of tijdens inspanning</li> <li>-myocardinfarct of hartoperatie met complicaties (cardiogene shock, congestief hartfalen, en/of tekenen/symptomen van terugkerende of aanhoudende ischaemie</li> <li>-hemodynamische instabiliteit bij inspanning (in het bijzonder gelijke of dalende systolische bloeddruk of chronotropische incompetentie bij toenemende inspanning)</li> <li>-tekenen/symptomen, inclusief angina pectoris, tijdens of na lichte inspanning (&lt; 5 MET's)</li> <li>-functionele capaciteit &lt; 5 MET's</li> <li>Klinisch significante depressie</li> </ul> <p><b>Classificatie hoog risico veronderstelt de aanwezigheid van een van de beschrijvingen uit deze categorie</b></p>

Naast de indeling die door de ACSM en de AACPR wordt geadviseerd voor de classificatie van hartpatiënten is er ook door de American Heart Association een risico indeling opgesteld (ACSM, 2000). Deze risico indeling (zie tabel 7.7) bevat aanbevelingen voor het monitoren en begeleiden van deelnemers en voor beperkingen ten aanzien van trainingsactiviteiten.

Tabel 7.7 American Heart Association criteria voor risico-indeling hartpatiënten (ACSM, 2000) en activiteiten richtlijnen

<b>Klasse:</b>	<b>Eigenschappen:</b>	<b>Richtlijnen tav activiteiten en monitoring:</b>
A	<p><i>Schijnbaar gezond</i>            &lt; 40 jaar, zonder symptomen van hartaandoeningen of belangrijke risicofactoren voor hart/vaatziekten en individuen (ongeacht de leeftijd) die niet bekend zijn met hartaandoeningen of met belangrijke risicofactoren voor hart/vaatziekten die een 'normale' inspanningstest hebben.</p>	<p>Er gelden geen activiteiten restricties, anders dan de normale richtlijnen.            ECG monitoring en bloeddrukmeting tijdens inspanning zijn niet vereist            (Medisch) toezicht is niet vereist.</p>

Klasse:	Eigenschappen:	Richtlijnen tav activiteiten en monitoring:
B	<p><i>Gedocumenteerd stabiele cardiovasculaire aandoening met laag risico bij intensieve inspanning, maar licht verhoogd tov gezond personen.</i></p> <p>Matig intensieve belasting wordt veronderstelt niet tot een verhoogd risico te leiden bij deze groep mensen.</p> <p>Personen met coronaire hartaandoeningen, afwijkende inspanningstest, cardiaal stabiel (zie klinische karakteristieken).</p> <p>Personen met klepaandoeningen, congenitale hartafwijkingen, cardiomyopathie.</p> <p>Klinische karakteristieken: NYHA klasse 1 of 2, Inspanningsvermogen &gt; 6 MET's, geen tekenen van hartfalen, geen ischaemie in rust of tijdens de inspanningstest onder 6 MET's, normale stijging van de systolische bloeddruk tijdens inspanning, geen opeenvolgende ectopische ventriculaire contracties en in staat zijn om intensiteit van de lichamelijke inspanning zelf inde gaten te houden (eigen grenzen herkennen)</p>	<p>Richtlijnen over lichamelijke activiteiten moeten op maat voorgeschreven worden door deskundig personeel die getraind zijn in reanimatie of met monitoring in de thuis situatie.</p> <p>Tijdens de eerste periode moet ECG monitoring worden uitgevoerd tijdens de trainingen (meestal 6-12 sessies).</p> <p>Medisch toezicht is vereist tijdens de eerste sessies, waarin de belastingsintensiteit wordt bepaald. Niet medische deskundige begeleiding tijdens de andere trainingssessies totdat de patiënt zelfstandig de activiteiten kan monitoren.</p>
C	<p><i>Middelmatig to hoog risico op cardiale complicaties tijdens inspanning en/of niet in staat om zelfstandig de activiteiten te reguleren of het aanbevolen inspanningsniveau te begrijpen.</i></p> <p>Personen met coronaire hartaandoeningen met klinische karakteristieken zoals onder beschreven, cardiomyopathie, hartklepaandoeningen, afwijkingen in het inspanningsECG die niet direct aan ischaemie gerelateerd zijn. Eerder periodes van ventrikelfibrilleren of hartstilstand die niet optrad door aanwezigheid van ischaemie, complexe ventriculaire aritmieën bij lichte tot matige inspanning, 3 vats-lijden an lage ejection fractie (&lt; 30%)</p> <p>Klinische karakteristieken: ≥ 2 Myocard-infarcten, NYHA klasse 3 of 4, inspannings-vermogen &lt; 6 MET's, ST depressies van ≥ 4 mm of angina pectoris tijdens inspanning, daling van de systolische bloeddruk tijdens inspanning, ventriculaire tachicardie bij een belastingsintensiteit van &lt; 6 MET's</p>	<p>Activiteiten moeten individueel gedoseerd worden door deskundig personeel.</p> <p>ECG en bloeddruk moeten continuea gemonitord worden totdat veiligheid is vastgesteld, meestal in 6-12 sessies</p> <p>Medische supervisie is vereist tijdens alle sessies totdat is aangetoond dat het veilig is.</p>
D	<p><i>Onstabiele aandoening met activiteiten restrictie</i></p> <p>Iedereen met onstabiele ischaemie, gedecompenseerd hartfalen, ongecontroleerde aritmieën, ernstige en symptomatische aorta stenose, andere toestanden die verergerd kunnen worden door inspanning.</p>	<p>Geen activiteit voor verbetering van het fysieke prestatievermogen is aanbevolen. De aandacht moet zich richten op de behandeling van de persoon om deze in klasse C en hoger te krijgen.</p> <p>Dagelijkse activiteiten moeten door een arts individueel worden voorgeschreven.</p>

## 7.2 Methoden om patiënten in te delen om patiëntprofielen te maken

De tot nu toe beschreven criteria om patiënten in (risico)groepen in te delen zijn met name gebaseerd op de risico's op (cardiale) incidenten tijdens lichamelijke inspanning. Hierdoor wordt vrijwel uitsluitend gefocust op veiligheidsissues. Uiteraard is dat erg belangrijk.

Naast de risico's kan men ook andere criteria hanteren. Denk hierbij aan

1. fysieke (functionele) belastbaarheid
2. ernst van de aandoening

Ad 1. De fysieke (functionele) belastbaarheid is al meegenomen in de, hiervoor beschreven, richtlijnen van de AACVPR (in ACSM, 2000) en die van de American Heart Association (in ACSM, 2000). Zij classificeren mensen met een fysieke belastbaarheid van respectievelijk < 5 en 6 MET's als hoog risico patiënten.

Functionele belastbaarheid wordt vaak uitgedrukt in Metabole Equivalenten (MET's). Met's zijn een maat voor de intensiteit van de belasting; het energieverbruik bij inspanning gerelateerd aan het rustmetabolisme. ! MET is het niveau het rustmetabolisme (overeenkomend met een zuurstofopname van 3.5 ml O<sub>2</sub>opname per kg lichaamsgewicht per minuut).

Ad 2. ernst van de aandoening, deze wordt in 7.3 nader beschreven voor COPD, coronaire hartaandoeningen en voor diabetes mellitus type 2.

Bij verschillende van de gehanteerde classificatiemethoden is reeds getracht om de ernst van de aandoening te relateren aan de ernst van de aandoening. Dit is gebeurd omdat de ernst van de aandoening en de klachten/symptomen van mensen met coronaire hartaandoeningen, diabetes en COPD een sterke invloed hebben op de (functionele) belastbaarheid. ook geeft een dergelijke koppeling aan behandelaars inzicht in de functionele belastbaarheid van patiënten als de ernst van de aandoening eenmaal is vastgesteld.

De NYHA koppelt de functionele belastbaarheid tevens aan de NYHA klasse voor de ernst van de aandoening aan functionele belastbaarheid in MET's. NYHA klasse (2), 3 en 4 (zie 7.3) worden als symptomatisch beschreven. Zij ondervinden (ernstige) problemen bij het uitvoeren van functionele activiteiten in het dagelijks leven. Als illustratie trap oplopen komt overeen met 6 MET's (Ainsworth et al., 2001)

Bij de KNGF bewegingprogramma's voor COPD-patiënten (Troosters et al, 2008) en in de herziene behandelrichtlijn COPD (Gosselink et al, 2008) worden ook zowel de ernst van de aandoening (gebaseerd op GOLD-classificatie, MRC schaal) als de fysieke belastbaarheid meegenomen om vast te stellen welke patiënten in aanmerking komen voor deelname aan het bewegingprogramma (of voor de longrevalidatie).

Bij de bewegingprogramma's voor diabetes patiënten en bij het concept van de beweging worden verschillende profielen gemaakt op basis van de aanwezigheid (en ernst) van complicaties (retinopathie, nefropathie, neuropathie) en cardiale risicofactoren. De fysieke belastbaarheid wordt hierin nog niet (gecombineerd) meegenomen.

Op basis van de bovenstaande informatie kan geconcludeerd worden dat er verschillende systemen in gebruik zijn om patiëntprofielen en risicogroepen te onderscheiden.

Er is momenteel nog geen eensluitende systematiek. Zowel tussen als binnen patiëntgroepen worden verschillende methoden gebruikt.

### 7.3 Ernst van de aandoening

Vanwege de invloed van de ernst van de aandoening op de functionele belastbaarheid van patiënten met chronische aandoeningen wordt hier apart bij stil gestaan. Achtereenvolgens wordt stilgestaan bij COPD, coronaire hartaandoeningen en diabetes mellitus type 2.

#### 7.3.1 Ernst van de aandoening bij COPD

COPD kent een groot scala in de ernst van de aandoening. In deze paragraaf zal nader ingegaan worden op de manier waarop de ernst van de aandoening geclassificeerd kan worden en welke factoren de ernst bepalen.

Bij het indelen van de ernst van de aandoening bij mensen met COPD wordt vaak gebruik gemaakt van de GOLD stadia. Deze is gebaseerd op spirometrie (na bongodilatatie) en luidt als volgt:

Tabel 7.8 Indeling van de ernst van de COPD volgens de GOLD-criteria (GOLD, 2007, CBO, 2005). FEV<sub>1</sub>: Forced Expiratory Volume in 1 second, FVC: Forced Vital Capacity

Ernst van de COPD/GOLD stadium:	Spirometrie-waarden:
Stadium 1: licht	FEV <sub>1</sub> / FVC < 0.70 FEV <sub>1</sub> ≥ 80% voorspelde waarde
Stadium 2: matig	FEV <sub>1</sub> / FVC < 0.70 50% ≤ FEV <sub>1</sub> < 80% voorspelde waarde
Stadium 3: ernstig	FEV <sub>1</sub> / FVC < 0.70 30% ≤ FEV <sub>1</sub> < 50% voorspelde waarde
Stadium 4: zeer ernstig	FEV <sub>1</sub> / FVC < 0.70 FEV <sub>1</sub> ≤ 30% voorspelde waarde of FEV <sub>1</sub> ≤ 50% + respiratoire insufficiëntie (zie beneden)

Op basis van de spirometrie wordt de diagnose bevestigd en de ernst van de aandoening bepaald.

Daarnaast kunnen de volgende zaken worden gebruikt om de ernst van de aandoening te beschrijven:

- dyspneu bij inspanning aan de hand van de gemodificeerde MRC 5 puntschaal (Gosselink et al., 2008)

Tabel 7.9 Gemodificeerde MRC-schaal voor dyspneu bij inspanning (Gosselink et al., 2008)

MRC Score:	Beschrijving:
1	Ik ben nooit kortademig, tenzij bij extreme inspanning.
2	Ik ben kortademig als ik bergop moet lopen.
3	Ik kan leeftijdsgenoten op vlak terrein niet volgen.
4	Ik wordt kortademig van 100 meter wandelen
5	Ik ben te kortademig om het huis te verlaten.

- desaturatie, < 90% gemeten met pulsoximetrie, en eventueel toegediende zuurstoftherapie
- respiratoire insufficiëntie: arteriële O<sub>2</sub> druk (PaO<sub>2</sub>) , 8.0 kPa (60 mm HG) met of zonder arteriële CO<sub>2</sub> druk . 6.7 kPa ( 50 mmHG).
- exacerbaties/infecties van de lagere luchtwegen

- cachexie, klinische depletie

Naast de aandoeningspecifieke classificatie van de ernst zullen hierbij uiteraard eventuele de comorbiditeit en de fysieke belastbaarheid van invloed zijn. Veel voorkomende vormen van comorbiditeit bij COPD-patiënten zijn hart- en vaatziekten (coronaire hartaandoeningen, hartfalen, CVA/TIA's), hypertensie, diabetes mellitus.

### 7.3.2 *Ernst van de aandoening bij coronaire hartaandoeningen*

Coronaire hartaandoeningen kennen een groot scala in de ernst van de aandoening. In deze paragraaf zal nader ingegaan worden op de manier waarop de ernst van de aandoening geassocieerd kan worden en welke factoren de ernst bepalen.

Bij de diagnostiek van het myocardinfarct wordt gebruik gemaakt van het ECG. Een niet afwijkend ECG sluit echter een acuut coronair syndroom niet volledig uit. Ten aanzien van het ECG wordt gekeken naar zaken als ST-segment veranderingen, T-toppen en het aanwezig zijn van Q-toppen. Aanwezigheid van Q toppen duidt op een ernstiger myocard infarct, waarbij de volle dikte van de ventrikelwand is aangedaan.

Na een myocardinfarct wordt door de cardioloog de ernst van het infarct bepaald aan de hand van biochemische markers. Momenteel wordt met name naar verhogingen van de concentratie van Troponine in het bloed gekeken. Het plasmaniveau van de troponine correleert met de mate van weefselschade in het myocard. De als gevolg van een infarct optredende weefselschade in het myocard, zal afhankelijk van de lokalisatie en de ernst, leiden tot een vermindering van de pompfunctie van het hart. De afname van de pompfunctie wordt vastgesteld aan de hand van de ejectionfracctie. Bij een ernstige daling spreekt men van hartfalen.

Hartpatiënten kunnen last hebben van angina pectoris (pijn op de borst). Zowel bij hartfalen als bij Angina Pectoris kan men de ernst van de klachten classificeren volgens de classificatie van de New York Heart Association (NYHA). Deze classificatie luidt:

- NYHA 1 geen klachten ((behandeld)
- NYHA 2 klachten tijdens fors inspanning
- NYHA 3 klachten tijdens matige inspanning
- NYHA 4 klachten tijdens rust of lichte inspanning

Bij patiënten met coronaire hartaandoeningen kunnen er tekenen van cardiale overbelasting zijn; deze zijn:

- angina pectoris / ischaemie
- pompfunctiestoornissen die zich uiten in kortademigheid/dyspnoe, abnormale moeheid in verhouding tot de geleverde inspanning
- ritmestoornissen, snelle frequentie niet evenredig met de geleverde inspanning, onregelmatig ritme, veranderingen van de in rust bestaande aritmiën, toename van het aantal extra kamerslagen (ventriculaire extrasystolen ),
- abnormale stijging of daling van de bloeddruk
- flauwvallen, vegetatieve verschijnselen zoals bleek wegtrekken, duizeligheid

Naast de aandoeningspecifieke classificatie van de ernst zullen hierbij uiteraard eventuele de comorbiditeit en de fysieke belastbaarheid van invloed zijn. Veel voorkomende vormen van comorbiditeit bij coronaire hartaandoeningen zijn COPD, CVA/TIA's, hypertensie, perifeer arterieel vaatlijden en diabetes mellitus.

### 7.3.3 *Ernst van de aandoening bij diabetes mellitus type 2*

Diabetes mellitus kent een groot scala in de ernst van de aandoening, met name wat betreft de bijkomende complicaties. In deze paragraaf zal nader ingegaan worden op de

manier waarop de ernst van de aandoening geïnclassificeerd kan worden en welke factoren de ernst bepalen.

- regulatie bloedglucose waarden (HbA1C), glucosetolerantie, insuline sensitiviteit
- diabetische (microvasculaire) complicaties
  - retinopathie (graad 1 t/m 4)
  - nefropathie
  - neuropathie (autonome neuropathie kan leiden tot een verminderde aanpassing van de hartfrequentie aan inspanning, perifere neuropathie kan bijdragen aan een afname van balans en evenwicht)
  - ulcera / diabetische voet/ amputaties

Daarnaast kan er een afname in gewrichtsmobiliteit zijn.

#### 7.4 Patiëntprofielen van 'longlist' tot een werkbaar format

Naast de aandoeningsspecifieke classificatie van de ernst zullen hierbij uiteraard eventuele de comorbiditeit en de fysieke belastbaarheid van invloed zijn. Veel voorkomende vormen van comorbiditeit bij diabetes mellitus zijn hart- en vaatziekten (coronaire hartaandoeningen, hartfalen, CVA/TIA's), hypertensie, perifeer arterieel vaatlijden en COPD.

De tot nu toe in dit hoofdstuk beschreven indelingen in categorieën van patiënten hebben geleid tot het opstellen van een 'longlist' van criteria. Deze 'longlist' van criteria omvatte:

- persoonsgebonden factoren
- factoren met betrekking tot beweggedrag
- factoren met betrekking tot sociale steun
- factoren met betrekking tot de fysieke omgeving
- aandoening specifieke factoren

De 'longlist' met criteria is voorgelegd aan een panel van experts (in een expertmeeting, zie bijlage). Gezamenlijk met deze experts en op uitdrukkelijk verzoek van het Ministerie van VWS, de directie Sport, is besloten om deze 'longlist' terug te brengen tot een beperkt aantal profielen die in de praktijk beter hanteerbaar zijn voor het doorverwijzen van patiënten. De criteria uit de 'longlist' zijn hierbij zoveel mogelijk geclusterd.

#### 7.5 Patiëntprofielen

Om patiënten met chronische aandoeningen in Nederland effectief te kunnen doorverwijzen voor bewegestimulering is er behoefte aan praktische en werkzame patiëntprofielen. In dit onderzoek is er voor gekozen om het aantal profielen beperkt te houden (2-4), dat betekent dat niet alle in de 'longlist' beschreven criteria hierin volledig verwerkt konden worden.

De auteurs realiseren zich dat hiermee mogelijk niet alle patiënten ingedeeld kunnen worden. Om willen van de praktische toepasbaarheid is een vereenvoudiging toegepast.

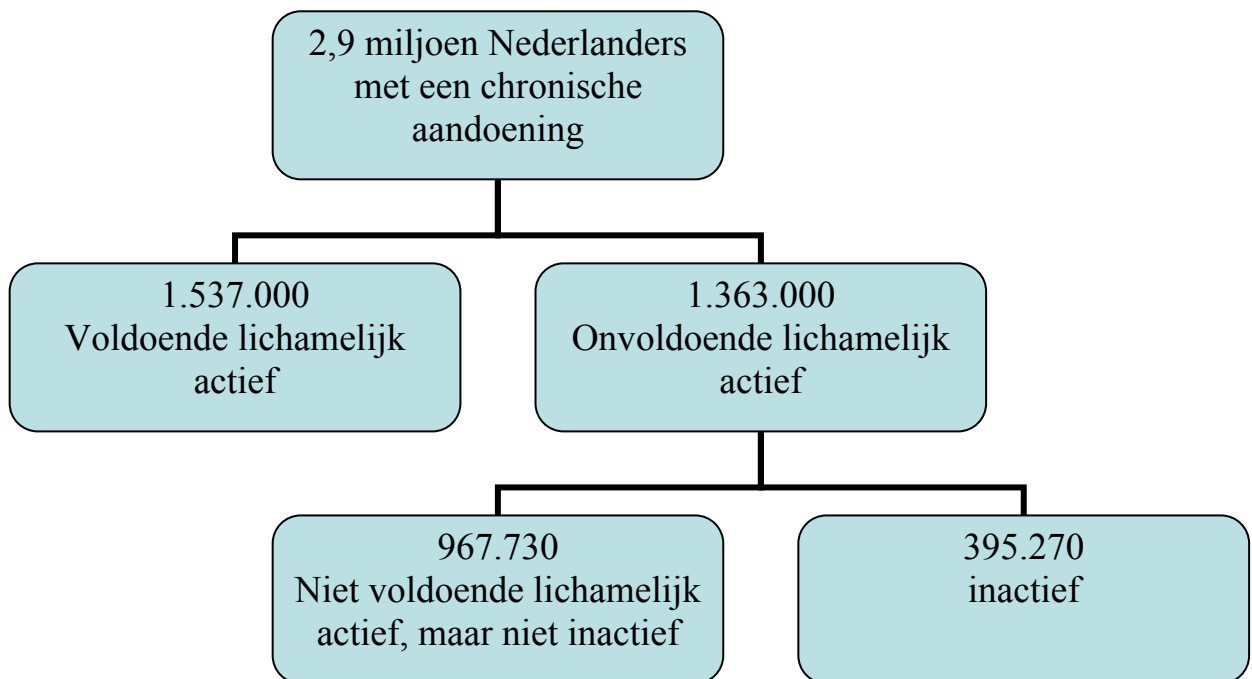
##### **Chronisch zieken in Nederland**

Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport ([VWS](#)) definieert chronisch zieken als: "onomkeerbare aandoeningen, zonder uitzicht op volledig herstel en met een gemiddeld lange ziekteperiode" (De Klerk, 2002). Deze definitie wordt algemeen aangehouden in rapportages over chronisch zieken (Smulders & Kerkhof, 2005) Toch laat de definitie ruimte voor verschillende interpretaties, zo worden verstandelijk



gehandicapten en slechthorenden soms wel en soms niet tot de chronische aandoeningen gerekend. Daardoor varieert ook de schatting van het aantal mensen met chronische aandoeningen in Nederland. Nieuwe schattingen van het aantal mensen met chronische aandoeningen variëren van ongeveer 1,2 tot 4,5 miljoen (De Klerk, 2002; Lemmers et al., 2008). Uitgaande van deze cijfers zijn er gemiddeld 2,9 miljoen Nederlanders met een chronische aandoening.

Om inzichtelijk te maken voor welk deel van de populatie met chronische aandoeningen gerichte preventieve activiteiten noodzakelijk zijn om het beweeggedrag vanuit gezondheidsoogpunt te stimuleren, is op basis van deze schattingen en gegevens over bewegen uit OBiN doorberekend hoeveel mensen met een chronische aandoening voldoende dan wel onvoldoende lichamelijk actief zijn volgens de combinorm. Deze laatste wordt verder onderverdeeld in wel of niet volledig inactief (zie figuur 7.1).



Figuur 7.1

Op basis van deze schattingen zouden in Nederland ruim 1,3 miljoen mensen met een chronische aandoening in aanmerking komen voor een bewegingsstimulerings-interventie. Onder deze 1,3 miljoen zijn ruim 378.000 gevallen van coronaire hartziekten, ruim 171.000 gevallen van COPD en ruim 378.000 gevallen van diabetes mellitus.

Factoren die de mate van bewegen beïnvloeden zijn grofweg in te delen in: fysieke beperkingen, gedrag en omgeving. Op basis van de potentiële fysieke belastbaarheid en de fase van gedragsverandering kunnen gerichte adviezen gegeven worden over passend beweegaanbod conform de Minimale Interventie Strategie (MIS) zoals geschetst in paragraaf 6.9. Op basis van deze MIS worden mensen ingedeeld in 3 groepen van fysieke belastbaarheid bepaald op basis van de Specific Activity Scale (Goldman, 2000), zie figuur 7.2.

Groep 1 zijn mensen die fysiek zwaar belastbaar (>5 Met's) zijn met weinig tot geen fysieke beperkingen en waar om fysieke redenen geen aangepast beweegaanbod noodzakelijk voor is.

Groep 2 zijn mensen die inspanningen aankunnen tussen de 3 en 5 MET's, en lichte tot matige fysieke beperkingen hebben. Voor deze groep is soms aangepast beweegaanbod noodzakelijk. In principe beschikken deze mensen over het fysieke prestatievermogen om aan de beweegnormen te kunnen voldoen.

Groep 3 zijn mensen die minder dan 3 MET's aankunnen en waarvoor verwijzing naar een fysiotherapeut of sportarts nodig is voor individuele counseling en behandeling.

Er zijn vooralsnog geen cijfers beschikbaar die het mogelijk maken goede schattingen te maken van de omvang van deze groepen. Naar verwachting zullen maximaal 395.000 mensen, het geschatte aantal inactieve mensen met chronische aandoeningen, binnen de zorg verwezen moeten worden.

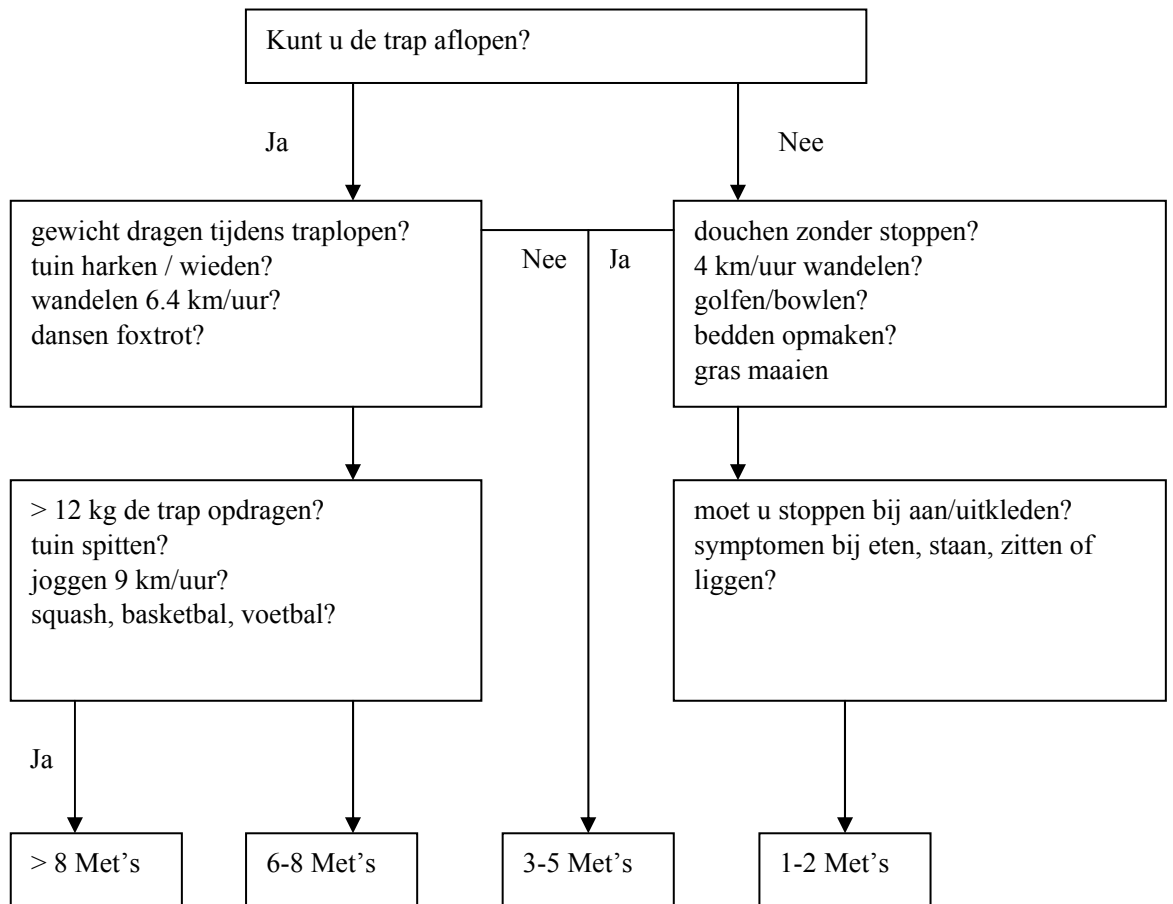
Om de groep mensen die binnen de zorg worden verwezen een goed en veilig beweegadvies te kunnen geven zal men individuele ergometrie testen moeten uitvoeren, conform de procedure beschreven in 7.1.1. Een procedure zoals beschreven voor de beweegkuur, waarbij aan de praktijkondersteuner (leefstijladviseur) een centrale rol wordt toebedacht, zou hiervoor gehanteerd kunnen worden. In de pilot wordt de praktische bruikbaarheid hiervan getoetst.

In de komende jaren zal tevens de effectiviteit van een dergelijke aanpak onderzocht worden.

De ergometrie testen zouden uitgevoerd kunnen worden bij zowel medisch specialisten als bij sportartsen in Nederland. Sportartsen kunnen via de VSG benaderd worden.

In Nederland is een netwerk van > 50 adressen van sportartsen beschikbaar. Door sommige professionals is bij de expertmeeting bezorgdheid uitgesproken over het mogelijke aantal vals positieve bevindingen van de klinische inspannings-ECG's bij dergelijke ergometrie testen. Hoewel concrete onderzoeksgegevens hieromtrent ontbreken, schatten verschillende geraadpleegde cardiologen het aantal positieven op maximaal 5-15%. Dit lijkt een aanvaardbaar aantal, als we dit afwegen tegen de risico's van het niet activeren van chronisch zieken of van het geven van slecht onderbouwde trainingsadviezen. In een mogelijke pilot zal het genoemde risico op vals positieven bevestigd moeten worden.

Bij de begeleiding van de mensen in groep 3 is een gespecialiseerde begeleiding in een patiënt specifieke situatie noodzakelijk. In een relatief groot aantal gevallen zal deze begeleiding vanuit de zorg geboden moeten worden. In sommige gevallen kan dit via settings van aangepast sporten en KNGF beweegprogramma's gebeuren. Het ontbreken van structurele kennis en aanbod vanuit de andere settings speelt hierbij een rol. Bij deze groep zal gestreefd worden naar enerzijds het wegnemen van drempels en barrières (o.a. verminderen van klachten/symptomen), anderzijds aan het bevorderen van zelfmanagement en het zoveel mogelijk ontwikkelen van een actieve leefstijl.



Figuur 7.2 Specific Activity Scale (© Goldman, 2000)



## 8 Conclusies en aanbevelingen

### 8.1 Inleiding

De hoofdvraag van dit onderzoek luidde: “Is het mogelijk om richtlijnen te ontwikkelen om vraag naar en aanbod van beweegprogramma’s voor chronische zieken beter op elkaar af te stemmen?”

Het veld van sport en bewegen voor chronische zieken is complex en divers. Het strekt zich uit van de gezondheidszorg tot de georganiseerde sport. Om gericht bewegingsstimuleringsbeleid voor de groep chronisch zieken te voeren, is er behoefte aan bruikbare patiëntprofielen die vraag en aanbod van bewegen beter op elkaar kunnen afstemmen. In deze rapportage is voor drie chronische aandoeningen, te weten coronaire hartziekten, COPD en diabetes mellitus een overzicht gegeven van het huidige beweegaanbod en witte vlekken daarin, wensen en behoeften van patiënten, de keten van bewegen binnen en buiten de zorg (inclusief de case-finding wat betreft bewegingsarmoede). Op basis van deze inventarisatie zijn in een adviestraject met diverse deskundigen aanbevelingen geformuleerd over het formuleren van patiëntprofielen en daaraan gerelateerde beweegstimuleringsinterventies. In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste bevindingen nog een keer op een rijtje gezet.

### 8.2 Aansluiting van het beweeg(stimulerings)aanbod op de wensen van de patiënten

Het huidige beweegaanbod voor mensen met coronaire hartaandoening, COPD en diabetes mellitus type 2 is meer aanbod gedreven dan vraag gestuurd tot stand gekomen. Hiermee wordt bedoeld dat dit aanbod (historisch gezien) veelal tot stand is gekomen door initiatief van aanbieders en niet op basis van wensen en behoeftepeilingen onder patiënten. Een uitzondering hierop vormen de specifieke patiëntinitiatieven, waarvan Hart in Beweging het meest duidelijke voorbeeld vormt. De situatie is daardoor momenteel bij hartpatiënten ook het meest gunstig (van de drie onderzochte patiënt- categorieën) in die zin dat het beweegaanbod het meest uitgebreid is en dat de patiënten een grote invloed hebben gehad bij de totstandkoming hiervan.

Patiënten vinden bewegen belangrijk. Vergroten van de lichamelijke fitheid is het belangrijkste motief om te bewegen voor patiënten. Bewegen moet in de directe omgeving kunnen (op loop/fietsafstand).

Patiënten zijn bereid om voor bewegen te betalen. Hoeveel is niet onderzocht in dit project.

Opvallend is dat er momenteel nog vrijwel geen aanbod vanuit het regulier sporten is voor de onderzochte patiëntgroepen.

#### 8.2.1 *Wensen behoeften van hartpatiënten*

De hartrevalidatie sluit goed aan bij de wensen, maar wordt als te kort ervaren. Vaak is de hartrevalidatie niet goed genoeg bereikbaar (te ver weg, in de 2<sup>e</sup> lijn). De activiteiten van HIB en de KNGF beweegprogramma's sluiten goed aan op de wensen van patiënten. Er zijn echter van beiden nog te weinig aanbieders.

Beweegvoorkeuren van hartpatiënten omvatten lopen, fietsen, balsporten, cardiofitness. Hartpatiënten bewegen bij voorkeur om de 'conditie' op te bouwen. Uitonderzoek van Trompers et al. (2008) blijkt ook gezondheid een belangrijk motief voor sporten/bewegen voor hartpatiënten. Belangrijke randvoorwaarden zijn deskundige

begeleiding, accommodatie op loop-/fietsafstand, en de mogelijkheid om aan het einde van de middag te sporten.

De gemiddelde belastbaarheid van de patiënten met coronaire hartaandoeningen in de focusgroepen was 7-8 MET's. Aan de focusgroepinterviews hebben 11 hartpatiënten deelgenomen; deze patiënten zijn geworven via een huisartsenpraktijk (n=6) en een HIB sportgroep (n=5).

#### 8.2.2 *Wensen behoeften van COPD patiënten*

De longrevalidatie sluit goed aan bij de wensen, maar wordt als te kort ervaren. Ook vinden de patiënt het programma te kort en te ver van huis. Er is grote behoefte aan nazorg na de revalidatie. De KNGF beweegprogramma's sluiten goed aan op de wensen van patiënten; het aantal aanbieders moet vergroot worden. Aanbod vanuit regulier sporten ontbreekt.

COPD patiënten hebben een voorkeur voor wandelen, fietsen en cardiotrainingen in groepen (met lotgenoten en individueel). Ook ademspiertraining wordt op prijs gesteld. Belangrijke randvoorwaarden zijn deskundige begeleiding, korte afstand, een bijdrage vanuit zorgverzekeraars (naast de eigen bijdrage).

De gemiddelde belastbaarheid van de COPD patiënten in de focusgroepen was 5-6 MET's. Aan de focusgroepinterviews hebben 15 COPD patiënten deelgenomen; deze patiënten zijn geworven via een longarts (n=10) en via een fysiotherapiepraktijk die beweegprogramma's aanbiedt (n=5).

#### 8.2.3 *Wensen behoeften van patiënten met diabetes mellitus type 2*

Patiënten vragen niet expliciet om een beweegaanbod dat zich specifiek richt op diabetes patiënten.

Patiënten geven de voorkeur aan zowel groeps- als aan individuele programma's. Beweegvoorkeuren zijn fietsen, wandelen, cardiofitness.

Bij groepsprogramma's moet dat gebeuren met andere mensen van gelijk niveau. Er moet deskundige begeleiding zijn (op gebied van belasting/belastbaarheid, motivatie). De begeleider hoeft geen fysiotherapeut te zijn. De programma's moeten niet te duur zijn (gewenste kostprijs is niet onderzocht in dit project). Een overheidsbijdrage vindt men reëel. Aan de focusgroepinterviews hebben 13 diabetes patiënten deelgenomen; deze patiënten zijn geworven via een huisartsenpraktijk (n=7) en via een fysiotherapiepraktijk die beweegprogramma's aanbiedt (n=6).

Voor de toekomst zou het nog wenselijk zijn om ook focusgroepinterviews te organiseren voor patiënten die niet deelnemen aan beweegactiviteiten.

### 8.3 **Witte vlekken in het beweeg(stimulerings)aanbod**

Het beweeg(stimulerings)aanbod voor mensen met chronische aandoeningen Nederland is momenteel zeer divers. Het aanbod hiervan vindt plaats binnen verschillende settings zoals zorg, aangepast sporten en het (reguliere) sporten. Op basis van zowel de wensen van patiënten als van de inventarisatie van het huidige beweegaanbod per chronische aandoening en per setting zoals die in dit rapport is uitgevoerd kunnen de volgende conclusies ten aanzien van witte vlekken worden getrokken (per aandoening).

#### 8.3.1 *Hartpatiënten*

Het aanbod voor hartpatiënten is van de onderzochte aandoeningen het meest compleet. Er is echter nog ruimte voor:

- een verlengde hartrevalidatie, mogelijk dichterbij huis kan plaatsvinden. Patiënten vinden momenteel de hartrevalidatie te kort en vaak te ver weg (niet op loop/fietsafstand (max. 5 km))
- een gestructureerd aanbod vanuit sportverenigingen
- een uitbereiding van het netwerk van HIB en KNGF beweegprogramma's

### 8.3.2 *COPD patiënten*

Ten aanzien van het aanbod voor COPD patiënten ontbreken:

- een verlengde longrevalidatie, mogelijk dichterbij huis kan plaatsvinden. Patiënten vinden momenteel de hartrevalidatie te kort en vaak te ver weg (niet op loop/fietsafstand)
- een uitbereiding van het netwerk van KNGF beweegprogramma's
- een adequaat aanbod vanuit het aangepast sporten (vroegere astma sportgroepen)
- een aanbod vanuit het reguliere sporten

### 8.3.3 *Patiënten met diabetes mellitus type 2*

- er is nog geen specifiek revalidatieprogramma voor patiënten met diabetes in Nederland.
- er is geen structureel aanbod binnen het reguliere sporten
- de huidige beweegprogramma's zoals de fysiotherapeuten dit aan bieden sluiten goed aan op de wensen van de patiënten.

## 8.4 **De logistieke doorstroming van patiënten tussen de verschillende aanbieders**

Het beweegaanbod in Nederland is in dit onderzoek beschreven vanuit verschillende settings, namelijk vanuit:

- de zorg/revalidatie
- het aangepast sportief bewegen
- het regulier sporten
- ongebonden sportaanbod

Een goede doorstroming van patiënten tussen de verschillende vormen van aanbod is noodzakelijk om te voorkomen dat patiënten afhankelijk blijven van het aanbod vanuit de zorg en om uitval te verminderen.

Om tot een goede doorstroming te komen zou het aanbod beter op elkaar afgestemd moeten worden. Momenteel is daar nog onvoldoende sprake van. Er zou een gerichtere doorverwijzing van patiënten naar beweegaanbod moeten plaatsvinden. Men moet zich echter realiseren dat elke verandering van aanbieder (hoe goed de doorverwijzing ook plaatsvindt) een verhoogd risico tot uitval met zich meebrengt.

De toegankelijkheid van beweegprogramma's voor mensen met een chronische aandoening moet nog verbeterd worden. Vergroting van het aanbod, waarbij patiënten vlakbij huis kunnen deelnemen aan geschikt beweegaanbod (dat aansluit op de beweegvoorkeuren) vergroot de toegankelijkheid.

Er is nog geen echte minimale interventiestrategie ontwikkeld ten aanzien van bewegen. Het ontwikkelen van een dergelijke strategie kan er aan bijdragen dat de kosten beheersbaar blijven, maar dat er wel mogelijkheden ontstaan voor extra aandacht voor patiënten die dat nodig hebben.

De patiënten zouden zelf meer actief bij het doorverwijzen betrokken moeten worden. Het zou mooi zijn als het lukt om de kennis, de attitude, het zelfmanagement en de zelf-effectiviteit van de patiënten dusdanig verhoogd kunnen worden dat de patiënten zelf gerichte keuzes maken.

Er zou een natuurlijke doorstroming vanuit de zorg naar het aangepaste sporten en het reguliere sportaanbod moeten gaan plaatsvinden.

Doorstroming vereist ook een effectieve wijze van doorverwijzen. In dit rapport is een overzicht gegeven van doorverwijsmethoden die in Nederland zijn gehanteerd. Van de beschreven methoden is er slechts een effectief gebleken (van der Ploeg, 2007). Het programma was opgezet om de lichamelijke activiteit van patiënten vanuit de revalidatiesetting te vergroten. Het programma bestond uit 2 onderdelen en besloeg een periode van 14 weken. Het programma begint zes weken voordat revalidatiepatiënten met ontslag gingen. De patiënten kregen dan naast de gebruikelijke revalidatie (inclusief fysieke training) een sportadviesgesprek. Nadat de patiënten met ontslag gingen kregen zij na 2, 5 en 8 weken een kort telefonisch adviesgesprek over hun dagelijkse lichamelijke activiteit. Patiënten die aan de interventie mee hebben gedaan bleken 9 weken en 1 jaar na afloop van de revalidatie meer te bewegen dan de revalidatiepatiënten die niet aan het programma hadden deelgenomen.

Daarnaast is een overzicht gegeven van buitenlandse literatuur op gebied van de effectiviteit van doorverwijzingmethoden. Belangrijke bevindingen hiervan zijn dat huisartsen slechts in beperkte mate mensen doorverwijzen. In het Verenigd Koninkrijk vond Harrison et al. (2005) in een populatie evaluatiestudie naar een 'bewegen op recept methodiek' dat huisartsen in een periode van 5 jaar slechts 4% van de potentiële populatie daadwerkelijk werd doorverwezen.

Ook blijken de verwijsmethoden vaak niet erg effectief te zijn; er moeten relatief veel mensen doorverwezen worden (Williams, 2007: 17) om er 1 daadwerkelijk aan het bewegen te krijgen. Barrières bij het doorverwijzen vormen een belangrijke drempel tot een effectieve doorverwijzing. Denk hierbij aan tijdgebrek, gebrek aan feedback van de patiënt, medische verantwoordelijkheid en het gebrek aan prioriteit van bewegen.

Op basis van de huidige bevindingen kunnen we concluderen dat doorverwijzing naar beweegactiviteiten in het algemeen weinig effectief zijn gebleken.

Het verdient aanbeveling om in de nabije toekomst nader onderzoek te doen naar de meest effectieve wijze om mensen in bewegingprogramma's te laten instromen. In dit kader moeten principes en modellen van structurele gedragsverandering worden toegepast. Waarschijnlijk moet dit voor zowel de patiënten als ook voor de mensen die werkzaam zijn in de zorg moeten gebeuren.

Gezien het feit dat veel patiënten bewegen zelf belangrijk vinden kan bekeken worden of de rol van de patiënt zelf hierbij mogelijk ondersteund kan worden.

De geadresseerde barrières (zie boven) zijn ook onderkend door de commissie die de zorgstandaard vasculair risicomangement heeft opgesteld (NHS, 2008). In deze zorgstandaard wordt dan ook bewust geprobeerd om problemen samenhangend met doorverwijzing en casefinding op te lossen.

## 8.5 Casefinding

Verwijzing kan pas plaatsvinden nadat casefinding heeft plaatsgevonden. De casfinding vindt bij hartpatiënten vaak plaats naar aanleiding van een cardiaal incident. Hierdoor worden relatief veel patiënten opgespoord. Uiteraard zou het uit oogpunt van preventie wenselijk zijn om patiënten eerder op te sporen, namelijk voordat er door een cardiaal incident blijvende schade aan het hart is opgetreden en bij voorkeur voordat de atherosclerose al relatief ver is voortgeschreden..

Bij COPD en diabetes mellitus is er veelal sprake van een meer geleidelijke toename van de klachten.

In principe kunnen er bij het opsporen van (inactieve) mensen met een chronische aandoening meerdere case finders zijn. De recent gepubliceerde multidisciplinaire



zorgstandaard vasculair risicomanagement 'vitale vaten' kan goede aanknopingspunten bieden.

Het is wenselijk dat er sprake is van een centrale zorgverlener, iemand moet de verantwoordelijkheid hebben (en daar ook middelen voor hebben). Er is momenteel nog steeds sprake van een onderschatting van het risico (va oa lichamelijke inactiviteit) door professionals. Er zijn nog kennislacunes ten aanzien van effectiviteit van leefstijlinterventies. Ook zou het goed zijn om inde advisering beter aan te sluiten bij wensen en beweegvoorkeuren van de patiënt zelf. Dit laatste onderdeel is in de beweging (NISB, 2008) erg goed meegenomen.

Richtlijnen worden in de praktijk niet altijd goed opgevolgd. Er zou meer aandacht wenselijk zijn voor de daadwerkelijke implementatie. Er is nog onvoldoende samenwerking tussen de verschillende professionals.

Financiering en ICT systemen werken nog onvoldoende ondersteunend voor een goed preventief beleid.

## 8.6 Patiëntprofielen

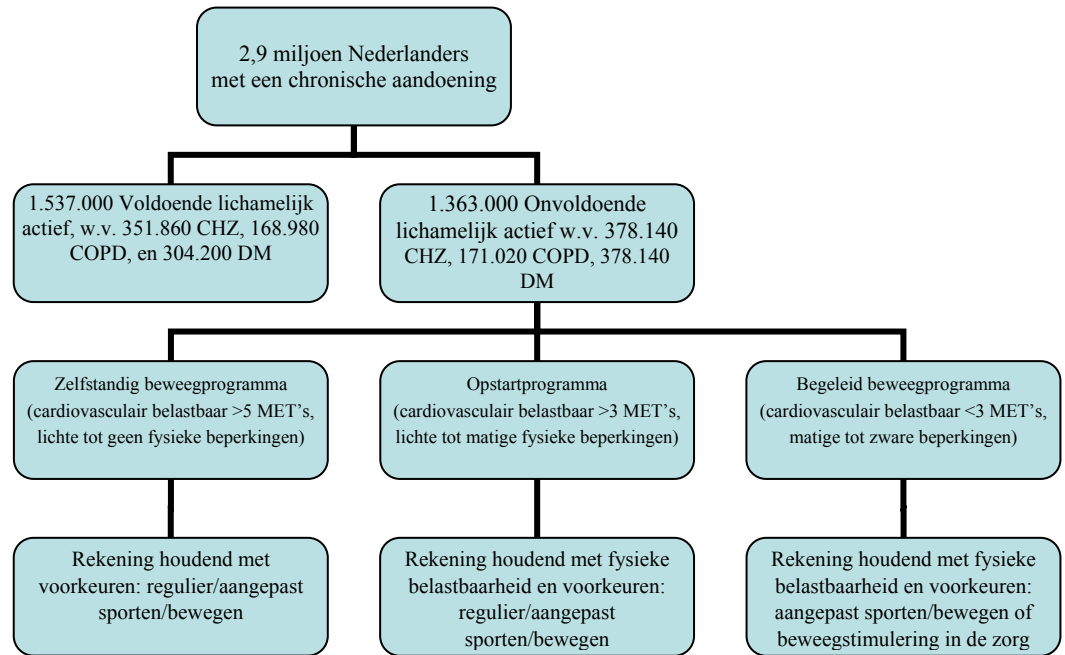
Om te zorgen dat patiënten naar het juiste beweegaanbod verwezen kunnen worden is er in Nederland grote behoefte aan patiëntprofielen. In dit rapport is stilgestaan bij de verschillende manieren waarop patiënten gecategoriseerd kunnen worden. Vaak blijkt dat patiënten door combinaties van factoren gecategoriseerd worden. Belangrijke criteria zijn hierbij:

- veiligheidsrisico's
- ernst van de aandoening
- klachten en symptomen
- belastbaarheid
- beweegvoorkeur

Daarnaast zou men ook nog factoren hierin kunnen betrekken als co-morbiditeit, coping, angst, ervaren drempels/barrières, (h)erkennen van eigen grenzen.

Genoemde indelingen hebben geleid tot het opstellen van een 'longlist' van criteria, die zijn voorgelegd aan een panel van experts (in een expertmeeting, zie bijlage). Gezamenlijk met deze experts en op uitdrukkelijk verzoek van het Ministerie van VWS, de directie Sport, is besloten om deze 'longlist' terug te brengen tot een beperkt aantal profielen, waarbij de criteria zoveel mogelijk geclusterd zijn.

Dit heeft geleid tot de volgende indeling:



Gebaseerd op factoren als gebrek aan zelf effectiviteit, ernstige klachten en symptomen (voortkomend uit de aandoening), bewegangst, waardoor patiënten niet zelfstandig in staat zijn om zelfstandig een actieve leefstijl te ontwikkelen kan aanvullende begeleiding vanuit de zorg bv door middel van KNGF bewegingsprogramma's wenselijk zijn.

## 8.7 Bewegen is effectief, maar volhouden is lastig

Naast een goede instroom en doorstroming tussen de verschillende vormen van aanbod is ook het verminderen van de uitval een onderwerp waar in de toekomst nog meer aandacht aan besteed zou moeten worden.

Een relatief groot gedeelte van de mensen met chronische aandoeningen blijkt niet in staat om op de langere termijn een actieve leefstijl te handhaven. In de nabije toekomst moet onderzoek worden uitgevoerd om vast te stellen welke werkwijzen effectief zijn in het vergroten van de mate van beklijven van een actieve leefstijl.

Voor de toekomst is het daarom wenselijk om patiënten goed te monitoren (wat betreft lichamelijke activiteit). Hiervoor moeten betere instrumenten ontwikkeld worden die lichamelijke activiteiten, op een niet belastende wijze, betrouwbaar en valide meten. Bij afname van lichamelijk activiteit moet er follow-up plaatsvinden.

Er moet in de gezondheidszorg en in het wetenschappelijk onderzoek nog meer aandacht komen voor het volhouden van gezond gedrag. Idealiter treedt de patiënt hierbij zelf op als regisseur.

Vanuit het onderzoek moet er meer aandacht komen voor onderzoek naar determinanten van uitval/volhouden van gezond gedrag (actieve leefstijl) en de effectiviteit van bewegingsstimuleringsprogramma's/-interventies.

## 8.8 Onderzoek naar richtlijnen over bewegen voor mensen met chronische aandoeningen

Evident is dat er nader onderzoek gewenst is om de richtlijnen over bewegen voor mensen met chronische aandoeningen in verschillende stadia nader in te vullen. De huidige beweegnormen zijn gebaseerd op epidemiologisch bevolkingsonderzoeken met vragenlijsten en op consensus onder experts. Voor mensen met chronische aandoeningen is het wenselijk om nader te onderzoeken wat wenselijke, realistische en haalbare normen zijn. Hierbij moeten ook de aard en ernst van de aandoeningen worden meegenomen evenals de belastbaarheid van de patiënten en de specifieke trainingsdoelen (zoals vergroten van de belastbaarheid, bestrijden van complicaties, verminderen van risicofactoren).

Ook zou er behoefte zijn aan een compendium voor energieverbruik voor mensen met chronische aandoeningen; een compendium vergelijkbaar met het door Ainsworth (Ainsworth, 2000) opgestelde compendium voor de algehele bevolking. Momenteel wordt er bij beweegstimulering veel gebruik gemaakt van metabole equivalenten van beweegactiviteiten om beweegnormen te vertalen in concrete beweegadviezen. Aan iemand die COPD Gold stadium 3 heeft wordt geadviseerd om te wandelen met een snelheid van 5 km/uur om aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen van 3,5 – 5 Met's te voldoen.

We weten echter niet of het energieverbruik van mensen met een chronische aandoening bij een bepaalde activiteit, bv wandelen 5 km/uur wel vergelijkbaar is met het energieverbruik van een persoon zonder chronische aandoening.

Nader onderzoek is gewenst naar zowel de wenselijke beweegnormen dan wel richtlijnen als naar het objectief meten van beweeggedrag en energieverbruik van veel voorkomende beweegactiviteiten (in ieder geval wandelen, fietsen, cardiofitness).

## 8.9 Disseminatie van bevindingen en adviezen

De bevindingen en adviezen voortkomend uit het project 'Patiëntprofielen' zijn gebruikt in adviestrajecten rondom de Beweegkuur, te weten:

- het bijwonen van de bijeenkomsten van de ontwikkelgroep (ca 6x);
- het becommentariëren van concepten van de beweegkuur;
- het aanleveren van stukken tekst voor o.a. de screening van patiënten;
- het bijwonen van afstemmingsoverleg van NISB met het KNGF, NPi rond o.a. de afstemming van beweegkuur op de reeds lopende KNGF beweegprogramma's;
- samen met het NPI specifieke scholing ontwikkelen voor fysiotherapeuten die aan het project 'de Beweegkuur' deelnemen;
- Het bijwonen van afstemmingsoverleg tussen NISB, Fit!vak en TNO.

Daarnaast zijn de bevindingen ook gebruikt in een kennisoverdracht/innovatieproject dat door TNO ten behoeve van de fitnessbranche is uitgevoerd (in samenwerking met de branche-organisatie Fit!vak).



## 9 Referenties

ACSM, 2000, Position Stand Exercise and type 2 diabetes. Albright A et al., MSSE, 2000, 1345-1360

AINSWORTH BE, HASKELL WL, WHITT MC, IRWIN ML, SWARTZ AM, STRATH SJ, O'BRIEN WL, BASSET DR JR, SCHMITZ KH EMPLAINCOURT PO, JACOBS DR JR, LEON AS, Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. Med. Sci. Sports Exerc. Vol 32, No 9 (suppl), S498-504

Astma Fonds<sup>1</sup> (2007). Factsheet COPD. Opgehaald op 9 maart, 2007, van <http://www.astmafonds.nl/allesovercopd/content.jsp?wid=2619&objectid=2621>

Astma Fonds<sup>2</sup> (2007). Longrevalidatie. Opgehaald op 9 maart, 2007, van <http://www.astmafonds.nl/downloads/informatiepagina.pdf>

Astma Fonds<sup>3</sup> (2007). Een sport kiezen. Opgehaald op 29 juni, 2007, van <http://www.astmafonds.nl/content.jsp?objectid=10062>

American College of Sports Medicine (1994). Exercise for patients with coronary artery disease. Med. Sci. Sports Exerc., Vol 26, No. 3, pp. i-v, 1994.

ASSEMA, VAN, MESTERS & KOK (1992). Het focusgroep-interview: een stappenplan. TSG, jaargang70, nr. 7.

BAAN, C.A., WOLLESWINKEL-VAN DEN BOSCH, J.H., EYSINK, P.E.D. & HOEYMANS, N. (2005) Wat is diabetes mellitus en wat is het beloop? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\ ziekten en aandoeningen\ Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten en immuniteitsstoornissen\ Diabetes mellitus, 7 december 2005.

BAAN, C.A. & POOS, M.J.J.C (2005). Hoe vaak komt diabetes mellitus voor en hoeveel mensen sterven eraan? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\ Ziekten en aandoeningen\ Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten en immuniteitsstoornissen\ Diabetes mellitus, 12 december 2005.

BAARDA, DE GOEDE & TEUNISSEN (2000). Basisboek Kwalitatief Onderzoek. Groningen: Stenfert Kroese.

BOEZEN<sup>1</sup>, H.M., POSTMA, D.S., SMIT, H.A. & POOS, M.J.J.C. (2006). Hoe vaak komt COPD voor en hoeveel mensen sterven eraan? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\ Ziekten en aandoeningen\ Ademhalingswegen\ COPD, 10 maart 2006.

BOEZEN<sup>2</sup>, H.M., POSTMA, D.S., SMIT H.A. & POOS, M.J.J.C. (2006). Neemt het aantal mensen met COPD toe of af? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM,

<<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\ Ziekten en aandoeningen\ Ademhalingswegen\ COPD, 10 maart 2006.

BOOMSMA, L.J. ET AL. (2006). Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Diabetes mellitus type 2. Huisarts & Wetenschap, 49(8) juli 2006, 418-423.

BOWLING, A. (2002). Research methods in health: Investigating health and health services. New York: Open university press.

CBO, Samenvatting richtlijn ketenzorg COPD, Alphen ad Rijn, 2005

CHORUS, A.M.J. & HOPMAN-ROCK, M. (2004). Chronisch zieken en bewegen. In: Trendrapport bewegen en gezondheid 2002/2003. Hoofddorp / Leiden: TNO.

CHORUS, A.M.J. & HOPMAN-ROCK, M. (2003). TNO-rapport PG/B&G 2003.131; Chronisch zieken en bewegen: een quick scan. Leiden; TNO

CVZ, 2004. Farmacotherapeutisch Kompas. Den Haag: College voor zorgverzekeringen.

DAGOGO-JACK S, SANTIAGO JV (1997), Arch Intern Med 1997, 157, 1802-1817.

DASGUPTA, K. (2007). Walking behaviour and glycemc control in type 2 diabetes: seasonal and gender differences-Study design and methods. Cardiovascular Diabetology, 6:1.

DECKERS, J.W., MERRY A.H.H., FESKENS, E.J.M. & EYSINK, P.E.D. (2006). Wat zijn coronaire hartziekten en wat is het beloop? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM. <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\ Ziekten en aandoeningen\ Hartvaatstelsel\ Coronaire hartziekten, 19 juni 2006.

DUGDILL L, GRAHAM RC, MCNAIR F. Exercise referral: the public health panacea for physical activity promotion? A critical perspective of exercise referral schemes: their development and evaluation. Ergonomics 2005; 1390-1410.

DUNSTAN, D.W., DALY, R.M. & OWEN, N. (2005). Home-based resistance training is not sufficient to maintain improved glycemc control following supervised training in older individuals with type 2 diabetes. Diabetes Care, 28, 3-9.

FESKENS, E.J.M., MERRY, A.H.H., DECKERS, J.W. & POOS, M.J.J.C. (2006). Neemt het aantal mensen met een coronaire hartziekte toe of af? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <http://www.nationaalkompas.nl> Gezondheid en ziekte\ Ziekten en aandoeningen\ Hartvaatstelsel\ Coronaire hartziekten, 19 juni 2006.

FORTIER M.S., TULLOCH H, HOGG W. (2006). A good fit: integrating physical activity counsellors into family practice. Canadian Family Physician, vol 52, 947-951.

FUNK, S. G., TORNQUIST, E.M., & CHAMPAGNE, M.T. (1995). Barriers and facilitators of research utilization. Nursing Clinics of North America, 30, 395-407.

GARCIA-AYMERICH, J., LANGE, P., BENET, M., SCHNOHR, P., & ANTÓ, J.M. (2006). Regular physical activity reduces hospital admission and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: a population based cohort study. *Thorax*, 61, 772-778

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (2006). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease.

GOLDMAN, L., HASHIMOTO, B., COOK, E.F. & LOSCALZO, A. (1981). Comparative reproducibility and validity of systems assessing cardiovascular functional class: advantages of a new specific activity scale. *Circulation* 1981; 64(6): 1227-34.

GOSSELINK, R., TROOSTERS, T. & DECRAMER, M. (1997). Exercise training in COPD patients: the basis questions. *Eur Respir J* 1997; 10: 2884-2891.

GOSSELINK ET AL. KNGF-richtlijn Chronisch Obstructieve longziekten, Amersfoort, 2008

Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, updated 2007, executive summary, 2007

GRAHAM RC, DUGDILL L, CABLE NT. Health professionals perspectives in exercise referral: implications for the referral process. *Ergonomics*, 2005;2005:1411-22.

GROOT S DE, Het nut en gevaar van best practices; Ik, tijdschrift over intellectueel kapitaal, januari 2005, 1-3.

HARRISON RA, MCNAIR F, DUGDILL L. Acces to exercise referral schemes- a population based analysis. *Journal of Public Health* 2005;27: 326-330.

HARRISON RA, ROBERTS CH, ELTON PJ. Does primary care referral to an exercise programme increase physical activity 1 year later? A randomized controlled trial. *Journal of Public Health* 2004; 27;25-32.

Hart in Beweging (2007). Doelstelling. Opgehaald 20 mei, 2007, van <http://professionals.hartinbeweging.nl/client/12/?websiteid=12&contentid=1987&hoofd id=1954&pagetitle=Doelstelling>

Het Gezonde Net<sup>1</sup> (2007). My Careplan. Opgehaald 27 mei, 2007, van <http://www.hetgezondenet.nl/formules/index.htm>

Het Gezonde Net<sup>2</sup> (2007). My Fitplan. Opgehaald 27 mei, 2007, van <http://www.hetgezondenet.nl/formules/index.htm>

HEIJMANS, M. (2006). Wat mensen met astma en COPD beweegt. NIVEL.

HOLLANDER, DE, A.E.M., HOEYMANS, N., MELSE, J.M., OERS, VAN, J.A.M. & POLDER, J.J. (2006).Zorg voor gezondheid; Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006. RIVM-rapport 270061003. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

ISAACS AJ, CRITCHLEY JA, SEE TAI S, BUCKINGHAM K, WESTLEY D, HARRIDGE SDR, SMITH C, GOTTLIEB JM. Exercise Evaluation Randomised Trial (EXERT): a randomised trial comparing GP referral for leisure centre-based exercise, community-based walking and advice only. Health Technology Assessment 2007.

JAGER-GEURTS, M.H., PETERS, R.J.G., VAN DIS, S.J. & BOTS, M.L. (2006). Hart- en vaatziekten in Nederland, 2006. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.

JOCHEMS, A.A.F. & JOOSTEN, F.W.M. (1997). Zakwoordenboek der Geneeskunde. Arnhem: Elsevier- Koninklijke PBNA.

JONGERT, M.W.A. (2003). Testen en beweegadviezen voor chronisch zieken. TNO-rapport; PG/B&G 2003.230.

KNGF (2005). KNGF-richtlijn COPD. Supplement bij het Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie. Jaargang 115; nr.1.

KNGF & TNO<sup>1</sup> (2004). Handboek fysiotherapeut. Beweegprogramma voor mensen met hartaandoeningen. TNO: Leiden.

KNGF & TNO<sup>2</sup> (2004). Handboek fysiotherapeut. Beweegprogramma voor mensen met diabetes mellitus type 2.. TNO: Leiden.

KNGF & TNO<sup>3</sup> (2004). Handboek fysiotherapeut. Beweegprogramma voor mensen met COPD. TNO: Leiden.

KOEK, H.L., ENGELFRIET-RIJK, C.J.M. & BOTS, M.L. (2006). Hart en vaatziekten in Nederland. In: Jager-Geurts, M.H., Peters, R.J.G., Van Dis, S.J., Bots, M.L. Hart- en vaatziekten in Nederland 2006, cijfers over ziekte en sterfte. Den Haag: Nederlandse Hartstichting. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2001. Nota Sport, Beweging en Gezondheid. Den Haag: Ministerie van VWS.

KOEK HL, VAN LEEST LATM, VERSCHUREN WMM, BOTS ML, Hart- en vaatziekten in Nederland 2004, cijfers over leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte. Den Haag, Nederlandse Hart Stichting, 2004.

KNOWLER, W.C., BARRET-CONNOR, E. & FOWLER, S.E. (2000). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med, 346, 393-403.

LEMMERS L, SPREUWENBERG P, RIJKEN M., Kergegevens Zorg 2007, Nationaal panel chronisch Ziekten en gehandicapten, Nivel, Utrecht , 2008.

NebasNsg (2006). Gemeenschappelijke visie; landelijke patiëntenorganisaties.

NebasNsg<sup>1</sup> (2007). Coronaire hartziekten (CHZ). Opgehaald 13 juni, 2007, van [http://www.nebasnsg.nl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=50&Itemid=47](http://www.nebasnsg.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=47)



NebasNsg<sup>2</sup> (2007). Diabetes Mellitus. Opgehaald 20 juni, 2007, van [http://www.nebasnsg.nl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=52&Itemid=47](http://www.nebasnsg.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=47)

NebasNsg<sup>3</sup> (2007). Astma en COPD. Opgehaald 20 juni, 2007, van [http://www.nebasnsg.nl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=36&Itemid=47](http://www.nebasnsg.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=47)

NHS, Werkgroep richtlijn chronisch hartfalen. Multidisciplinaire richtlijn hartfalen. Nederlandse Hart Stichting en Nederlandse Vereniging voor Cardiologie. Van Zuiden Communications, Alphen ad Rijn, 2002

NHS Revalidatiecommissie. Multidisciplinaire richtlijn hartrevalidatie 2004. Nederlandse Hart Stichting en Nederlandse Vereniging voor Cardiologie, Den Haag 2004.

NHS, Stichting Hoofd, Hart en vaten, Vitale Vaten, zorgstandaard vasculair risicomanagement, juni 2008;

NISB (2006). Onderzoek Actieplan Sport en Bewegen door chronisch zieken. Utrecht: NISB.

NISB (2008) Handleiding Fysiotherapeuten Beweegkuur, december 2008, Bennekom.

Revalidatiecommissie NVCC/NHS (2004). Richtlijn Hartrevalidatie 2004. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.

PAUWELS, R.A. ET AL. (2005). Inhaled corticosteroids and mortality in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2005; 60: 992-997.

PETRELLA RJ, KOVAL JJ, CUNNINGHAM DA, PATERSON DH. Can primary care doctors prescribe exercise to improve fitness? The Step Test Exercise Prescription (STEP) project. *Am J Prev Med* 2003;24:316-22.

PITTA, F., TROOSTERS, T. SPRUIT, M.A., PROBST, V.S., DECRAMER, M. & GOSELINK, R. (2005). Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 171(9): 972-7.

PITTA, F., TROOSTERS, T., PROBST, V.S., LUCAS, S., DECRAMER, M. & GOSELINK, R. (2006).

Potential consequences for stable pulmonary disease patients who do not get the recommended disease minimum daily amount of physical activity. São Paulo: J. Bras. Pneumol. Vol32. no.4.

POOS, M.J.J.C. (2006). Prevalentie, incidentie, ziekenhuisopnamen en sterfte naar leeftijd en geslacht. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM. <http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\ Ziekten en aandoeningen\ Ademhalingswegen\ COPD, 10 maart 2006

REID, R.D., MORRIN, L.I., PIPE, A.L., DAFOE, W.A., HIGGINSON, L.A.J., WIELGOSZ, A.T. et al.(2006). Determinants of physical activity after hospitalization

for coronary artery disease: the Tracking Exercise After Cardiac Hospitalization (TEACH) Study. *The European Society of Cardiology: Eur J Cardiovasc Prev Rehab* 13:529-537.

ROTHENBACHER, D., HOFFMEISTER, M.D., BRENNER, H. & KOENIG, W. (2003). Physical activity, coronary heart disease, and inflammatory response. *Arch intern med/vol* 163, May 26.

SCHUIT, A.J. & VAN LEEST, L.A.T.M. (2005). Wat zijn de mogelijke gezondheidsgevolgen van voldoende lichamelijke activiteit? In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM, <http://www.nationaalkompas.nl> Gezondheidsdeterminanten\ Leefstijl\ Lichamelijke activiteit, 6 december 2005.

SINGH, S. & MORGAN, M.D. (2001). Activity monitors can detect brisk walking in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Cardiopulm Rehabil.* 21(3): 143-8.

SMITH, T.C., WINGARD, D.L., SMITH, B., KRITZ-SILVERSTEIN, D. & BARRETT-CONNOR, E. (2007). Walking decreased risk of cardiovascular disease mortality in older adults with diabetes. *Journal of Clinical Epidemiology* 60, 309-317.

SORENSEN JB, KRAGSTRUP J, KJAER K, PUGGAARD L. Exercise on Prescription: trial protocol and evaluation of outcomes. *BMC Health Services Research*, 2007;1-9.

Stichting ketenzorg COPD (2005). Richtlijn ketenzorg COPD. Alphen aan de Rijn: Stichting ketenzorg COPD.

STIGGELBOUT, M., OOIJENDIJK, W.T.M. & LEUTSCHER, H. (2003). De ZORGmethode. Implementatie van sport- en bewegingsprojecten voor mensen met een chronische aandoening. Een monitorstudie. TNO-rapport: PG/B&G 2003.266.

TABAK, C. & SMIT, H.A. (2002). De morbiditeit van astma en COPD in Nederland; Leemtes in kennis gevuld door aanvullende analyses en actualisering van beschikbare gegevensbronnen. RIVM rapport 260855005/2002.

TROOSTERS T., (2009) Standaard beweegprogramma voor deelnemers met COP, Amersfoort (in voorbereiding).

'T HART, BOEIJE & HOX (2005). Onderzoeksmethoden. Boomonderwijs.

VAN DER MEULEN, A. (2005). Sterfte aan diabetes. Centraal Bureau voor Statistiek. [www.vitalevaten.nl](http://www.vitalevaten.nl) ; NHS, Vitale Vaten, zorgstandaard vasculair risicomanagement, Nederlands Hart Stichting, Sticting Hoofd, Hart en vaten, maart 2008;

VOGELS, E.M.H.M. (2001). KNGF-richtlijn Hartrevalidatie. Supplement bij het Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie; nr.3; jaargang 111.

WARBURTON, D.E.R., NICOL, C.W. & BREDIN, S.S.D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, 174(6), 801-9.





## A Veelgebruikte afkortingen

ADL	activiteiten van het dagelijks leven
CABG	Coronary Artery Bypass Grafting
COPD	chronic obstructive pulmonary disease
CVA	cardiovasculaire aandoeningen
ECG	electrocardiogram
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
HDL	high density lipoprotein
ICF	International Classification Functioning
ICPC	International Classification of Primary Care
MET	Metabool Equivalent
NNGB	Nederlandse Norm Gezond Bewegen
NISB	Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen
PCI	Percutane Coronaire Interventie
SES	Sociaal Economische Status



## B Aanvullende vragenlijst

**Gelieve het juiste antwoord aanvinken en ingevuld meenemen naar het groepsinterview**

1. Wat is uw leeftijd?

.....

2. Wat is uw geslacht?

Man

Vrouw

3. In welk land bent u geboren?

.....

4. In welk land is uw moeder geboren?

.....

5. In welk land is uw vader geboren?

.....

6. Wat is uw hoogst genoten opleiding?

Geen

LBO

MBO

HBO

WO

Anders, nl.....

7. Kunt u de trap aflopen zonder te stoppen?

ja

nee, ga door naar vraag 10

8. Kunt u iets dragen als u de trap oploopt?

*Of kunt u bijvoorbeeld;*

- *De tuin harken?*
- *Dansen?*
- *Stevig doorwandelen?*

0 ja

0 nee, ga door naar vraag 10

9. Kunt u tenminste 12 kilogram de trap opdragen?

*Of kunt u bijvoorbeeld;*

- *Zware objecten (van ongeveer 40 kilogram) dragen?*
- *De tuin spitten?*
- *Joggen of andere actieve sportactiviteiten zoals voetbal, skiën etc. uitvoeren?*

0 ja, ga door naar vraag 12.

0 nee, ga door naar vraag 12.

10. Kunt u douchen zonder te stoppen?

*Of kunt u bijvoorbeeld:*

- *Bedden opmaken?*
- *Grasmaaien?*
- *4 km wandelen of golfen?*

0 ja, ga door naar vraag 12.

0 nee, ga door naar vraag 11

11. Moet u stoppen bij aan- en uitkleden?

*Of heeft u symptomen bij;*

- *Eten?*
- *Staan?*
- *Zitten?*
- *Liggen?*

0 ja, ga door naar vraag 12.

0 nee, ga door naar vraag 12.

12. Kies één van de volgende uitspraken die het meest op u van toepassing is.

0 Ik ben niet van plan meer te gaan bewegen.

0 Ik ben van plan om meer te gaan bewegen, maar ik ben nog niet begonnen.

0 Ik probeer al meer te bewegen.



## C Specifieke kenmerken beweegaanbod ‘chronisch zieken’

### SCALA

#### *Intake*

Alvorens het bewegingsintroductieprogramma wordt er een fittest afgenomen waardoor er een gericht beweegprogramma kan worden opgesteld voor ieder individu. De Groninger Sportvaardigheidstest is speciaal ontwikkeld voor de doelgroep senioren met een chronische aandoening. De test bepaalt de functionele capaciteit van deelnemers. In de praktijk blijkt dat de functionele capaciteit van deelnemers mede bepaalt of deelnemers geschikt zijn om in 1 groep samen te kunnen bewegen. Om het plezier in bewegen te vergroten worden zoveel mogelijk deelnemers bij elkaar geplaatst met een vergelijkbare functionele capaciteit. De test is gericht op de verschillende onderdelen en sportspelen die in een SCALA-les aan bod komen.

#### *Begeleiding*

De lessen worden verzorgd door professionele begeleiders. Zij hebben didactische en medische kennis en ervaring. Zij zijn allemaal speciaal geschoold middels de GALM-opleiding. Om hiervoor toegelaten te worden moet de docent in het bezit zijn van een ALO of CIOS diploma of een diploma MBvO Spel en Sport.

#### *Doelstellingen*

Het algemene doel van SCALA is mensen met een chronische aandoening sportief actief te laten worden en sportief actief te houden. In het bewegings-introductieprogramma gaat specifiek de aandacht uit naar het op veilige wijze herwinnen van plezier in sportieve activiteiten en het leren kennen van de eigen mogelijkheden en grenzen. Ook in het vervolgprogramma ligt hier de nadruk op maar tevens is het doel om meer specifieke vaardigheden te trainen. Er zijn een aantal specifieke subdoelen van het SCALA-project waar gedurende het gehele programma aan gewerkt wordt. Deze subdoelen zijn in de onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1: subdoelen van het SCALA-project

Verbetering van de geestelijke gezondheidstoestand	- <i>Zelfvertrouwen</i>
Verbetering van de lichamelijke gezondheidstoestand	- <i>Bevorderen fitheid/conditie</i> - <i>Klachten/aandoeningen aan het bewegingsapparaat</i> - <i>Actieve leefstijl</i>
Bevordering van gezond gedrag (leefstijl en opvoedingsondersteuning)	- <i>Lichamelijke activiteit / sport en bewegen</i>
Beïnvloeding van de determinanten van gedrag	- <i>Plezier in bewegen</i>
Creëren van een gezonde fysieke leefomgeving	- <i>Veiligheid binnen sportvereniging</i>
Creëren van een gezonde sociale omgeving	- <i>Sportieve beoefening van sport en bewegen</i>

<i>Exacte doelgroepen</i>	Senioren van 55 tot en met 65 jaar met chronische aandoeningen en / of lichamelijke beperkingen.
<i>Bereik</i>	Eind 2006 zijn in 55 gemeenten in Nederland SCALA-projecten uitgevoerd. Van gemiddeld 1.000 senioren die worden benaderd, geven 50 senioren zich op voor de SCALA-fitheidstest en 40 senioren voor het bewegingsprogramma.
<i>Verwijzing door</i>	Tegelijk met de grootschalige aanschrijving van senioren in een wijk worden ook de huisartsen en fysiotherapeuten aangeschreven. Zij worden gevraagd potentiële kandidaten, die zij in hun praktijk ontvangen, te stimuleren deel te nemen aan het project. Er is dus geen verwijzing nodig voor het SCALA-project.
<i>Verwijzing naar</i>	Het is heel belangrijk dat de deelnemers na het SCALA-project sportief actief blijven. Dit is ook de reden dat de verschillende groepen na afloop van het anderhalf jaar durende stimuleringstraject aansluiting zoeken bij een stichting of vereniging. Hier wordt in de voorbereidingsfase van een SCALA-project al aandacht aan besteed. Verenigingen die geschikt zijn om de groepen op te nemen worden in een vroeg stadium van het project betrokken bij de projectactiviteiten. Geschikte verenigingen zijn gymnastiekverenigingen en omniverenigingen voor aangepast sporten.
<i>Vergoeding</i>	Deelnemers betalen een bijdrage van 2 of 3 euro per les. Hiermee worden de kosten voor het bewegingsprogramma gedekt. De kosten voor het benaderen en het testen van de fitheid worden uit gemeentelijke, provinciale en landelijke subsidiestromen gefinancierd.
<i>Effectiviteit</i>	Eind 2006 zijn 2.633 senioren met een chronische aandoening actief geworden dankzij SCALA. Deelname aan het programma heeft positieve effecten op lichamelijke fitheid, motorische vaardigheden en handicap.
<b>ZORGmethode</b>	
<i>Begeleiding</i>	De groepen worden begeleid door bewegingsdeskundigen.
<i>Doelstellingen</i>	Het doel van de ZORGmethode is om niet-actieve chronisch zieken actief te laten worden.
<i>Exacte doelgroepen</i>	Patiënten met een chronische ziekte.
<i>Bereik</i>	Vanaf april 2001 tot 1 juli 2003 zijn 27 beweeggroepen opgezet samen met patiëntenverenigingen, zorginstellingen en gemeenten. Momenteel zijn er in totaal 50 beweeggroepen opgestart.
<i>Verwijzing door</i>	De patiënten kunnen op eigen initiatief meedoen aan de ZORGmethode. Vaak stromen zij uit een revalidatieproces.
<i>Verwijzing naar</i>	De groepen worden na 18 maanden ingebed in het reguliere beweegaanbod waardoor de patiënten kunnen blijven trainen.
<i>Vergoeding</i>	De kosten van het programma zijn ongeveer €2,25 tot €3,00 per deelnemer per keer.
<i>Effectiviteit</i>	Het project is ondersteund door middel van een monitorstudie van TNO Preventie en Gezondheid. Uit dit evaluatierapport blijkt dat het motto van de ZORGmethode 'Bewegen is plezier' wordt waargemaakt want zelfs 75 procent van de deelnemers geeft aan meer plezier in het bewegen te hebben gekregen. Ook geeft meer

dan twee derde van alle deelnemers aan dat ze meer zijn gaan bewegen. De mate waarin deelnemers voldoen aan de NNGB is niet toegenomen. De sterke en zwakke punten van de ZORGmethode staan in onderstaande tabel puntsgewijs genoteerd. Concluderend kan worden gezegd dat de ZORGmethode een geschikte methode blijkt om een grote groep mensen met chronische aandoeningen vanuit de revalidatie setting sportief actief te krijgen (Stiggelbout, Ooijendijk & Leutscher, 2003).

Tabel 2: Sterke en zwakke punten van de ZORGmethode (Stiggelbout et al., 2003)

Sterke punten	<ul style="list-style-type: none"> <li>-de vraaggerichte aanpak.</li> <li>-de samenwerking bij de start van de groepen met gemeenten, de revalidatieafdelingen en de medici.</li> <li>-het verloop van het kader.</li> </ul>
Zwakke punten	<ul style="list-style-type: none"> <li>-onvoldoende doorverwijzingen vanuit zorginstellingen.</li> <li>-onvoldoende bekendheid in Nederland met de ZORGmethode.</li> <li>-wellicht is het gebruik van de term 'chronische aandoening' niet adequaat om potentiële deelnemers te benaderen. Het schrikt mogelijk mensen af door de stigmatiserende werking.</li> <li>-er wordt vanuit de begeleiding onvoldoende aandacht besteed aan het bewegen thuis. Men zou deelnemers meer moeten stimuleren om in de thuissituatie aan de NNGB te voldoen. De nadruk kan daarbij worden gelegd om het bewegen thuis te bevorderen.</li> <li>-de spreiding van de groepen over het land is nog uitermate beperkt, waardoor het moeilijk is om diverse groepen chronische aandoeningen te bedienen.</li> </ul>

### **COACHmethode**

#### *Intake*

Allereerst worden patiënten benaderd waarin zij persoonlijke voorlichting krijgen over bewegen door middel van een mondeling gesprek met de 'Exercise Counselor'. Ter ondersteuning is er een specifieke brochure over het belang van sport en bewegen beschikbaar. Als een patiënt voldoet aan de insluitingscriteria, kan diegene besluiten mee te doen aan de COACH-methode. Na het gesprek vindt er een fitheidstest plaats waarin motorische en fysiologische fitheid worden gemeten. Voor de testonderdelen wordt gebruik gemaakt van de Groninger fitheidstest voor Ouderen en de Senior Fitness Test. Het lichamelijk activiteiten-patroon wordt geïnventariseerd met behulp van een stappenteller. De deelnemers dragen voor het vaststellen van het lichamelijk activiteitenpatroon dagelijks, gedurende de hele dag, een stappenteller en noteren het aantal gezette stappen in een dagboekje.

#### *Begeleiding*

Het intakegesprek wordt gevoerd door een speciaal voor COACH getrainde Exercise Counselor. Deze training wordt door de RUG en het Centrum voor Beweging en Onderzoek Groningen (CBO) gegeven. De Exercise Counselors begeleiden het project. Zij hebben een medische achtergrond, zoals fysiotherapeuten, verpleegkundigen, artsen en bewegingswetenschappers.

<i>Doelstellingen</i>	Het doel van de COACH-methode is bewegingsstimulering en mensen meer inzicht te laten krijgen in hun lichamelijke activiteitenpatroon.
<i>Exacte doelgroepen</i>	De COACH-methode gericht op chronische aandoeningen is bedoeld voor patiënten met een van de volgende aandoeningen; COPD, diabetes type 2, coronaire hartziekten, kanker, nierinsufficiëntie (hemodialyse) en CVA.
<i>Bereik</i>	In de COACH-methode zijn voor de doelgroep ‘chronisch zieken’ van 2002 tot 2007 totaal 1300 mensen benaderd, wat geresulteerd heeft in 530 deelnemers.
<i>Verwijzing door</i>	Er is geen verwijzing nodig om deel te nemen aan de COACH-methode. De deelnemers worden benaderd via de huisartsenpraktijk of ziekenhuizen.
<i>Verwijzing naar</i>	De duur van de COACH-methode varieert van 3 tot 7 maanden. Dit is afhankelijk van de doelgroep en organisatie en infrastructuur ter plaatse. Er kan een vervolg worden aangeboden, waarbij de nadruk ligt op behoud van beweeggedrag of specifieke training.
<i>Vergoeding</i>	De kosten zijn afhankelijk van de organisatie, setting en inbedding.
<i>Effectiviteit</i>	Binnen de zorg is COACH-methode goed toepasbaar gebleken in de eerste lijn (huisartsenpraktijken, gezondheidscentra), tweede lijn (ziekenhuizen) en derde lijn (specialiseerde revalidatie- en nazorginstellingen). Het programma levert een significante toename van het lichamelijk activiteitenpatroon op voor COPD-patiënten, diabetes type 2 patiënten, hemodialyse patiënten en patiënten met kanker. Tevens levert het programma een aantoonbare verbetering van fitheidskenmerken op. Bij kinderen patiënten leidt de toename van het aantal stappen tot een significante en klinisch relevante toename van musculaire fitheid, cardiovasculaire fitheid, motorische fitheid, morfologische fitheid en metabole kenmerken. Ook levert het COACH-project een aantoonbare verbetering van op ziektespecifieke kenmerken als vermoeidheid en depressie op en een significante verbetering van de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven voor vrijwel alle groepen patiënten.

### ***BIG!MOVE***

<i>Intake</i>	Tijdens het intakegesprek wordt met behulp van de ICPC en ICF een gezondheidsprofiel gemaakt van de deelnemer. Er wordt gekeken naar het functioneren van de deelnemer maar ook naar de motivatie en doelstellingen. Tevens worden er metingen verricht naar het gewicht, de bloeddruk en het conditieniveau. Uiteindelijk wordt er samen met de patiënt bepaald welke activiteit het beste bij de deelnemer past en in welke groep de deelnemer zou kunnen starten.
<i>Begeleiding</i>	Elke groep heeft twee begeleiders die veelal een fysiotherapeutische achtergrond hebben.
<i>Doelstellingen</i>	De doelstelling van Big!Move is door een verandering in het zorgaanbod een proces van gezondheidsbevordering op gang te brengen. Het programma is erop gericht de bewoners te helpen de greep op hun eigen gezondheid te vergroten en hen te helpen verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen gezondheid.

<i>Exacte doelgroepen</i>	De doelgroep van het project bestaat uit bewoners van de Venserpolder die overgewicht, diabetes, hart- en vaatziekten en / of spanningen hebben.
<i>Bereik</i>	Momenteel zijn er drie lopende projecten, waaronder het project in de Venserpolder.
<i>Verwijzing door</i>	Chronisch zieken worden verwezen via de huisarts. De huisartsen, fysio-therapeuten, diëtist en praktijkondersteuner van het gezondheidscentrum selecteren de deelnemers. De huisartsen zien doorverwijzing als een toegevoegde mogelijkheid in de begeleiding van klachten. Alleen het invullen van het aanvraagformulier blijkt lastig. Dit komt door de ICF-registratie waar de huisarts vaak niet vertrouwd mee is.
<i>Vergoeding</i>	De helft van fase 2 vergoedt de ziektekostenverzekeraar AGIS, de andere helft wordt nu nog vergoed door de gemeente. In de toekomst is het de bedoeling dat de gemeente zowel fase 1 als fase 2 gaat vergoeden. De eigen bijdrage van fase 1 is 25 euro en fase 2 kost 12,50 euro.
<i>Effectiviteit</i>	Door Big!Move is er een aanzienlijke afname van huisartsconsulten (20 procent) binnen het gezondheidscentrum en telefonische consulten (23 procent). Tevens is er een forse daling van het ziekteverzuim sinds de start van Big!Move, van zeven naar twee procent. Succesfactoren en risicofactoren staan in onderstaande tabel puntsgewijs genoteerd.

Tabel 3: Succes- en risicofactoren van Big!Move

Succesfactoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>-De huisarts en de eerstelijns zorgverleners hebben een geschikte positie voor gezondheidsbevordering.</li> <li>-De mogelijkheid tot verandering van het aanbod kwam met name door de persoonlijke kwaliteiten van de initiatiefnemers en het feit dat het fonds OGZ en AOF in Amsterdam wilde subsidiëren.</li> <li>-Persoonlijke kwaliteiten en inspiratie van hulpverleners zorgden in intensieve interactie met de gebruikers voor een snelle ontwikkeling van het concept.</li> <li>-Samenwerking van de triangel wijk gemeente 1<sup>e</sup> lijn en de ziektekostenverzekeraar.</li> </ul>
Risicofactoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Het gevaar is dat bij minder voor handen zijnde middelen en persoonlijke inzet een dergelijk intensief proces niet op gang komt.</li> <li>-Investeren in gezondheid is nog onvoldoende ingebed in de huidige gezondheidszorg die steeds vanuit ziekte reageert.</li> <li>-De vraag is verder hoe een dergelijke gedragsverandering te bestendigen blijkt.</li> </ul>

**Bewegwinkel****Intake**

In het eerste gesprek met de beweegadviseur moet duidelijk worden wat de vraag van de patiënten. Ook wordt er gekeken naar de gezondheidstoestand, zelfredzaamheid en sociale contacten van de patiënten. Aan de hand hiervan worden concrete beweegadviezen gegeven in acht nemend van de wensen en behoeften (zoals interesses, mobiliteit en budget) van de patiënt. De beweegadviseur legt contact met de begeleider van de betreffende beweeg-activiteit. Een herhalingsconsult volgt na zes weken voor evaluatie en waar nodig volgen vervolgadvisen.

<i>Doelstellingen</i>	Mensen met een chronische aandoening en overgewicht en inactieve ouderen meer laten bewegen en kennis laten maken met het beweegaanbod in de buurt.
<i>Exacte doelgroepen</i>	Mensen met een chronische aandoening en overgewicht en inactieve ouderen uit Leiden Noord (Groenoord, Noorderkwartier en de Kooi, wijken met een lage Sociaal Economische Status).
<i>Bereik</i>	Tot nu toe zijn ongeveer 100 cliënten gezien in de Beweegwinkel. Tegenwoordig is er ook al een tweede beweegwinkel opgezet in Leiden.
<i>Verwijzing door</i>	De huisarts verwijst de patiënten door voor een afspraak bij de beweegwinkel. Huisartsen informeren hun patiënten over het belang van bewegen en verwijzen naar de beweegwinkel voor een beweegadvies op maat.
<i>Verwijzing naar</i>	De patiënten worden doorverwezen naar divers beweegaanbod. Tijdens het intakegesprek wordt er gevraagd naar de interesses en de achterliggende redenen om te bewegen, waarna de geschikte opties worden besproken. Dit kan binnen het aangepast sportief bewegen zijn, het reguliere sport- en beweeg-aanbod en het bewegen in ongebonden sportactiviteiten.
<i>Vergoeding</i>	Het consult bij de Beweegwinkel is gratis.
<i>Effectiviteit</i>	Mensen met een chronische aandoening en overgewicht en inactieve ouderen gaan door beweegadvies van de Beweegwinkel meer bewegen. Zij maken hierdoor meer gebruik van het beweegaanbod in de buurt.
<i>Toekomstwensen</i>	In de toekomst willen de initiatiefnemers van de Beweegwinkel het bereik van chronisch zieken en inactieve ouderen door intensieve werving verhogen. De doelgroep willen zij graag verbreden. Graag zien zij de mogelijkheid om bij een fysiotherapeut te trainen die aandacht heeft voor lichamelijke beperkingen. Verder is de intentie om mobiele beweegbus op te zetten en meerdere beweegwinkels op te starten in regio Leiden.

## D Fysiotherapie volgens eigen protocol

<i>Intake</i>	Vaak wordt er een intakegesprek gehouden en een inspanningstest afgenomen om te kijken welke patiënten kunnen trainen in het beweegprogramma dat de fysiotherapeut aanbiedt. Ook wordt het beginniveau getest om later de progressie nog eens te (kunnen) meten.
<i>Begeleiding</i>	De beweegprogramma's worden door eerstelijns en tweedelijns fysiotherapeuten begeleid.
<i>Doelstellingen</i>	De doelstellingen zijn per beweegprogramma verschillend maar de meest voorkomende doelstellingen zijn bewegingsstimulering, het leren inschatten van het eigen belastingsniveau en angstreductie.
<i>Exacte doelgroepen</i>	Over het algemeen zijn de beweegprogramma's bedoeld voor patiënten met coronaire hartziekten.
<i>Verwijzing door</i>	De huisarts of cardioloog verwijzen de patiënten door naar de beweegprogramma's van fysiotherapie nadat zij medicamenteus optimaal ingesteld zijn. Na het volgen van de hartrevalidatie worden de patiënten bijna altijd direct doorverwezen naar een beweegprogramma in de fysiotherapie. Tegenwoordig kunnen de patiënten ook zonder verwijfsbrief terecht in de fysiotherapie.
<i>Verwijzing naar</i>	Sommige hartpatiënten kunnen ook in het aangepast sporten of het reguliere beweegaanbod terecht. De fysiotherapeut kan ze hier naar toe verwijzen.
<i>Vergoeding</i>	Trainen onder begeleiding van een fysiotherapeut wordt niet altijd door een zorgverzekeraar vergoed. Het verschilt per zorgverzekeraar en het type polis dat de patiënt heeft afgesloten.





## E Specifieke kenmerken beweegaanbod ‘COPD’

### **Beweegprogramma’s COPD in de fysiotherapie (volgens eigen protocol)**

<i>Initiatiefnemers</i>	Fysiotherapiepraktijken.
<i>Intake</i>	Vaak wordt er een intakegesprek gehouden en er wordt soms ook een inspanningstest afgenomen. Dit wordt gedaan om het beginniveau te bepalen zodat in een later stadium de progressie gemeten kan worden.
<i>Begeleiding</i>	De beweegprogramma’s worden door eerstelijns fysiotherapeuten begeleid.
<i>Vorm</i>	De beweegprogramma’s worden veelal in groepsvorm aangeboden.
<i>Doelstellingen</i>	De doelstellingen zijn per beweegprogramma verschillend maar de meest voorkomende doelstellingen zijn de bevordering van de mucus <sup>21</sup> klaring, verbetering van het inspanningsvermogen, vermindering van dyspneu en bevordering van therapietrouw (KNGF & TNO <sup>3</sup> , 2005).
<i>Exacte doelgroepen</i>	De inclusiecriteria zijn mensen met COPD die in GOLD-stadium een, twee, drie en vier zitten. Zij dienen afgenomen inspanningsbeperkingen in hun ADL te ervaren (KNGF, 2005). Tevens kunnen de patiënten uit de revalidatieprogramma’s direct instromen in deze beweegprogramma’s.
<i>Verwijzing door</i>	Huisarts of longarts verwijzen de patiënten door naar de beweegprogramma’s van fysiotherapie, al dan niet na een revalidatieprogramma (KNGF & TNO <sup>3</sup> , 2005). Na het volgen van de longrevalidatie worden de patiënten bijna altijd direct doorverwezen naar een beweegprogramma in de fysiotherapie. Tegenwoordig kunnen de patiënten ook zonder verwijsbrief terecht bij de fysiotherapeut.
<i>Verwijzing naar</i>	Sommige patiënten met een ernstige vorm van COPD kunnen en mogen niet ergens anders bewegen dan in de fysiotherapie of longrevalidatie. Zij hebben deskundige begeleiding nodig.
<i>Vergoeding</i>	Trainen onder begeleiding van een fysiotherapeut wordt niet altijd door een zorgverzekeraar vergoed. Het verschilt per zorgverzekeraar en het type polis dat de patiënt heeft afgesloten. Veelal wordt in het basispakket slechts tien consulten vergoed.

### **My Careplan – doelgroepcursus COPD**

<i>Initiatiefnemers</i>	Het Gezonde Net
<i>Intake</i>	Het My Careplan start altijd met een intake waarna een behandelplan wordt opgesteld. Het behandelplan wordt eerst met de patiënten besproken en vervolgens gerapporteerd aan de eventuele verwijzer of huisarts. In het behandelplan wordt eveneens een evaluatie opgenomen. Tijdens de behandeling en evaluatie krijgen de patiënten informatie hoe mogelijke problemen in de toekomst zijn te voorkomen. De verwijzer of

---

<sup>21</sup> slijm

	huisarts ontvangt na de evaluatie een rapportage van het behaalde resultaat en het verloop van de behandelingen.
<i>Begeleiding</i>	De doelgroepcursus wordt begeleid door een eerstelijns fysiotherapeut.
<i>Doelstellingen</i>	De doelstelling van My Careplan is mensen met COPD (opnieuw) te leren bewegen.
<i>Vorm</i>	De lessen worden in groepsvorm aangeboden.
<i>Exacte doelgroepen</i>	De exacte doelgroep is patiënten met COPD die zich in GOLD stadium 1 en 2 bevinden. Zij hebben klachten met bewegen na bijvoorbeeld een ongeval, een ziekte of omdat zij ouder worden.
<i>Bereik</i>	Er zijn 59 praktijken die de doelgroepcursussen COPD aanbieden.
<i>Verwijzing door</i>	Patiënten kunnen alleen op verwijzing van een specialist, huisarts of bedrijfsarts bij de doelgroepcursus terecht.
<i>Verwijzing naar</i>	Patiënten worden aan het einde van de cursus (na een eerste evaluatie) geadviseerd om in beweging te blijven. Dit kan bijvoorbeeld door middel van de doelgroeptraining die prima aansluit op de doelgroepcursus. Patiënten kunnen ook terecht in aangepast sportief bewegen, het reguliere beweegaanbod of zelfstandig blijven bewegen. Drie maanden na beëindiging van de doelgroep-cursus vindt een tweede evaluatie plaats waarin wordt besproken of de patiënt nog voldoende beweegt. Uitslagen van deze evaluatie worden vergeleken met de eerste evaluatie waarna een beweegadvies volgt.
<i>Vergoeding</i>	De vergoeding afhankelijk van de verzekeringsmaatschappij en verzekeringswijze van de patiënt.
<b><i>My Fitplan</i></b>	
<i>Initiatiefnemers</i>	Het Gezonde Net
<i>Intake</i>	Het beweegadvies bestaat uit een intakegesprek, een inspanningstest en adviesgesprek. Aan de hand van het fitheidsprofiel wordt inzicht verkregen in de hoeveelheid beweging die nodig is om de gewenste doelstelling te bereiken. Na afloop van ieder 12 weken beweegprogramma wordt er opnieuw een beweegadvies gegeven waarna de patiënt een nieuw beweegprogramma van 12 weken kan volgen.
<i>Begeleiding</i>	Het programma wordt door een eerstelijns fysiotherapeut begeleid.
<i>Vorm</i>	Het programma wordt individueel uitgevoerd.
<i>Doelstellingen</i>	Het My Fitplan is een formule waarbij individuele programma's worden samengesteld die als doel hebben om bewegen meer in het dagelijkse leven te integreren.
<i>Exacte doelgroepen</i>	De inclusiecriteria zijn patiënten met COPD in GOLD-stadium 0, 1, en 2. Zij kunnen prima terecht in het My Fitplan. Exclusiecriteria zijn patiënten die in stadium drie en vier zitten. Zij worden doorwezen naar de doelgroepcursus van het My Careplan.

<i>Bereik</i>	In Nederland zijn op dit moment ongeveer 60 praktijken aangesloten bij My Fitplan.
<i>Verwijzing door</i>	Het programma kan volledig op eigen initiatief gestart worden.
<i>Verwijzing naar</i>	Na het plan van 12 weken te hebben doorlopen kunnen patiënten opnieuw een programma samenstellen van 12 weken.
<i>Vergoeding</i>	De vergoeding afhankelijk van de verzekeringsmaatschappij en verzekeringswijze van de patiënt.

**BAG-projecten**

<i>Initiatiefnemers</i>	BAG-Netwerk
<i>Begeleiding</i>	De BAG-projecten worden verzorgd door eerstelijns fysiotherapeuten en bewegingsdeskundigen die speciaal voor het COPD BAG-project geschoold zijn.
<i>Intake</i>	Alle patiënten krijgen een intakegesprek. Op basis van de uitslag hiervan wordt in overleg met de patiënt bepaald welke module het meeste wenselijk en geschikt is.
<i>Exacte doelgroepen</i>	Er zijn twee verschillende beweegprogramma's namelijk een kort programma van drie maanden voor mensen met een milde en matige vorm van COPD en een langer programma van zes maanden voor mensen met ernstige COPD.
<i>Bereik</i>	Het BAG netwerk bestaat uit ongeveer 32 vestigingen.
<i>Verwijzing door</i>	De huisarts of longarts kan de patiënt met COPD verwijzen naar het BAG-project.
<i>Verwijzing naar</i>	Na het volgen van de module stromen de patiënten door naar een andere module maar soms worden zij ook gestimuleerd naar een ander beweegaanbod voor COPD- patiënten zoals aangepast sportief bewegen, regulier sporten en sporten in ongebonden sportactiviteiten.
<i>Vergoeding</i>	Door bepaalde zorgverzekeraars wordt het programma vergoed.



## F Lijst sportartsen i.v.m. klinische ergometrie testen

	Loopband (max. snelheid, km/u)	Fietsergometrie Wingate-test	Fietsergometrie ECG-registratie	Fietsergometrie Maximale weerstand (Watt)	Ergospirometrie/ Ademgasanalyse	Armergometrie	Melkzuuranalyse
SMA							
SMA Aalsmeer PACA							
SMA Alkmaar en omstreken							
SMA Flevoland		nee	ja	900	ja	ja	
SMA Amerongen	25	ja	ja	1000	ja		ja
SMA Regio Amsterdam							
SMA Olympia	25	ja	ja	1000	ja	ja	
SMC Papendal	35	ja	ja	1300	ja		ja
SMA Valkenhuizen (Physique)	35	nee	ja	600	ja		ja
SGA Meander Medisch Centrum	24	nee	ja	1300	ja		ja
SMA Sportgeneeskunde & Trainingsdiagnostiek	23	ja	ja	1500	ja		ja
SGA West-Brabant	40	ja	ja	1300	ja	ja	ja
Sportmedisch Centrum JBZ		nee	ja	600			
SMC Gelderse Vallei	30	ja	ja	1500	ja		ja
SMA Oost	20	ja	ja	1000	ja	ja	ja
TopSupport - Medisch Sportgezondheidscentrum	23	ja	ja	1300	ja	ja	ja
SMA Midden-Rivierengebied		nee	ja	1000	ja		
SMA Midden Holland		nee	ja	1000			
SMA Noord	22	ja	nee	1000	ja		ja
Centrum voor Sportgeneeskunde							
SMA Regio Haarlem		ja	ja	1000			ja
Sportgeneeskunde Friesland	17	ja	ja	1000			ja
SMA Elkerliek							
SMA Zonnestraat							
SMA Hoorn		nee	ja	600			ja
SGA Rijnland Ziekenhuis	21	nee	ja	1000	ja		ja
SGA Medisch Centrum Haaglanden	22	ja	ja	1300	ja		ja
SMA Maastricht	28	nee	ja	600			ja
SGA Diaconessenhuis Meppel	25	nee	ja	1000			ja

	Loopband (max. snelheid, km/u)	Fietsergometrie Wingate-test	Fietsergometrie ECG-registratie	Fietsergometrie Maximale weerstand (Watt)	Ergospirometrie/ Ademgasanalyse	Armergometrie	Melkzuuranalyse
SMA							
SMA Zeeland		nee	ja	900	ja		
Sanasport		ja	ja	900	ja		ja
SMC Maartenskliniek	25	ja	ja	500			
Sportmedische Praktijk Noordwijk		nee	ja	1000			
SMA de Veluwe		nee	ja	900	ja		
SGA Laurentius Ziekenhuis		ja	ja	1000	ja		ja
SMA Rotterdam	30	ja	ja	1000			ja
Sportmedisch Centrum Nieuw Rotterdams Peil (NRP)							
SMA Den Haag							
SGA Maaslandziekenhuis							
SMA Prosano							
SMA Hart van Brabant	15	nee	ja	600	ja		
SMC Tilburg, locatie Willem II stadion							
SMA Utrecht	20	nee	ja	600			
SGA UMC Utrecht	30	ja	ja	600	ja	ja	
SMI Máxima Medisch Centrum							
SMA Noord Limburg		nee	ja		ja		
SMA-Vitaal							
SMA Toppoint	25	nee	ja	900	ja		
SGA Zuwe Hofpoort Ziekenhuis	25	nee	ja	999	ja		ja
SMA Geerestein							
SMA Zaanstreek/Waterland							
SMA Zeist	30	ja	ja		ja		ja
Sportgeneeskunde ISALA Klinieken	30	ja	ja	2000	ja		ja

## G Verslag expertmeeting patiëntprofielen dd 27 juni 2008

### Aanwezig:

- Astmafonds: Marcel Bos (MB)
- HiB: Jan Benedictus (JB)
- KNGF: Jan Custers (JC)
- Nebas-NSG: Hans Leutscher (HL)
- NISB: Toine vd Wert (TW)
- NPI: Hans Bult (HB)
- VSG: Kelley Post (KP)
- VWS: Maarten Koornneef (MK)
- TNO: Tinus Jongert (TJ), Nico van Meeteren (NM), Janine Stubbe (JS), Ariette van Hespem

**JB:** het beweegaanbod voor patiënten binnen de regulier sportsetting is niet groot. Het kost al grote inspanning bij (vrijwilligers) van sportverenigingen om alles rond te krijgen: accommodatie, bestuur, begeleiding, vaak ontbreekt er een van deze factoren. Men is blij als alles rond is voor de gewone sporters en als er dan ook nog eens iets geregeld moet worden voor chronisch zieken dan lukt dat vaak niet meer.

**HL:** wel of niet met logenoten sporten is de eigen keus van de patiënt. Er lijkt weinig recreatief aanbod te zijn. Of misschien is het er wel maar weet men 't niet. Elke vereniging heeft chronisch zieken in 't ledenbestand, ook zonder dat men 't weet. Er is echter weinig specifiek aanbod voor deze groep.

**MK:** je kunt niet alles van verenigingen (vrijwilligers) eisen qua aanbod. NOC\*NSF streeft (met steun VWS) nu naar 3.000 sterke verenigingen (20% totale aanbod). Hieraan worden scherpe maar niet te veel eisen gesteld. Verenigingen moeten geholpen worden bij aanbod voor chronisch zieken. Subsidie voorwaarden zijn gerelateerd aan kwalitatieve aspecten: welke informatie en kwantitatieve aspecten: welke omvang. Bundeling van 10 belangrijkste chronische ziekten.

**HL:** VTV komt binnenkort met cijfers van 2006. 450 gemeentes vragen om informatie welk profiel moet blijvend in de zorg bewegen.

**TJ:** COPD diabetes weinig aanknopingspunten voor patiënten in vroege fase van deze ziektes bij regulier sportaanbod.

**MK:** de chronisch zieken zijn ook voor groot deel mensen met overgewicht. De sociale structuur van de sportvereniging is belangrijk. Veel van deze mensen met overgewicht hebben het gevoel bekeken te worden. Zeker in veel fitnesscentra. Een uurtje voor dikkerds kan helpen de drempels te verlagen.

**HL:** er zijn allerlei programma's voor mensen met overgewicht die redelijk succesvol zijn. Het gaat om het beklijven van gedrag.

**TJ:** er zijn nog geen beweegprogramma's op grote schaal beschikbaar die effectief zijn bij het bestrijden van overgewicht

**NM:** dat mensen niet bewegen, is dat genetisch bepaald? Er zijn hoog gespannen verwachtingen om alle chronisch zieken aan het bewegen te krijgen. Dat is spannend en uitdagend.

**JB:** het is lastig mensen te bereiken, marketeers nodig

**NM:** primaire /secundaire/tertiaire preventie, is het mogelijk om een predictief model samen te stellen, bijvoorbeeld met een laag/hog risico groep?

**TJ:** minimale zorg voor mensen die minimale zorg nodig hebben en maximale zorg voor mensen die maximale begeleiding nodig hebben. Er is overlap en er zijn mensen die alles nodig hebben.

Cardiovasculaire screening: beweegdeel moet belangrijk deel daarvan zijn.

**MK:** bewegen verplicht in DBC. DBC's zijn niet overals hetzelfde in Nederland. Soms staat bewegen niet als therapeutisch middel (DBC diabetes). Dit is de rol van beroepsgroepen zelf. De beroepsgroep moet zelf zorgen dat bewegen in DBC komt (functionaris voor bewegen is vaak niet bekend met 't ziekenhuis en in verzekeringsland)

**ML:** bewegingsagoog nodig die zijn er nog weinig in ziekenhuizen. Ft en beweegagoog zijn complementair.

**TJ:** bewegen van uit zorg/wetenschap onvoldoende serieus genomen. Hart/diabetes: specialist en huisarts benadrukken belang van bewegen niet (COPD is uitzondering)

**NM:** agoog – ft ziekenhuis KNGF wetenschap (ZONMw) problemen kenbaar maken

**HL:** overeenkomst wetenschappelijke vereniging revalidatieartsen samen onderzoek en opleidingen bewegen en sporten structureel onderdeel van hele revalidatieprogramma maken.

**TJ:** ZONMw aanvraag voor beweegonderzoek is lastig zeker de hele trits tot en met implementatie vol te maken. Hierdoor worden nauwelijks bewezen effectieve beweegprogramma's geïmplementeerd

**MK:** Beweegkuur (vooral voor mensen met diabetes type 2 en/of overgewicht) zal via ZonMw onderzocht worden op kosteneffectiviteit. De lijn van de minister is dat er voor mensen in vroeg stadium van de ontwikkeling van een aandoening preventieve activiteiten in zorgpakket komen. In het kader van de beweegkuur ligt



de nadruk op nog-niet-ernstige patiënten. Voor de zware categorie een meer tailor made aanpak noodzakelijk.

**MB: Bij COPD** staat gedragsveranderingsaanpak op de voorgrond, soc activiteiten meer dan bewegen. Meervoudige problematiek, zoals bij ouderen die geïsoleerd zijn moet je er anders naar kijken. Hierbij richten op sociale activiteiten gericht op participatie etc. Niet alleen bewegen maar ook de sociale context is belangrijk.

**NM:** thuis training, angst bewegen weg, functionele training (PdV) self full filling

**TJ:** dichter bij handelingspraktijk oudere chronisch zieken zitten, dicht bij huis beter dan bv Quadriceps apparaat

**HL:** actieve leefstijl, ook thuis vergt, gedragsverandering en dat is tijdrovende materie. Na aantal jaar afgeschafte omdat het tijdrovend en dus duur voor een functionaris is.

**JB:** Surinaamse sportleiders. Samen Amsterdam is een zelfzorg organisatie via de GGD die cultuurspecifiek bewegen aanbieden. Activiteiten zoals Bollywood dance, wandelen, salsa. Uiteindelijk wandelen meest succesvol. Dichtbij, met bekenden, is het meest belangrijk. Dit is een Intensief traject.

**HB:** dicht bij huis, snel naar huisarts bij exacerbaties

**TJ:** onderhoudsdosis bij COPD om belastbaarheid in stand te houden

**MK:** Een indeling in 3 groepen wordt nu gehanteerd door VWS: naar gewone sportverenigingen, tussengroep, ernstige patiënten die steeds bewegen in de zorgsfeer.

**TJ:** er zijn groepen die eventueel wel naar gewone vereniging zouden kunnen maar het niet durven omdat het te competitief/prestatief is.

**MB:** oudere patiënten willen liever veilig sporten onder begeleiding dan zelf bij sportschool gaan sporten

**JB:** er is veel psychologische bewegingsangst: bv de achterste baan op de tennisvereniging voelt onveilig. Er is ook angst bij aanbieders om chronisch zieken te laten bewegen

**NM:** directe aanleiding angst daar moet men zich op richten (cognities?)

**TJ:** aangepast sporten moet uit de medische setting gehaald worden. Bv de astmagroep met fysiotherapeut die langzamerhand overgaat naar een gewone instructeur. Niet te snel doen.

**MK:** beweegkuur: transitie van belang/doorstroom. Niet iedereen die de kuur aangeboden krijgt neemt hem (angst?). Maarten verwacht van de Beweegkuur dat mensen met chronische aandoeningen van de zorg naar het reguliere sporten toe gaat. Dat zal niet vanzelf gaan. Het kan belangrijk om een groep mensen bij elkaar

te houden die bijvoorbeeld vanuit revalidatie naar het reguliere sporten over gaat omdat de deelnemers graag in dezelfde groep willen blijven bewegen.

Is er iets gepeild qua motivatie bij patiënten om te sporten? COPD zijn bereid om te bewegen mits er sprake is van goede voorlichting, praktische adviezen, zelfzorgvaardigheden, eigen bijdrage niet te hoog, dichtbij.

**NM:** wat maakt dat intentie tot gedrag overgaat tot dat gedrag? Hanteer hierbij goed modellen.

**ML:** participatie: gehandicapten sport (motivatie, intentie) opdracht VWS aan Mullier/NebasNSG

**JB:** patiënten categorieën: meer/minder kwetsbare patiënten. Het is belangrijk om aan zware categorieën (hartfalen) duidelijk te maken dat programma's veilig zijn.

**Bruin:** aanbod is aanbodgericht en niet vraaggericht. Wanneer gaat men wel bewegen, wat is er nodig in regulier aanbod om het passend te krijgen?

**NM:** de vraag is nog niet duidelijk genoeg om het aanbod te bepalen, je moet de vraag helder krijgen

**ML:** wat willen we met het beweegaanbod? gedragverandering en de beweegnorm halen?

**Bruin:** chronisch zieken; je wilt dat de gezondheid en kwaliteit van leven verhoogd wordt de norm is van ondergeschikt belang.

**MK:** als je aanbod hebt en er veranderd niets op het gebied van bewegen dan heb je een probleem. Als er iets vooruitgang is dan is dat prima.

**ML:** meer bewegen maar niet de norm halen, ook stimuleren in ADL meer te bewegen

**MB:** weten we te weinig over vraag/aanbod?

**TW:** je moet een lokaal netwerk van aanbieders / verwijzers bouwen en deze aan elkaar verbinden. Fysiotherapeuten en praktijkondersteuners bekijken het aanbod in de wijk en maken een sociale kaart, zij creëren een netwerk. Voorbeelden hiervan zijn Elburg, Nijmegen (Radboud)

**TJ:** Hidde vd Ploeg onderzocht een actief doorverwijssysteem om mensen die in een revalidatieprogramma zitten aan het bewegen te krijgen. Dit programma had hoog rendement; het kost wel veel effort.

**ML:** revalidatie/sport/bewegen, ziekenhuis/huisarts praktijk moeten goed met elkaar verbonden worden

**TJ:** het lukt steeds beter de chronisch zieken aan het bewegen te krijgen. De inactieve met ernstige aandoeningen en veel klachten/symptomen zijn echter lastig.

Helaas wordt er momenteel nog gewacht tot er complicaties zijn en pas dan grijpt men in. Primaire preventie is erg belangrijk, je moet eerder ingrijpen. De vraag is alleen met welk middel bij welke groep?

**NM:** primaire preventie begint op jeugdige leeftijd. Je moet eigenlijk een predictief model ontwikkelen om risico op complicaties vast te stellen. De groep ernstig inactieve patiënten is dat een grote groep? Kleine conditietest past goed in predictief model.

**MK** RIVM zal in opdracht van VWS een groot bevolkingsonderzoek gaan doen, waarbij ook een lichamelijk onderzoek zal plaats vinden. Dat geeft een scherp beeld van de situatie in NL.

Conditie test werd vroeger veel gedaan maar nu echter niet meer. VWS gaat niet over de scholen en OCW is bezig met andere zaken. Via gymleraar kleine kans.

**TJ: Op** ROC's (via alliantie school en sport) wordt gewerkt aan de ontwikkeling en implementatie van een leefstijlscan dit gebeurt in het kader van de zogenaamde 'kerntaak 7' het vitaal burgerschap geheten. In deze kerntaak is het de bedoeling om de leerling zelf competenties bij te brengen om de eigen gezondheid en leefstijl in kaart te brengen en zelf gericht een actieplan op te stellen (ter verbetering). Zoiets zou voor de gehele bevolking handig zijn

**MK:** veel mensen zijn lui. We neigen naar dik worden, en we leven bovendien in een obesogene omgeving. Omgeving zowel fysiek als sociaal, maar ook financiële factoren spelen een sleutelrol.

**TJ:** casefinding is een groot probleem. Daarnaast is ook de effectiviteit van doorverwijzingsmethoden teleurstellend.

**MK:** maatwerk/vraaggericht van het aanbod: lukt dat voor populaties in plaats van voor individuele personen. Met andere woorden: kun je iets van 'confectie' creëren in het aanbod voor mensen die op een of andere wijze aangepast moeten sporten en niet zonder meer naar een van de bestaande 'reguliere' sportclubs kunnen?

**NM:** Een screening kan plaatsvinden volgens een stappenplan dat oploopt in complexiteit, in 1<sup>e</sup> instantie kan dit bij de mensen zelf liggen. In 2<sup>e</sup> instantie bij de zorgprofessionals. Je kan de huidige aanpak iets meer tailoren door de inzet van bijvoorbeeld 2/3 kleine testjes, bijvoorbeeld handknijpkracht, shuttle run/walk test.

**TJ: Er is op dit moment een long** list van criteria om patiënten in categorieën in te delen. hierover bestaat grove consensus over de opgenomen criteria. De vraag is hoe we deze moeten clusteren, het aantal items terug kunnen dringen en hoe we de lijst functioneel vorm kunnen geven.

**JC:** het is wel van belang om alle factoren in het oog te houden, zoals ook comorbiditeit. Start met een grof raamwerk waarin alle groepen passen en ga dat pas later tailoren en monitoren.

**TJ:** Het is erg lastig om de longlist terug te brengen tot een paar simpele profielen, problemen met comorbiditeit etc. Als je dit systematisch wil doen moet je bij aanvang waarschijnlijk een zware screening uitvoeren.

**NM:** Misschien kan een 1<sup>e</sup> triage werken waarbij je pas later patiënten zwaarder gaat screenen.