

FIT DOOR HET LEVEN

September 2006

INHOUD

Voorwoord	Programma Bewegen en gezondheid	3
	• Waarom dit programma	3
	• Opzet van het programma	3
	• Organisatie	3
	• Inhoud van de cursussen	3
Inleiding	Bewegen en gezondheid	5
	• Waarom bewegen	5
	• Hoeveel bewegen	5
	• Algemene bewegingsadviezen	5
	• Waar kun je bewegen	5
	• Keuring	6
Hoofdstuk 1	Fit door het leven	7
	• Waarom deze cursus	7
	• Relatie tussen lichamelijke activiteit, lichamelijke fitheid en gezondheidstoestand	7
	• Cursusopzet	8
	• Inhoud van de bijeenkomsten	8
	• Zelfstudie	8
Hoofdstuk 2	Actieve leefstijl	9
	• Waarom een actieve leefstijl	9
	• Wat is een actieve leefstijl	9
	• Welke activiteiten passen bij een actieve leefstijl	9
Hoofdstuk 3	Achtergronden van de gezondheidsfitheid	11
	• Lichamelijke gezondheid	11
	- Hart- en vaatziekten	11
	- Osteoporose	11
	- Artrose	11
	- Suikerziekte (diabetes)	11
	- Chronische ademhalingsklachten (COPD)	12
	- Reumatoïde artritis (RA)	12
	- Hoge bloeddruk (hypertensie)	12
	- Overgewicht (obesitas)	12
	• Geestelijke gezondheid	13
	- Directe positieve effecten	13
	- Positieve effecten op de langere termijn	13
	- Depressie en bewegen	13
	- Literatuur	15

Hoofdstuk 4	Achtergronden van conditionele fitheid	17
	• Belasting en belastbaarheid	17
	• Conditie	18
	- Conditievariabelen	18
	- 1. Spierkracht	18
	- 2. Lenigheid	18
	- 3. Coördinatie	19
	- 4. Uithoudingsvermogen	20
	- Samenvatting conditievariabelen	21
	• Trainingsopbouw	21
	- Opbouw per training of les	21
	- Opbouw van een trainingsprogramma	22
Hoofdstuk 5	Wat kunt u doen om uw conditie te verbeteren of bij te houden	25
	• Testen en meten	25
	• Kiezen voor de beste sporten	25
	• Bewegingsmogelijkheden	26
	- Op eigen gelegenheid	26
	- Met begeleiding en/of in groepsverband	26
	• Stappenteller	26
Hoofdstuk 6	Adviezen	27
	• Medische adviezen	27
	• Kleding	27
	• Schoeisel	27
	• Voeding	28
	- Algemene adviezen	28
	- Sportvoedingsadviezen	28
	• Blessurepreventie	28
Hoofdstuk 7	Praktijkvormen	31
	• Uithoudingsvermogen	31
	• Spierkracht	31
	• Lenigheid	31
	• Coördinatie	32
Bijlagen	1. De 'actief leven' test	33
	2. Nederlandse Norm Gezond Bewegen	35
	3. Inhoud van het cursusprogramma Bewegen en gezondheid	37
	4. Sportief wandelen	39
	5. Geraadpleegde literatuur	41
Colofon		43

VOORWOORD PROGRAMMA BEWEGEN EN GEZONDHEID

Waarom dit programma

Veel senioren krijgen in meer of mindere mate last van hun botten, spieren en gewrichten of van achteruitgang van de conditie. Dat kan vervelende gevolgen hebben en de kwaliteit van het leven in sommige gevallen ernstig beïnvloeden. Pijn en bewegingsbeperking hebben tot gevolg dat allerlei dagelijkse bewegingen minder makkelijk gaan en de mobiliteit vermindert.

Wij zijn er echter van overtuigd dat je er in veel gevallen zelf in preventieve zin iets aan kunt doen. Door een actieve leefstijl, door regelmatig gericht te oefenen en door je houdingsgevoel te verbeteren kan je veel leed verminderen of uitstellen en vaak zelfs voorkomen. 'Bewegen en gezondheid' geeft daar praktische handvatten voor.

Opzet van het programma

Het programma Bewegen en gezondheid bestaat uit een reeks van korte cursussen. 'Fit door het leven' is daar één van. In de cursussen worden diverse onderwerpen over gezondheid, bewegen en preventie zowel theoretisch als praktisch behandeld. De cursussen kunnen los van elkaar gezien worden en vormen tezamen een compleet programma.

Organisatie

Het programma is samengesteld door het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB).

De cursussen worden plaatselijk georganiseerd door instellingen voor ouderenwerk, welzijn of gezondheidszorg, vaak in samenwerking met het provinciale steunpunt Meer Bewegen voor Ouderen (MBvO).

Inhoud van de cursussen

De cursussen geven inzicht in de diverse onderwerpen. Door daarbij tegelijk het plezier aan het bewegen lijfelijk te ervaren, zijn ze een stimulans om op een goede manier voor jezelf te zorgen. En beweging hoort daar natuurlijk bij!

De onderwerpen van de cursussen zijn:

1. *Als botten en spieren protesteren*
Wat kun je zelf doen aan preventie en vermindering van specifieke veel voorkomende klachten, zoals artrose en osteoporose, en van algemene nek-, schouder- en rugklachten.
2. *In balans*
Een effectieve cursus die gemaakt is voor ieder die soms wat onzeker op de been is of moeilijker begint te lopen. Een bijkomend voordeel: deelnemers hebben na afloop van de cursus veel minder kans op valpartijen!
3. *Fit door het leven*
Door een actieve leefstijl kun je eenvoudig je conditie op peil houden. Deze cursus gaat dieper in op wat conditie eigenlijk is en wat je er zelf aan kunt doen.

4. *Bewegen zonder moeite*

Door training in efficiënt lichaamsgebruik kun je met minder kracht en energie langer alles blijven doen in het dagelijks leven en wordt je lichaam niet overbelast. 'Bewegen zonder moeite' wijst de weg!

5. *Op verhaal komen*

Fit blijven vereist niet alleen inspanning. Ook ontspanning hoort daarbij. Maar hoe doe je dat? Deze cursus is ook geschikt om te leren omgaan met stress.

Meer informatie

In bijlage 3 leest u uitgebreidere informatie over bovenstaande cursussen.

In de huidige tijd willen senioren zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen. Gewoon doorgaan met wat men altijd al deed: het leven zelf en naar eigen wens inrichten. Dit geeft echter een grotere verantwoordelijkheid voor de eigen zelfredzaamheid dan in voorbije jaren.

Wij hopen met deze cursussen senioren die meer voor hun gezondheid willen doen een stevig houvast te geven. De ervaringen zijn bemoedigend. Velen hebben het nut van deze cursussen al ervaren.

INLEIDING BEWEGEN EN GEZONDHEID

Waarom bewegen

Door de veranderde werk- en leefomstandigheden bewegen wij allemaal minder. Toch is bewegen onmisbaar. Alle onderzoeken wijzen uit dat vooral regelmatig bewegen van essentieel belang is voor de gezondheid en de conditie van jong en oud!

Door te bewegen word je fitter en ben je minder snel moe. Bovendien verkleint het de kans op een aantal ziektes, zoals hart- en vaatziekten en botontkalking.

Bewegen hoeft geen saaie training te zijn, maar kan ook heel gezellig zijn als het in groepsverband plaatsvindt.

Hoeveel bewegen

Dit bewegen betekent niet dat iedereen fanatiek aan het sporten moet gaan. Een actieve leefstijl met dagelijks 30 minuten matig inspannend bewegen is al voldoende voor de gezondheid. U hoeft dus niet direct lid te worden van een sportvereniging, want door meer te fietsen, te lopen, te tuinieren of huishoudelijk werk te doen, beweeg je al. Een actieve leefstijl wil niets anders zeggen dan dat allerlei verschillende bewegingsactiviteiten worden opgenomen in de dagelijkse routine en dat je bewust niet altijd de makkelijkste weg kiest.

Het half uur bewegen mag verdeeld worden in 3 x 10 minuten of zelfs in 6 x 5 minuten, maar moet wel enige inspanning kosten. Je hartslag moet duidelijk omhoog gaan en de ademhaling moet merkbaar verdiepen. Dus: bijvoorbeeld niet slenteren maar stevig doorstappen.

'Actief leven' test

In bijlage 1 vindt u een beweegtest. Als u deze test een week lang dagelijks doet, weet u voor uzelf hoe actief uw leefstijl is.

Algemene bewegingsadviezen

- Kies een activiteit die u leuk vindt en die bij u past.
- Beweeg samen, dat is gezellig en motiverend.
- Bouw de activiteiten rustig op, eerst een paar minuten en dan steeds wat meer. Begin bijvoorbeeld met 5 minuten wandelen per dag en voeg daar dan elke week 5 minuten aan toe.
- Wissel in het begin actieve dagen af met rustige dagen.
- Overdrijf niet: voorkom problemen door overbelasting. Beweeg daarom matig intensief én geregeld.

Waar kun je bewegen

Wie in groepsverband wil bewegen, kan op veel plaatsen terecht. In bijna alle Nederlandse gemeenten organiseren Stichtingen Welzijn Ouderen, ouderenbonden, thuiszorginstellingen, buurthuizen en zwembaden bewegingsactiviteiten voor ouderen (MBvO). De gemiddelde leeftijd ligt daar rond de zeventig. Ook fitnesscentra en sportverenigingen hebben steeds vaker een aanbod voor ouderen. De leeftijd ligt hier meestal wat lager. Informeer bij uw gemeente naar de diverse mogelijkheden in uw woonplaats.

Keuring

Een speciale keuring is niet nodig. De leiding zal de lessen aan de wensen en mogelijkheden van de deelnemers aanpassen. Bij twijfel, in geval van specifieke klachten, is het aan te raden contact op te nemen met de huisarts.

HOOFDSTUK 1 FIT DOOR HET LEVEN

Waarom deze cursus

Veel mensen vragen zich op een gegeven moment af 'Hoe staat het met mijn conditie? Ik moet er misschien wel iets aan gaan doen, maar wat? Wat is goed voor mij en waar moet ik op letten?'. Artikelen in kranten en tijdschriften en tv-programma's onderstrepen veelvuldig het belang van bewegen. Bewegen is een soort Haarlemmerolie. Het heeft een positieve invloed op veel lichamelijke en ook psychische klachten. Er komen momenteel steeds meer verschillende bewegingsmogelijkheden bij, maar de vraag is welke bij u past en waar u terecht kunt.

In deze cursus gaan wij in op het belang van een actieve leefstijl ter bevordering van de gezondheid en conditietraining ter bevordering van de fitheid (prestatievermogen). Ook de wijze waarop je een actieve leefstijl kunt realiseren wordt behandeld.

Relatie tussen lichamelijke activiteit, lichamelijke fitheid en gezondheidstoestand

Lichamelijke activiteit beïnvloedt zowel de lichamelijke fitheid (conditie) als de gezondheid.

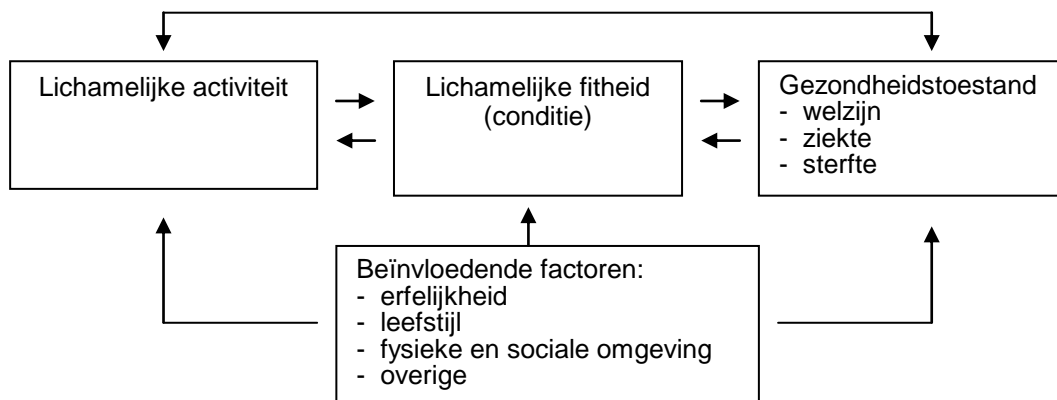
Afhankelijk van het inspanningsniveau van de lichamelijke activiteit is de uitwerking ervan groter.

Bij de lichamelijke fitheid onderscheidt men twee categorieën:

- De conditionele fitheid. Hierbij gaat het om zaken als uithoudingsvermogen, kracht, snelheid, lenigheid, coördinatie (conditievariabelen).
- De gezondheidsfitheid. Hierbij gaat het om (over)gewicht, sterkte van de botten, bloeddruk, hart- en longfunctie e.d.

Het is duidelijk geworden dat een regelmatige (lieftst dagelijkse) matig intensieve lichamelijke activiteit al een gunstig effect heeft op o.a. daling van de bloeddruk, afname van het lichaamsgewicht, verbetering van het cholesterolgehalte, waardoor de kans op hart- en vaatziekten vermindert. Er zijn ook andere, op basis van onderzoek vastgestelde, gezondheidseffecten van regelmatige lichamelijke activiteit gevonden op bijvoorbeeld osteoporose, niet-insuline afhankelijke suikerziekte en angst en depressie.

In onderstaand model kunt u zien hoe deze gegevens elkaar beïnvloeden (model naar Bouchard 4).



Cursusopzet

De cursus bestaat uit drie bijeenkomsten van 2 uur met een mix van informatie en praktisch oefenen.

Inhoud van de bijeenkomsten

Eerste bijeenkomst

Informatie:

- Introductie en kennismaking
- Actieve leefstijl + testitleg voor huiswerkopdracht
- Nederlandse Norm Gezond Bewegen
- Achtergronden van de gezondheidsfitheid

Praktijk:

- Actieve leefstijl
- Conditievariabelen met praktijkvoorbeelden:
 - warming up - lopen + oefeningen
 - kracht - voorbeeld oefeningen
 - coördinatie - oefeningen op muziek
 - cooling down - stretchen

Tweede bijeenkomst

Informatie:

- Belasting en belastbaarheid
- Conditievariabelen

Praktijk:

- Conditievariabelen met praktijkvoorbeelden:
 - uithoudingsvermogen - loopvormen
 - lenigheid - oefeningen
- Fitheidstest - wandeltest, lenigheid, coördinatie en kracht

Derde bijeenkomst

Informatie:

- Trainingsopbouw
 - voorbeelden van diverse trainingsschema's
- Persoonlijk fitheidsprofiel
- Overzicht bewegingsmogelijkheden in de cursusplaats
- Video 'Bewegen doe je zo'
- Evaluatie

Praktijk:

- Veelzijdig bewegen door een gevarieerde les:
 - 55+ sportief of
 - MBvO 65+bestaande uit: warming up, conditie- en lenigheidsoefeningen met materiaal, spel/sportvorm, cooling down

Zelfstudie

Het verdient aanbeveling thuis de cursusstof over de te behandelen onderwerpen van te voren door te nemen, maar ook achteraf het besprokene na te lezen.

HOOFDSTUK 2 ACTIEVE LEEFSTIJL

Waarom een actieve leefstijl

Zoals in het vorige hoofdstuk al werd aangegeven, kan men een onderscheid maken tussen gezondheidsgerelateerde fitheid en conditiegerelateerde fitheid. Wil men invloed uitoefenen op de algemene lichamelijke fitheid (gezondheid), dan heeft een recent onderzoek aan de universiteit van Maastricht uitgewezen dat een actieve leefstijl beter is dan zo nu en dan een uurtje fanatiek gaan sporten en vervolgens weer op de bank neerploffen. Regelmatig een stukje wandelen of fietsen is veel effectiever in de strijd tegen overgewicht, suikerziekte en hart- en vaatziekten dan een abonnement op de sportschool. Kortom: beter iedere dag een beetje bewegen, dan twee keer in de week veel.

NOC*NSF zet zich al sinds jaar en dag in voor de bevordering van een actieve leefstijl. Ze heeft de bewezen voordelen van regelmatig bewegen op een rijtje gezet:

- U voelt zich fitter.
- U bent minder moe.
- U voelt zich ontspannen.
- U heeft meer uithoudingsvermogen.
- U heeft een grotere weerstand.
- U houdt uw botten zo sterk mogelijk.
- U blijft makkelijker op gewicht.
- U heeft een kleinere kans op hart- en vaatziekten.
- U heeft een kleinere kans op bepaalde soorten kanker.

Wie zou dat niet willen?

Wat is een actieve leefstijl

Onder een actieve leefstijl wordt verstaan dat u probeert zich te houden aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (zie bijlage 2). Of u genoeg beweegt, kunt u makkelijk zelf controleren (zie bijlage 1).

U beweegt voldoende als u:

- minimaal *een half uur per dag* beweegt (2 x 15 minuten of 3 x 10 minuten of 6 x 5 minuten mag ook);
- op een *matig intensieve* manier beweegt (dat is voor iedereen anders, maar in het algemeen geldt wel dat u goed zit als u er behoorlijk voor moet ademen en uw hart er sneller van gaat kloppen. U gaat te ver als u buiten adem raakt, zodat u er niet meer bij kunt praten en u lange tijd nodig heeft om bij te komen);
- op minimaal *5 dagen per week* beweegt.

Welke activiteiten passen bij een actieve leefstijl

- (Dagelijkse) werkzaamheden in en om het huis, zoals stofzuigen, ramen lappen, trappen lopen, gras maaien, onkruid wieden enz.
- Op de fiets of lopend boodschappen doen.
- Recreatief wandelen of fietsen.
- Meedoen met de televisie-gymnastiek van 'Nederland in Beweging'.
- Regelmatig sporten. Uitgangspunt hierbij is dat u een activiteit kiest die u leuk vindt en die bij u past, anders houdt u het waarschijnlijk niet lang vol.

Tip

Bij al deze activiteiten moet je slimmigheidjes ontwikkelen zoals:

- Als je op de fiets boodschappen doet en het is mooi weer, rij dan op de heenweg een stukje om.
- Schaf een hond aan; die moet je elke dag minimaal twee keer uitlaten.
- Doe de eerste twee trappen in een hoog gebouw te voet en de rest met de lift.

De winst zit dus in heel veel, vooral kleine, momenten. Dat kost nauwelijks meer tijd, maar je moet het wel zelf willen en over enige vindingrijkheid beschikken.

HOOFDSTUK 3 ACHTERGRONDEN VAN DE GEZONDHEIDSFITHEID

Lichamelijke gezondheid

Het is in de afgelopen jaren in onderzoeken steeds duidelijker geworden dat regelmatige lichamelijke activiteit de gezondheidstoestand kan bevorderen. Een actieve leefstijl beïnvloedt diverse chronische aandoeningen en verouderingsverschijnselen positief. Hieronder staan enkele voorbeelden.

Hart- en vaatziekten

Hart- en vaatziekten worden in de hand gewerkt door verschillende factoren: te veel en te vet eten, roken, stress en te weinig lichaamsbeweging. Vaak is het een combinatie van deze factoren, zodat het risico nog veel groter is. Door te bewegen beïnvloed je niet alleen direct deze risicofactor, maar ook indirect de andere factoren. Zo bewerkstellig je door bewegen een daling van de bloeddruk en het lichaamsgewicht, een gunstige verandering in het rookgedrag (je hebt er minder tijd voor en minder zin in) en een gunstiger cholesterolgehalte (een daling van het totale cholesterolgehalte en een verhoging van het goede HDL-cholesterol). Ook verdwijnen de dagelijkse beslommeringen en zorgen een beetje naar de achtergrond. Wellicht ga je er beter door slapen en dus fitter opstaan. Gezond en gevarieerd eten hoort hier natuurlijk ook bij. Hierover meer informatie in hoofdstuk 6.

Osteoporose

Door regelmatig te bewegen en daarbij de botten te belasten blijft de samenstelling van het bot (de botdichtheid) beter. Voorbeelden van goede bewegingsvormen zijn wandelen, joggen, gymnastiek of dansen. In de cursus 'Als botten en spieren protesteren' is dit één van de centrale onderwerpen.

Artrose

Ook om artrose tegen te gaan is bewegen een heel belangrijk hulpmiddel. Hierbij gaat het echter juist om onbelast, licht en rustig bewegen in de vorm van oefeningen of zwemmen (watergymnastiek). De cursus 'Als botten en spieren protesteren' besteedt veel aandacht aan dit verouderingsverschijnsel, waar heel veel mensen meer of minder last van hebben.

Suikerziekte (diabetes)

Suikerziekte is een chronische stofwisselingsziekte, die sportbeoefening en bewegen niet hoeft te belemmeren. Bij mensen die regelmatig bewegen, verbetert de werking van insuline. Als u ouderdomsdiabetes heeft, kan dat soms betekenen dat u het gebruik van tabletten kunt verminderen. Het moeten spuiten van insuline kan eventueel worden uitgesteld. Voorwaarde is wel dat u regelmatig beweegt (3-4 keer per week). Overgewicht heeft een nadelige invloed op insuline. Gewichtsvermindering verbetert de werking van insuline. Regelmatig bewegen is daarom een uitstekende manier om uw gewicht onder controle te krijgen en te houden.

Bij diabetes zijn er in principe geen beperkingen voor sport en bewegen. Het moet alleen rustig opgebouwd worden. Af en toe een rustdag kan geen kwaad. Het samen met anderen sporten of bewegen heeft de voorkeur. Wandelen, fietsen, zwemmen, t'ai chi, dansen en gymnastiek zijn zeer geschikt.

Chronische ademhalingsklachten (COPD)

Bij mensen die regelmatig lichamelijk actief zijn, kunnen de ademhalingsklachten verminderen. Spiercellen leren beter om te gaan met zuurstof. Hierdoor kunt u met minder zuurstof meer doen. Activiteiten die het uithoudingsvermogen verbeteren, zijn zeer geschikt voor mensen met COPD. U kunt daarbij denken aan wandelen, tuinieren, fietsen of baantjes trekken in het zwembad. Maar golf, badminton of fitness kunnen natuurlijk ook. Voor alles geldt dat de activiteiten rustig opgebouwd moeten worden, dus niet te hard van stapel lopen.

Reumatoïde artritis (RA)

Gewrichtsontsteking is een fundamenteel kenmerk van reumatoïde artritis. Pijn, stijfheid en zwelling geven aanleiding tot functiebeperking. Door goed gedoeerde lichaamsbeweging kan spierkracht worden vergroot en bewegingsbeperking geheel of gedeeltelijk voorkomen worden. De gewrichten mogen niet overbelast worden. Voer daarom sportieve activiteiten uit onder deskundige begeleiding. Wanneer warmte en zwelling van een gewricht optreedt, moet dit gezien worden als een teken van ontsteking. Dit gewricht is op dat moment niet meer geschikt voor belastende sport- en bewegingsactiviteiten.

Sportactiviteiten die goed uitvoerbaar zijn, zijn recreatief zwemmen (bewegen in extra verwarmd water) en gymnastiek (Meer Bewegen voor Ouderen).

Bij deze activiteiten worden de aangedane gewrichten niet te zwaar belast. Voor andere sporttakken zal persoonlijk gekeken moeten worden naar de overbelastingscomponenten. Bij een sport medisch adviescentrum (SMA) kunt u hiervoor goed terecht.

Hoge bloeddruk (hypertensie)

Bij ouderen wordt een bloeddruk van 160/100 mm kwik of hoger als te hoge bloeddruk beschouwd. Wanneer men zich inspant zal de bloeddruk oplopen. De mate waarin is afhankelijk van een aantal factoren, zoals intensiteit van de activiteit en de ingescha-kelde spiergroepen. Toch blijkt uit onderzoeken dat training van mensen met hypertensie de bloeddruk wel degelijk verlaagt. Bij de keuze van bewegingsactiviteiten is het vooral belangrijk dat u de activiteiten leuk vindt. Bij 55-plussers heeft een matig intensief trainingsprogramma meer effect dan een zwaarder trainings-programma. Recreatieve activiteiten zoals wandelen, rustig fietsen, zwemmen, bowl, koersbal of t'ai chi zijn prima uitvoerbaar. Bij een hoge bloeddruk die voldoende onder controle is en waarbij geen complicaties optreden, kunnen ook intensievere sportvormen als tennis en joggen gedaan worden.

Overgewicht (obesitas)

De maat voor het lichaamsgewicht wordt uitgedrukt met behulp van de Quetelet Index (gewicht in kilo's delen door het kwadraat van de lichaamslengte). Een Q.I. van 18-25 is goed, 25-30 is licht overgewicht, hoger dan 30 is ernstig overgewicht.

Overgewicht geeft een verhoogd risico op hart- en vaatziekten en suikerziekte. Regelmatig bewegen heeft een positieve invloed op het lichaamsgewicht. Vooral voor mensen van 70 jaar en ouder is het beter gewicht te verliezen door te bewegen dan door minder te eten. Mensen met overgewicht hebben vaak minder zin om te gaan bewegen, terwijl bewegen juist goed voor hen is. Bewegingsactiviteiten met een positieve invloed op het lichaamsgewicht zijn ook hier weer wandelen, fietsen en zwemmen. Hierbij is het ook niet nodig om in een hoog tempo te bewegen en het is vooral van belang om het rustig op te bouwen. Een actieve leefstijl is al een belangrijke stap in de goede richting: traplopen in plaats van de lift nemen, op de fiets of wandelend boodschappen doen in plaats van de auto gebruiken.

Geestelijke gezondheid

Lichaamsbeweging kan belangrijke positieve psychologische effecten hebben. Er zijn tegenwoordig duidelijke aanwijzingen om te veronderstellen dat regelmatig bewegen gunstig is voor de psychologische gezondheid en het welzijn. In de literatuur worden korte termijn aspecten en lange termijn aspecten beschreven.

Directe positieve effecten

- Ontspanning
Goede lichaamsbeweging bevordert ontspanning.
- Minder stress en angsten
Er zijn aanwijzingen dat regelmatig bewegen leidt tot minder stress en angst.

- Verbeterde gemoedstoestand
Veel mensen melden een opgewektere stemming na deelname aan goede lichaamsbeweging.

Positieve effecten op de langere termijn

- Algemeen welbevinden
Bij vrijwel alle aspecten van het psychologisch functioneren zijn verbeteringen geconstateerd na perioden van intensieve lichaamsbeweging.
- Betere geestelijke gezondheid
Regelmatig bewegen kan een belangrijke bijdrage leveren aan de behandeling van verschillende psychische aandoeningen als depressie en angstneurosen.
- Verbetering van de cognitieve functie
Regelmatige lichaamsbeweging kan de achteruitgang van het centraal zenuwstelsel helpen uitstellen, waar het gaat om de geleidingssnelheid van de zenuwen, wat leidt tot een grotere reactiesnelheid.
- Motorische coördinatie en prestatievermogen
Regelmatig bewegen helpt om de achteruitgang van zowel fijne als grove motoriek te voorkomen en te vertragen.
- Aanleren van vaardigheden
Iedereen, jong of oud, kan nieuwe vaardigheden aanleren en bestaande vaardigheden verder ontwikkelen.

Depressie en bewegen

De gebruikelijke behandelingen bij depressie zijn psychotherapie en antidepressiva. Om je beter te voelen is echter een van de beste dingen die je kunt doen ook te zorgen voor meer lichaamsbeweging. Dit neemt niet de plaats in van therapie, maar werkt daarnaast vaak zeer effectief.

Hoe werkt nu een depressie lichamelijk? Door te piekeren over bijvoorbeeld relaties, schuldenlast of werkloosheid bereidt het lichaam zich voor op een noodsituatie. De lichamelijke reactie op stress speelt een belangrijke rol in de processen die leiden tot psychische klachten. Chronische stress remt de spijsvertering, groei, voortplanting en het immuunsysteem, terwijl het denken waarnemingsvermogen juist toenemen. Het langdurig stopzetten van allerlei processen en de verhoogde alertheid van het lichaam kunnen leiden tot ziekte, bijvoorbeeld depressie.

Bosscher (1991) zet verschillende verklaringwijzen op een rij van het effect van hardlopen op depressieve klachten. Samengevat komt het erop neer dat er allerlei lichaamseigen stoffen, waaronder serotine, vrijkomen bij lichamelijke inspanning. Deze spelen een rol bij het doorgeven van signalen, bijvoorbeeld bij zenuw-systemen voor beweging, dag- en nachtritme en emotie. Ook zitten deze stoffen in de spijsverteringsorganen. Daarom zijn depressieve mensen vaak hun eetlust kwijt. Depressie kan verklaard worden uit het tekort aan deze stoffen in de hersenen. Door de hoeveelheid van deze stoffen (neurotransmitters) te vergroten verbeteren deze klachten. Antidepressiva zijn op dit principe gebaseerd. Maar ook lichamelijke inspanning leidt tot de productie van deze stoffen. Daardoor kunnen depressiegevoelens direct na de sport verdwijnen.

Belangrijker is echter om beter toegerust te zijn op stressvolle situaties, dus om depressies te voorkomen. Door te sporten worden de stoffen meer opgenomen in het lichaam en lijken sporters fysiek beter bestand tegen de gevolgen van stress.

Naast een fysiologische verklaring zijn er ook psychologische verklaringen:

- Sport leidt af van de dagelijkse beslommeringen. Het lichaam vraagt zoveel aandacht, dat andere prikkels er niet doorkomen bij de hersenen en niet verwerkt worden. Je hebt als het ware geen tijd om te piekeren.
- Door sportprestaties is het zelfs zo dat je een positiever zelfbeeld, dus meer zelfwaardering, krijgt. Ook dat vermindert depressieve klachten.
- Daarnaast kan het sociale element een rol spelen. Groepsgewijs sporten kan een steunende of stimulerende werking hebben op de deelnemers, waardoor ze makkelijker over problemen kunnen praten en het daardoor beter aan kunnen.

Onderzoek laat zien dat matig intensieve lichamelijke activiteit de stemming meer verbetert dan langdurige, uitputtende inspanning. Vele mensen voelen zich prettig bij een wandelprogramma van zo'n 30 tot 45 minuten ca. 4 keer per week.

Meerdere vormen van lichaamsbeweging zijn bij uitstek geschikt om depressies te verminderen. Joggen, fietsen, zwemmen, stretchen en gewichtstraining hebben allemaal een positieve uitwerking. Sportief wandelen, een erg laagdrempelige activiteit, kan een aantrekkelijke keuze zijn (zie bijlage 4).

Ook worden wel kracht- en lenigheids oefeningen aangeraden, maar als je niet gewend bent aan regelmatige lichaamsbeweging, dan kun je dat beter geleidelijk opbouwen door met wandelen te beginnen. Veel mensen met depressieve klachten zijn futloos en moe. De kunst is dan ook om langzaam te starten en geduld te hebben met jezelf. Als de depressie minder wordt, zal het plezier aan bewegen toenemen.

Het half uurtje wandelen waar vandaag nog als een berg tegenaan gekeken wordt, gebeurt een maand later vaak zonder moeite.

Het best werkt bewegen als het ingepast wordt in het dagelijks leefpatroon, te verdelen over de hele dag. Wandelen in de lunchpauze, de hond uitlaten, naar een winkel fietsen e.d.

NOC*NSF heeft een aantal richtlijnen opgesteld (Depressie en sportief bewegen, 1996):

- De lichamelijke inspanning moet geleidelijk opgevoerd worden, liefst via aërobe activiteiten zoals hardlopen, fietsen, zwemmen en wandelen (activering van grote spiergroepen).
- Het lichaam moet drie keer per week op een iets hoger inspanningsniveau functioneren dan normaal.

Literatuur

Effecten op de korte termijn:

- Betere ontspanning
Landers en Petruzzello, 1994
- Vermindering van stress en angsten
Petruzzello et al., 1991
- Een opgewektere stemming
Nieman et al., 1993

Effecten op de lange termijn:

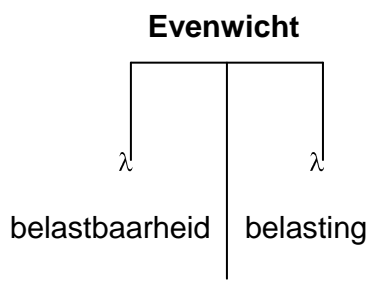
- Meer gevoelens van tevredenheid
Berger en Brecht, 1990
- Een positiever zelfbeeld en grotere zelfredzaamheid
McAuley en Rudolph, 1995
- Minder verstoringen van het humeur
O'Connor, Aerenbacher en Dishman, 1995



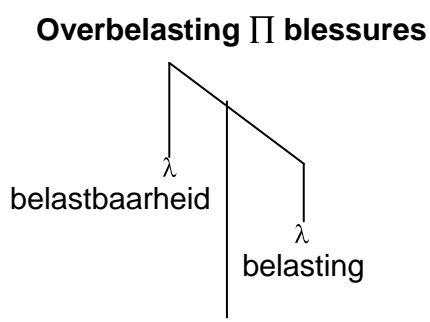
HOOFDSTUK 4 ACHTERGRONDEN VAN DE CONDITIONELE FITHEID

Belasting en belastbaarheid

Een mens is in balans als belasting en belastbaarheid in evenwicht zijn. Als je erg veel hooi op je vork neemt en je bent niet sterk genoeg, dan lukt het niet om het hooi te verplaatsen. Dit geldt zowel in het dagelijks leven als in de sport. Je moet dus een balans zien te vinden tussen de eisen die gesteld worden of die je jezelf stelt en je mogelijkheden.



Stel je te hoge eisen en is de belasting te hoog, dan kan je wel proberen het toch te halen, maar op een gegeven moment houdt dit op. Het kan ook zijn dat de belasting wel hetzelfde blijft, maar dat de belastbaarheid door een aantal natuurlijke verouderingsprocessen of door ziekte of problemen minder is geworden.



Hieronder staan enkele verouderingsverschijnselen die de afname van de belastbaarheid veroorzaken.

- *Hart en bloedvaten*
 - Het vermogen om bloed rond te pompen neemt geleidelijk af. Daardoor neemt het uithoudings-vermogen geleidelijk af.
 - De bloeddruk stijgt, o.a. door de verminderde elasticiteit van de bloedvaten.
- *Ademhaling*
 - Na het 20e jaar is er al een geleidelijke afname van de longfunctie, waardoor minder zuurstof opgenomen kan worden.
 - Het vermogen om gedurende korte tijd intensieve inspanningen te leveren neemt af. Duurprestaties op een matig intensief niveau leveren minder problemen op.
- *Botten en gewrichten*
 - De gewrichten worden stijver, doordat de dikte van het kraakbeen afneemt (artrose).
 - De botten worden minder sterk (botontkalking). Hierdoor neemt de kans op botbreuken toe bij vallen.
- *Spielen*
De spierkracht neemt geleidelijk af.
- *Zintuigen*
Het gezichtsvermogen en gehoor nemen af. Dit kan invloed hebben op het reactievermogen en het evenwicht.

Dit klinkt allemaal nogal zorgelijk, maar wij kunnen er nog aardig wat aan doen. Door wat meer te gaan bewegen kunnen veel van deze processen wat afgeremd worden, waardoor de belastbaarheid en onze conditie gehandhaafd of verbeterd wordt.

Conditie

Conditie is de algehele lichamelijke fitheid. Vaak wordt onder conditie alleen het uithoudingsvermogen (= hoe lang kan men een lichamelijke activiteit volhouden) verstaan, maar het gaat bij de conditie om een aantal verschillende onderdelen, die allemaal aandacht moeten krijgen.

Conditievariabelen

De conditie hangt af van een viertal factoren, de zogenaamde 'conditievariabelen':

1. Spierkracht/snelheid
2. Lenigheid/bewegelijkheid
3. Coördinatie
4. Uithoudingsvermogen

1. Spierkracht

Spierkracht is het vermogen van een spier om bepaalde prestaties te leveren. De kracht is afhankelijk van de dikte (dwarsdoorsnede) van de spier. Tot het 30e jaar groeien de spieren en is de opbouw van de cellen groter dan de afbraak. Daarna neemt de opbouw nog wel toe, maar wordt deze overtroffen door de afbraak.

Veroudering

Ouder worden gaat gepaard met minder kracht en langzamer uitgevoerde bewegingen.

Bij het ouder worden is het steeds minder belangrijk om zich te richten op maximale kracht en snelheid.

Maar het is wel nodig om spierkracht te trainen, bijvoorbeeld krachtige beenspieren zijn belangrijk om zo lang mogelijk mobiel te blijven. Beenspieren kun je trainen met traplopen of op fitnessapparaten, maar ook door te wandelen te fietsen en te dansen (zie www.dolopdans.nl).

Trainingsmogelijkheden

De spierkracht kan uiteraard getraind worden. Bij pure krachttraining kan men de spierversterking bereiken door te oefenen met hoge belastingen (bijv. gewichten) en daarbij geen, of alleen langzame, bewegingen uit te voeren (statische kracht). Aan wat minder prestatieve krachttraining kan men natuurlijk werken in de sportschool met fitnessstoestellen. Maar ook oefeningen zonder apparatuur, thuis of in een sportclub, dragen al bij aan vergroting van de kracht. Een spier waarvan men de kracht wil onderhouden, hoeft men slechts aan te spannen met 35 tot 40% van de maximale kracht. Dit resultaat wordt vaak al vanzelf bereikt, doordat bij iedere beweging spieren worden aangespannen en dus kracht leveren, bijvoorbeeld door er een actieve leefstijl op na te houden. Door bewegingen regelmatig te herhalen of iets te verzwaren worden de betrokken spieren al aardig op kracht getraind.

2. Lenigheid

Onder lenigheid (of bewegelijkheid) verstaan wij de persoonlijk maximaal haalbare mate van bewegingsuitslag in een gewricht. De bewegelijkheid in de gewrichten wordt bepaald door de toestand van het gewrichtskraakbeen en de lengte van pezen en spieren.

Veroudering

De dikte van het kraakbeen neemt af bij het ouder worden, maar kan door belasting in de vorm van bewegen langer op peil blijven.

De lengte van de pezen en spieren, die te kort zijn geworden door inactiviteit in combinatie met een verkeerde houding, kan men oprekken door bewegingen uit te voeren tot de uiterste persoonlijke grens of iets verder (zonder dat het pijn doet).

Alle ruime bewegingen, die liefst meerdere gewrichten omvatten, dragen bij aan de lenigheid. 'Rust roest' is in dit verband nog steeds een waarheid als een koe. Als je niet in beweging blijft, word je stram en stijf, want door inactiviteit wordt ook het kraakbeen wat droger en stijver, zodat bewegen moeilijker gaat.

Artroseklachten (door het dunner worden en beschadiging van het gewrichtkraakbeen) kunnen voorkomen worden door regelmatig rustige onbelaste bewegingen te maken (zie de cursus 'Als botten en spieren protesteren').

Trainingsmogelijkheden

Bij het doen van beweeglijkheids-oefeningen is het belangrijk de bewegingen rustig uit te voeren in verband met de kans op blessures. Bij plotselinge te grote bewegings-uitslagen loopt men kans op spierletsel. Lenigheidsoefeningen kan men pas veilig uitvoeren na een goede warming up (zie opbouw per training, blz. 21).

Veel lenigheidsoefeningen worden geschaard onder de noemer 'stretchen', in goed Nederlands 'rekken'. Dat wil zeggen dat een beweging gemaakt wordt waarbij de spier zo lang mogelijk uitgerekt wordt en dat deze stand een aantal seconden wordt aangehouden.

Over de zin en onzin van stretchen zijn de geleerden het nog lang niet eens. Het is een poosje mode geweest om te pas en te onpas rekoefeningen te doen. Men komt hier gelukkig weer een beetje van terug.

Vaak wordt er op een verkeerde manier gerekt (te snel, te wild of in verkeerde uitgangshouding) en op de verkeerde momenten (als de spieren nog koud zijn), waardoor blessures kunnen ontstaan. Wees dus voorzichtig met rekoefeningen; alleen doen op de juiste manier en op het juiste moment.

Lenigheid van de wervelkolom, schoudergordel en heupen zijn van belang voor de lichaamshouding. Regelmatig oefeningen doen om de beweeglijkheid in deze gewrichten te handhaven of te stimuleren, is dus van groot belang.

In tegenstelling tot bij de spierkracht is een actieve leefstijl niet voldoende om de lenigheid te oefenen. Je moet er dus extra moeite voor doen en er bewust aandacht aan besteden, door zelf regelmatig lenigheidsoefeningen te doen, thuis of bij een club.

3. Coördinatie

Coördinatie is het vermogen om bewegingen vanzelfsprekend en soepel uit te voeren. De definitie van coördinatie is: het samenspel van de activiteit van meerdere spieren, die leiden tot bewegingen in meerdere gewrichten met het gewenste doel: de beweging die iemand wil uitvoeren, bijvoorbeeld haren kammen of een tennisbal slaan.

Wie een goed coördinatievermogen heeft, is in staat veel spieractiviteit gelijktijdig en doelgericht uit te voeren. Het gaat dus om een zeer fijn samenspel van de betrokken spieren en het zenuwstelsel dat de regie voert.

Veroudering

Coördinatie is iets dat in de loop der jaren achteruit kan gaan. Vooral samengestelde bewegingen gaan in de loop van het leven als regel minder vlot verlopen, bijvoorbeeld als je loopt tegelijkertijd met je armen een heel andere beweging maken.

Dit komt voor een deel doordat men bepaalde bewegingen minder maakt, waardoor zij minder vanzelfsprekend worden en dus ook minder automatisch gaan verlopen.

Trainingsmogelijkheden

Door regelmatig te bewegen kan de coördinatie uitstekend in stand gehouden worden of zelfs weer aanmerkelijk verbeteren. Door regelmatig en geconcentreerd te oefenen kan een zeker automatisme weer terugkeren.

Bijvoorbeeld mensen die lange tijd niet op muziek bewogen (gedanst) hebben, gaan na verloop van enkele oefeningen op muziek of dansen weer veel soepeler, dansanter bewegen. Sporten zoals tennis en badminton, met veel samengestelde bewegingen, vragen behoorlijk wat coördinatie, maar kunnen op latere leeftijd door training nog goed aangeleerd worden.

4. Uithoudingsvermogen

Uithoudingsvermogen is de tijd dat men een beweging of bewegingen vol kan houden. De duur is afhankelijk van de maximale hoeveelheid zuurstof die na inademing door het bloed opgenomen en naar de cellen vervoerd kan worden, om daar een taak te vervullen bij het leveren van energie. Door deze maximale zuurstofopname krijgen de spieren meer brandstof (= suikers) en is men in staat om bepaalde bewegingen of oefeningen langer vol te houden.

Veroudering

Bij het ouder worden kan het uithoudingsvermogen door verschillende oorzaken minder worden. Door inactiviteit gaan de longen en de bloedsomloop in functie achteruit. Er kan dus minder zuurstof worden getransporteerd.

Door toename van het lichaamsgewicht komt er relatief minder zuurstof beschikbaar en bovendien moet er meer energie geleverd worden om het lichaam alleen al te kunnen bewegen.

Ook zaken als stramheid in gewrichten en spieren vragen meer spierarbeid. Bij bedrust, al of niet in combinatie met ziekte, neemt het uithoudingsvermogen na enkele weken al met 10-20% af. Daarom moet men na een ziekte weer heel rustig beginnen met bewegen en sporten.

Trainingsmogelijkheden

De maximale zuurstofopname kan echter wel degelijk getraind worden. Een minimale activiteit, die al leidt tot een stijging van de maximale zuurstofopname, kan als volgt worden omschreven:

- twee tot driemaal per week;
- 20 tot 30 minuten per keer inspanning leveren;
- met een intensiteit waarbij minstens 50% van de maximale zuurstofopname bereikt wordt.

Deze 50% kan men uitrekenen met behulp van het bepalen van de hartfrequentie. Bij een hartfrequentie van 170 minus de leeftijd is de maximale zuurstofopname 50%. Voor iemand van 60 jaar betekent dat dus dat hij/zij een hartfrequentie moet hebben van $170 - 60 = 110$ slagen per minuut tijdens de inspanning. De hartslag kan men meten met een hartslagmeter of door het voelen van de pols.

Wil men echt trainen op de verbetering van het uithoudingsvermogen, dan gelden de volgende voorwaarden:

- 3 tot 5 keer per week;
- 60-90% van de maximale hartfrequentie (dit komt overeen met 50-85% van het maximale zuurstofopnamevermogen);

- 20-60 minuten, afhankelijk van de intensiteit en de aard van de activiteit (bij voorkeur dynamische, cyclische activiteiten, waarbij grote spiergroepen betrokken zijn, zoals joggen, fietsen, schaatsen enz.).

Samenvatting conditievariabelen

- Het is een natuurlijk proces dat alle vier de conditievariabelen achteruitgaan bij het ouder worden, zeker als we niet genoeg bewegen.
- Het verouderingsproces is echter redelijk te beïnvloeden door regelmatig en vooral veelzijdig te bewegen. Voor senioren zijn vooral van belang: lenigheid, coördinatie en uithoudingsvermogen.
- Veelzijdig bewegen is belangrijk, omdat dan alle variabelen aan bod komen. Als iemand bijvoorbeeld alleen bezig is met joggen, dan zal zijn/haar uithoudingsvermogen wel goed zijn, maar het zegt nog niet veel over de spierkracht, de lenigheid en het coördinatievermogen.

Trainingsopbouw

Uitgaande van het principe van evenwicht tussen belasting en belastbaarheid moet een verantwoorde Trainingsopbouw om de conditie te verbeteren aan bepaalde normen voldoen:

- Een goede opbouw van de belasting qua intensiteit.
- Een goede afwisseling (mix) van conditievariabelen in het bewegingsprogramma.

Het is goed mogelijk om zelf een trainingsprogramma samen te stellen en uit te voeren ter verbetering van uw conditie. Toch raden wij u aan om minimaal één maal per week een groepstraining (sport- of MBvO-les) onder deskundige begeleiding bij te wonen.

Niet omdat u het alleen niet zou kunnen, maar omdat samen met anderen bewegen een aantal voordelen kent:

- Het plezier in bewegen samen met anderen en het sociale contact heeft een uitstekende motiverende en stimulerende werking.
- Door de begeleiding kunt u persoonlijke aanwijzingen en bewegingstips krijgen. Dit alles mist u als u alleen sport of beweegt.

Opbouw per training of les

De opbouw van een training of les bestaat in grote lijnen uit vier onderdelen:

1. Warming up
2. Oefeningen
3. Toepassingen
4. Cooling down

1. Warming up

Vooral bij senioren is een goede warming up van belang. Alle lichaamsfuncties kunnen dan rustig in de sfeer komen en een beetje opgewarmd worden:

- De energieomzetting in het lichaam wordt verhoogd.
- De bloedsomloop past zich aan.
- De temperatuur in het lichaam wordt verhoogd.

Het grootste accent ligt op het losmaken van de spieren en gewrichten en de inspanning rustig op gang brengen, bijvoorbeeld door loopvormen waarvan de intensiteit langzaam opgevoerd wordt, zwaaioefeningen en tenslotte lichte rekoefeningen.

2. Oefeningen

Het tweede deel van de training bestaat uit diverse oefeningen, al dan niet gebruikmakend van materialen, die vooral gericht zijn op verbetering van de lenigheid, spierkracht en coördinatie.

3. Toepassingen

In het derde deel van de training worden de oefeningen toegepast in een aantal meer speelse vormen, vaak met gebruikmaking van sport-/spelmaterialen.

Deze vormen zijn vooral van invloed op de coördinatie en het uithoudingsvermogen.

Door het speelse karakter ervan is de aandacht meer gericht op de omgeving en de anderen, waardoor de bewegingen meer ontspannen uitgevoerd worden. Daardoor zijn de bewegingen vaak nog wat effectiever, omdat je dan ongemerkt nog net iets verder gaat.

4. Cooling down

De training moet ook weer op een rustige manier afgebouwd worden. De doorbloeding van de spieren stopt dan niet abrupt en de kans op spierpijn vermindert hierdoor. Iedereen kan weer op adem komen en een beetje afkoelen. De cooling down bestaat daarom uit rustige, ontspannen ademhalings- en rekoefeningen.

Opbouw van een trainingsprogramma

Uitgangspunten hierbij zijn:

- Zorgen voor een goede mix van oefeningen.
- Extra aandacht voor lenigheid, uithoudingsvermogen en coördinatie.
- Vermijden van veiligheidsrisico's.

Senioren die 8 à 10 weken trainen, kunnen een verhoging van de belastbaarheid bereiken van 10-20%. Verbeteringen zijn te vinden in: skeletspieren, hartfunctie, bloedsomloop en ademhaling.

Het is belangrijk om het bewegingsprogramma langzaam op te bouwen. Drie maal in de week is zeker in het begin al vaak genoeg.

Bij de trainingsinspanning komen afvalstoffen in de spieren en deze moeten eerst helemaal afgevoerd worden, voordat er van de spieren weer een nieuwe inspanning wordt geëist.

Wij pleiten voor een veelzijdig trainingsprogramma, dat bestaat uit een goede mix van de conditievariabelen. In hoofdstuk 5 gaan wij hier verder op in.

Hieronder staan vier voorbeelden van een trainingsprogramma voor life time activiteiten die u zelf kunt doen: wandelen, fietsen, hardlopen en zwemmen. Deze voorbeelden zijn overgenomen uit de landelijke campagne '55+ in Beweging' van NOC*NSF, onder het motto 'iets doen is al beter dan niets doen'. N.B. De intensiteit van de activiteit moet wel in een stevig tempo zijn, maar zodanig dat u nog net een normaal gesprek kunt voeren. Dat geeft de beste resultaten.

1. Opbouw schema Wandelen

Week	Tijd in minuten	Maal per week
1	10	3 x
2	15	4 x
3	20	4 x
4	25	4 x
5	25	5 x
6	30	5 x

2. Opbouw schema Fietsen

Week	Tijd in minuten	Maal per week
1	10	2 x
2	10	3 x
3	15	3 x
4	15	4 x
5	20	4 x
6	20	5 x
7	25	5 x
8	30	5 x

3. Opbouw schema Hardlopen

Week	Tijd in minuten	Maal per week
1	5	3 x
2	8	3 x
3	12	3 x
4	14	4 x
5	20	4 x
6	24	4 x
7	24	5 x
8	27	5 x
9	30	5 x

4. Opbouw schema Zwemmen

Week	Tijd in minuten	Maal per week
1	5	2 x
2	8	2 x
3	12	2 x
4	12	3 x
5	15	4 x
6	20	4 x
7	25	5 x
8	30	5 x



HOOFDSTUK 5 WAT KUNT U DOEN OM UW CONDITIE TE VERBETEREN OF BIJ TE HOUDEN

Testen en meten

Het kan van belang zijn om te weten hoe het met uw persoonlijke fitheid gesteld is. Er bestaan mogelijkheden om de conditievariabelen te testen. Zo ontwikkelde de Rijksuniversiteit van Groningen de Groninger Fittest voor Ouderen (GFO).

Naar aanleiding van de testresultaten krijgt men een beeld van de fitheid op de diverse onderdelen en een indicatie voor de te kiezen bewegingsactiviteit, om op die manier gericht aan de conditie te gaan werken.

Kiezen voor de beste sporten

Ieder mens is verschillend. De één zal zich meer aangesproken voelen tot joggen, een ander zwemt liever en nummer drie is gek op dansen.

Gezien de voorgaande theorie zal het duidelijk zijn dat iedereen dus zou moeten bekijken of de activiteit die hij/zij het liefst doet ook alle conditievariabelen bestrijkt. Zo niet, dan is het verstandig om naast de voorkeursactiviteit een andere bewegingsvorm uit te zoeken, die een aanvulling geeft.

In het onderstaande schema kunt u zien welke conditievariabele door welke bewegingsvorm wordt getraind.

Persoonlijk bewegingsadvies

Kies een sport of bewegingsactiviteit die u leuk vindt en vul die eventueel aan met een andere activiteit, zodat alle conditievariabelen voldoende aan bod komen.

Bewegingsvorm	Spierkracht	Lenigheid	Coördinatie	Uithoudingsvermogen
Lopen / joggen	+	-	+	++
Roeien	+	+	+	++
Wandelen / bergwandelen	+	-	+	++
Fietsen	+	-	+	++
Schaatsen / langlaufen	+	-	++	++
(MBvO)-gymnastiek	+	++	++	+
Zwemmen / watergymnastiek	+	++	+	+
Dansante vormen	-	-	++	+
Fitness	++	+	+	++
Yoga / t'ai chi	+	+	++	-
55+ sportief / GALM	++	++	++	++
Badminton / tennis	-	+	++	+
Teamsporten, zoals korfbal, hockey, voetbal	-	-	++	++
Volleybal	-	-	++	-

Bewegingsmogelijkheden

Op eigen gelegenheid

Er zijn legio mogelijkheden om zelf op eigen gelegenheid dagelijks te bewegen. Voor wandelen, fietsen, zwemmen, roeien, tennissen, langlaufen, golfen, schaatsen, t'ai chi, yoga en ochtendgymnastiek heeft u in principe geen begeleiding of organisatie nodig. Maar het is natuurlijk wel gezelliger om samen met iemand anders of met meerderen te bewegen. Probeer dus, als het kan, een sportmaatje of groepje te vinden, want behalve dat het gezelliger is, stimuleert en motiveert het ook meer om samen te bewegen.

Met begeleiding en/of in groepsverband

Veel activiteiten vragen echter om een goede vakkundige begeleiding of kun je eenvoudigweg niet alleen doen.

- Allerlei vormen van fitness, zoals aerobics, tae bo, fitnessapparaten, fysiofitness.
- Sportief wandelen is een groepsactiviteit, maar je kunt het natuurlijk ook alleen doen (zie bijlage 4).
- Bergwandelen. Ook hier verdient het aanbeveling niet alleen de bergen in te trekken, maar onder leiding van een gids te lopen.
- Toerfietsen. De Nederlandse Toerfietsunie organiseert in veel gemeenten in Nederland fietstochten met een sportief karakter.
- 55+ sportief groepen met een gevarieerd aanbod, bijvoorbeeld GALM.
- Conditiegroepen, zoals fitgym, keep fit, enz.
- Sporten, zoals tennis, badminton, volleybal, enz.
- Dansante vormen, zoals stijldans, country-linedans, volksdans, enz.
- Wateractiviteiten, zoals aquarobics, watergymnastiek, snorkelen, enz.

- Roeien (kan ook alleen natuurlijk).
- MBvO-gymnastiek, -dans of -watergymnastiek voor 65-plussers.

Stappenteller

De stappenteller is een middel dat helpt bij de bewustwording van je beweeggedrag. Het is een eenvoudig en gebruiksvriendelijk apparaatje dat het aantal stappen meet. Het wordt vastgezet met een clip op de boord van je broek of rok of aan een broekriem.

De stappenteller wordt onder andere gebruikt in bewegingsstimuleringsprojecten, zoals het 10.000 stappenplan. Dit is een methodiek om lichamelijke activiteit in het dagelijks leven te bevorderen door middel van persoonlijke coaching. De stappenteller wordt daarbij gebruikt als 'feedback' instrument. De methode is ontwikkeld door het Instituut voor Bewegingswetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen.

HOOFDSTUK 6 ADVIEZEN

Medische adviezen

- Raadpleeg, indien u dat een veilig gevoel geeft, uw huisarts of een arts van het Sport Medisch Advies Centrum (SMA) als u na jaren weer wilt beginnen met sporten.
- In de meeste gevallen kan men bij chronische aandoeningen blijven bewegen. Rustige duursporten lenen zich hiervoor het beste. Dit kan bij een reguliere groep, maar voor een aantal chronische ziektes bestaan er speciale patiënten-sportgroepen.
Voor meer informatie hierover kunt u zich wenden tot NebasNsg (zie voor het adres bijlage 5).
- Er bestaan 16 voorlichtingsfolders over sporten/bewegen voor mensen met een chronische aandoening. Deze folders zijn aan te vragen bij NebasNsg.
 - Artrose
 - Chronische huidaandoeningen
 - Coronaire hartziekten
 - CVA
 - Dementie
 - Depressie
 - Diabetes
 - Epilepsie
 - Hypertensie
 - Lage rugpijn
 - Longaandoeningen
 - Migraine
 - Osteoporose
 - Reumatische aandoeningen
 - Ziekte van Bechterew
 - Ziekte van Parkinson
- Licht uw trainer/begeleider in over uw medische toestand en eventueel medicijngebruik, indien u dat van belang acht.

Kleding

- Draag ruime kleding die nergens de bewegingsuitvoering hindert.
- Draag warmte- en vochtregulerende kleding. Het makkelijkste is om een katoenen T-shirt te dragen. Dat neemt vocht op en ademt voldoende, zodat de warmte die geproduceerd wordt weg kan. Tegenwoordig zijn in de betere sportzaken ook nieuwe, duurdere producten te koop die een uitstekende vochtopname hebben of die vochtdoorlatend zijn. Laat u adviseren in een sportkledingspecialzaak.
- Sokken moeten niet te veel vocht opnemen, maar snel kunnen verdampen, bijvoorbeeld tennissokken.

Schoeisel

- Schoenen moeten goed passen. Te ruime schoenen kunnen blessures, met name aan de enkel, en blaarvorming veroorzaken.
- Stroeve zolen voorkomen uitglijden.
- Voor diverse bewegingsactiviteiten bestaan speciale schoenen: loopschoenen voor joggen, tennisschoenen voor tennis en indoorschoenen voor zaalsporten. Laat u adviseren in een sportschoenenspecialzaak.

Voeding

Algemene adviezen

Eet gevarieerd uit de 'Schijf van 5':

1. Brood, (ontbijt)granen, aardappelen, rijst, pasta, peulvruchten: naar behoefte
 2. Groente en fruit:
 - verse groente - 200 gram
 - fruit - 2 stuks
 3. Zuivel, vlees(waren), vis, ei, vleesvervangers:
 - zuivel - 2 à 3 melk(producten), 1 à 2 plakken kaas
 - vlees(waren), vis, ei, vleesvervangers – 100-120 gram
 4. Vetten en oliën: margarine, halvarine, bak- en braadproducten, spijsoliën - 25-35 gram
 5. Dranken: tenminste 1,5 liter vocht
- Wees matig met vet, vooral met verzadigd (dierlijk) vet.
 - Eet volop vezels (bijv. bruinbrood, zilvervliesrijst, bonen, groente en fruit).
 - Eet drie maaltijden per dag en gebruik niet vaker dan viermaal iets tussendoor. Dit is belangrijk voor het gebit en het gewicht.
 - Wees zuinig met zout en suiker.
 - Wees matig met alcohol.
 - Houd uw gewicht op het juiste peil.
 - Voorkom voedselvergiftiging door goede hygiëne.

Sportvoedingsadviezen

- Eet niet teveel 1,5 à 2 uur voor intensieve sportbeoefening.
- Gebruik tijdig voor intensieve sportbeoefening voldoende vocht.
- Drink tijdens de pauzes van de sportbeoefening geen koffie (vochtafdrijvend) en geen koolzuurhoudende dranken.

Blessurepreventie

Per jaar zijn er 2,9 miljoen sportblessures in Nederland, waarvan 1,1 miljoen medische behandeling vereisen. Teamsporten, zoals handbal en voetbal, leveren de meeste blessures op.

Blessures kunnen onderverdeeld worden in:

- Acute blessures, zoals verstuiking, verrekking, spierscheuring, kneuzing e.d.
- Chronische blessures, die langzamerhand ongemerkt opgebouwd worden door te zware belasting, verkeerd schoeisel e.d.

Veel ellende kunt u zich al besparen door bovenstaande adviezen over keuring, kleding, schoeisel en voeding na te volgen.

Er zijn echter nog een aantal factoren die een rol spelen bij het ontstaan van blessures:

- Training. In hoofdstuk 4 hebben wij al gesproken over belasting, belastbaarheid en trainingsopbouw. Bij overbelasting loopt men een grote kans op blessures. Door een goede trainingsopbouw kan de persoonlijke belastbaarheid verhoogd worden.
- Omgevingsfactoren. De veiligheid van de accommodatie (bijv. gladde vloeren), weersomstandigheden, slechte spelmateriaal, ruwe medespelers.

Stoppen met sportbeoefening als...

- Pijn: als de pijn niet weggaat na eerste hulp behandeling.
- Zwelling: als het geblesseerde lichaamsdeel direct opzwelt.
- Geluiden: als men iets heeft horen knappen of kraken.
- Vorm/stand: als de vorm of de stand van het lichaamsdeel heel duidelijk afwijkt.
- Steun: als men niet op het geblesseerde lichaamsdeel kan steunen of het niet kan gebruiken.
- Functie: als de functie niet terugkeert na eerste hulp.



HOOFDSTUK 7 PRAKTIJKVORMEN

De praktijkonderdelen in deze cursus zijn vooral gericht op het trainen van de diverse conditievariabelen en op de kennismaking met en verwijzing naar verschillende sport- en bewegingsmogelijkheden.

Uithoudingsvermogen

Trainen in de cursus
Wandel- en loopvormen: - Diverse loopvormen, met aandacht voor de juiste wandelhouding en/of loopbeweging - Speelse wandelvormen (op muziek) - Afwisseling in looppas en wandelen; tijd en intensiteit opvoeren
Fitness/aerobics: Diverse aerobic vormen (bijv. 'Nederland in Beweging' op TV).
Wandeltest (GALM of SCALA): Afhankelijk van de ruimte.
Sport- en bewegingsmogelijkheden
GALM-groep 55+
Sportgroep 55+ fit: Van de KNGU-gymnastiekverenigingen.
Sportief wandelen: Zie bijlage 4.
Fietsen Individueel of in groepsverband. Op diverse plaatsen worden door of i.s.m. de NTFU-verenigingen fietsactiviteiten georganiseerd.
Roeien
Baantjes zwemmen: Op speciale rustige uren in een zwembad.
MBvO-gymnastiek 65+
MBvO-dans 65+
Country linedance 55+

Spierkracht

Trainen in de cursus
Spierversterkende oefeningen voor: - Buikspieren - Rugspieren - Beenspieren - Armspieren
Spierversterkende oefeningen: Met gebruik van fitnessmaterialen, zoals dynabands en gewichtjes.
Sport- en bewegingsmogelijkheden
Fitness Specifieke krachttraining met apparaten in de sportschool of het fitnesscentrum.
T'ai chi Vooral voor beenkracht.

Lenigheid

Trainen in de cursus
Specifieke oefeningen om de lenigheid te bevorderen door de beweeglijkheid in de gewrichten te vergroten: - Zonder materiaal - Met gymnastiekmateriaal, zoals touwtjes, hoepels en stokken
Sport- en bewegingsmogelijkheden
Sportgroep 55+ fit: Van de KNGU-gymnastiekverenigingen
GALM-groep 55+
Yoga
MBvO-gymnastiek 65+
MBvO-waterymnastiek 65+

Coördinatie

Trainen in de cursus
Diverse bewegingsvormen: Met diverse materialen gericht op vaardigheid en reactie, zoals werpen, vangen en mikken.
Combinatioefeningen voor armen en benen: Bewegingsvormen, al of niet op muziek, waarbij gelijktijdig met de benen en armen bewogen wordt.
Bewegingsvormen met het accent op oriëntatie in ruimte en tijd, zoals: <ul style="list-style-type: none"> - Hoog/laag - Voor/achter - Links/rechts - Snel/langzaam - Gelijktijdig samen met ander(en)
Spelvormen

Sport- en bewegingsmogelijkheden
Jazzgymnastiek, aerobics, steps
Balsporten: Zoals volleybal, korfbal, voetbal.
Racketsporten: Zoals badminton en tennis.
Dansvormen: Zoals stijldansen, country linedance, (jazz)ballet, folkloristisch dansen.
Yoga
T'ai chi
GALM-groep 55+
MBvO-groepen 65+

BIJLAGE 1 DE 'ACTIEF LEVEN' TEST

Menigeen denkt voldoende aan beweging te doen, terwijl dat niet het geval is, als je echt gaat controleren voor jezelf! Beweging voor je gezondheid vereist een zeker inspanningsniveau: je moet er een duidelijk versnelde hartslag en ademhaling van krijgen. Doe de onderstaande zelftest en na een week weet u zeker of u voldoende intensief beweegt!

Uitleg test

Elke aaneengesloten periode van 10 minuten die u per dag beweegt, is goed voor het vullen van één beweegronde. Het streven is minimaal een half uur per dag, dus 3 beweegronde per dag. Om te weten wat meetelt, staan hieronder een aantal voorbeelden van bewegingsactiviteiten genoemd. Maar let op: voor iemand met een erg lage conditie kan wandelen in een *laag* tempo al voldoende zijn! Andere activiteiten zijn natuurlijk ook goed mogelijk.

Voorbeelden van bewegingsactiviteiten

- Ramen wassen, stofzuigen, op de fiets boodschappen doen.
- Grasmaaien, bladeren harken.
- Stevig wandelen, een toertocht fietsen.
- Ochtendgymnastiek, zwemmen, watergymnastiek, MBvO-gymnastiek, dansen.
- Tennis, badminton, roeien, kanoën, schaatsen, langlaufen (pas op bij artroseklachten!)

Test

10 minuten = O zwart maken

maandag	O O O	O O O
dinsdag	O O O	O O O
woensdag	O O O	O O O
donderdag	O O O	O O O
vrijdag	O O O	O O O
zaterdag	O O O	O O O
zondag	O O O	O O O

Uitslag

- 7 dagen, 3 beweegronde. Ideaal! Ga zo door.
- 5 dagen, 3 beweegronde. Voldoende. Hou dit vast en probeer het op te voeren naar 7 dagen.
- Minder dan 5 dagen, 3 beweegronde. Te weinig! Probeer dit langzaam te verbeteren door 1 à 2 rondjes per week toe te voegen.



BIJLAGE 2 NEDERLANDSE NORM GEZOND BEWEGEN

Gezond bewegen betekent op een plezierige wijze lichamelijke activiteit als een vast onderdeel opnemen in een actieve leefstijl. De Nederlandse norm voor gezondheidsbevordering via bewegen luidt:

Voor 55-plussers

Een half uur matig intensieve lichamelijke activiteit op tenminste vijf, bij voorkeur alle dagen van de week. Voor niet-actieven, zonder of met beperkingen, is elke extra hoeveelheid lichaamsbeweging meegenomen.

Aanvullingen

- Duur en intensiteit van lichamelijke activiteit zijn inwisselbaar, bijvoorbeeld:
 - 30 minuten wandelen in plaats van 15 minuten hardlopen;
 - vijf dagen per week 30 minuten matig intensief in plaats van drie dagen per week 30 minuten intensief.
- Matig intensieve lichamelijke activiteiten kunnen voor jeugd, volwassenen en senioren verschillende activiteiten zijn.
- Fitheidverbetering vereist een hogere intensiteit dan bewegen voor gezondheidsbevordering.
- Voor mensen met fysieke beperkingen en chronisch zieken worden bewegingsrichtlijnen op maat geadviseerd. Bewegen levert voor zeer veel mensen een positieve bijdrage aan de gezondheid, ook tijdens revalidatie en herstel.

- Algemeen advies: integreer lichamelijke activiteit in het dagelijks leven! Het gaat niet enkel om (georganiseerde) sportbeoefening.

Toelichting op intensiteit

- Intensiteit kan uitgedrukt worden in aantal malen van het energieverbruik in rust (RMB). Dit is gesteld op 1 en wordt uitgedrukt in MET. Bijvoorbeeld 2 MET is 2x het energieverbruik in rust.
- Matig intensieve activiteiten vertegenwoordigen niet voor iedereen dezelfde MET waarden (leeftijd, geslacht en getraindheid kunnen een rol spelen).
- Matig intensief lichamenlijk actief betekent voor 55-plussers circa 3 MET (wandelen 4 km/uur) tot 5 MET (fietsen 10-12 km/uur).

*Bron: NOC*NSF*



BIJLAGE 3 INHOUD VAN HET CURSUSPROGRAMMA BEWEGEN EN GEZONDHEID

1. Cursus 'Als botten en spieren protesteren'

Deze cursus bestaat uit 4 bijeenkomsten en is preventief van aard. Het programma is vooral gericht op de mogelijkheden die je zelf hebt om iets te doen tegen algemene lichamelijke verouderingsverschijnselen, zoals artrose, osteoporose en nek-, schouder- en rugklachten. Een deel van de cursus bestaat uit informatie over de bovenstaande verschijnselen en een deel bestaat uit praktische oefeningen om eventuele klachten tegen te gaan of te doen verminderen. De cursus is niet bedoeld als therapie voor mensen die ernstige klachten hebben en hiervoor onder behandeling zijn bij een arts.

2. Cursus 'In balans'

Deze cursus bestaat uit 3 bijeenkomsten en een vervolgtraject (training) van 10 uur. Bij deze ook vooral preventieve cursus gaat het om het in balans blijven en wat je daar zelf aan kunt doen. Het voorlichtingsdeel van de cursus bestaat uit informatie over de elementen die van belang zijn bij evenwicht/balans en valpreventie met daarbij een praktijkdeel met oefeningen en training. Het trainingstraject wat daarop kan volgen bestrijkt 10 weken. Dit traject combineert een algehele fitheidstraining met veel aandacht voor houding, ontspanning en balans.

Onderzoek heeft uitgewezen dat met 'In balans' senioren 61% minder kans hebben op een valpartij.

3. Cursus 'Fit door het leven'

Deze cursus bestaat uit 3 bijeenkomsten, waarbij de conditie centraal staat. Op welke wijze kun je door een actieve leefstijl (zie bijlage 2) op eenvoudige wijze je conditie op peil houden, maar ook wat kun je nog meer doen om je conditie te verbeteren. In deze cursus wordt informatie gegeven over conditie (uithoudingsvermogen en lenigheid). Tevens is het een praktische kennismaking met de diverse bewegingsmogelijkheden.

4. Cursus 'Bewegen zonder moeite'

Deze cursus bestaat uit een basiscursus van 4 bijeenkomsten, waarin zowel theoretisch als praktisch wordt ingegaan het belang van een goede lichaamshouding bij staan en zitten en bij onbelaste bewegingen, zoals lopen, reiken enz. Hierdoor kunnen tal van spier- en gewrichtsklachten worden voorkomen of verzacht. De vervolgcursus spitst in 4 bijeenkomsten toe op de vraag hoe je de kennis en vaardigheden uit de basiscursus kunt benutten om tijdens belastende situaties met minder energie uit te kunnen. Voorbeelden: traplopen, fietsen, tillen, trekken enz.

5. Cursus 'Op verhaal komen'

Deze cursus bestaat uit 6 bijeenkomsten waarin de deelnemers leren om fit te worden en te blijven door ontspanning. Wat is stress, hoe herken je het en wat kun je er aan doen. Van belang is om je ook weer echt te kunnen ontspannen om weer energie te krijgen en je fitter te voelen. Verder is er aandacht voor slaapproblemen, spierspanningsklachten en mentale weerbaarheid.

BIJLAGE 4 SPORTIEF WANDELEN

Wat is Sportief wandelen

Sportief wandelen is voor iedereen die aan de fitheid wil werken een ideale activiteit. Het biedt n t iets meer dan het 'gewone' wandelen.

Een training Sportief wandelen duurt ongeveer 1 uur en is zeer gevarieerd:

- Een warming up om de spieren los te maken.
- Een stuk stevig doorstappen met een tempo van 6-7 km/uur (er moet nog altijd adem overblijven om een gesprekje te voeren).
- Oefeningen met tempowisselingen.
- Een cooling down d.m.v. uitlopen en goed rekken (om spierpijn te voorkomen).

Speciaal opgeleide begeleiders zorgen voor een verantwoorde trainingsopbouw (minimale kans op blessures) en geven tijdens de training technische aanwijzingen, die uw looptechniek en lichaamshouding kunnen verbeteren.

Heeft u gezondheidsproblemen en u twijfelt of Sportief wandelen iets voor u is, raadpleeg dan uw huisarts of fysiotherapeut.

De wandeltest

Voordat u start met Sportief wandelen, is het mogelijk een wandeltest te doen (UKK 2 km wandeltest). De wandeltest is speciaal ontwikkeld voor het meten van de lichamelijke fitheid van beginnende wandelaars. Tijdens de test wandelt u 2 kilometer zo snel als u kunt. Meteen na afloop wordt uw hartslag gemeten. Op basis van uw hartslag en de gelopen tijd wordt uw lichamelijke fitheid bepaald.

Deze informatie wordt door de begeleider gebruikt om een voor u passend trainingsprogramma op te stellen.

Ook voor gevorderden is de wandeltest bruikbaar. Door de wandeltest met enige regelmaat af te leggen, krijgt u een aardig idee hoe snel uw lichamelijke fitheid vooruit gaat.

Hoe vindt u een Sportief-wandelgroep

Sportief wandelen breidt zich als een olievlek over Nederland uit. Bijna wekelijks komen er nieuwe wandelgroepen bij, misschien ook in uw woonplaats.

Steeds meer fitnesscentra, atletiekverenigingen en wandelclubs bieden het aan. Informeer daarom eens bij een organisatie bij u in de buurt.

U kunt ook kijken op www.sportiefwandelen.nl.





BIJLAGE 5 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Cursusboek MBvO-opleidingen
NISB, 7^e druk 2002
- Belasting en belastbaarheid van senioren
Sportservice Noord-Brabant, 1998
- Fitness voor senioren
Karl Noten
Uitg. Bruna, 2001
ISBN 90 229 8512 1
- Een half uur per dag bewegen doet wonderen
Nederlandse Hartstichting
- Handboek Nederland in Beweging
NOC*NSF
- Informatiefolders Sportief Bewegen over diverse chronische aandoeningen
NebasNsg
Postbus 200
3980 CE BUNNIK
Telefoon 030-6597300
www.sportiefbewegen.nl
- Sport en Beweeg Wijzer voor senioren
Petrus Bult, Werkgroep,
Bewegingswetenschappen,
Rijksuniversiteit Groningen
Uitg. De Vrieseborch, 1997
ISBN 90 6076 436 6
- Kennismaking met blessurepreventie
Sportraad Zuid-Holland
- Diverse publicaties in kranten en tijdschriften



COLOFON

Ontwikkeling:

Nederlands Instituut voor Sport en
Bewegen (NISB) i.s.m. Sportraad
Zuid-Holland

Coördinatie:

Ger Kroes (NISB)

Tekst:

Ina Janssen (Sportraad Zuid-Holland)

Vormgeving:

Marian Rijntjes (NISB)

Uitgave:

© Nederlands Instituut voor Sport en
Bewegen (NISB)
P Postbus 64, 6720 AB BENNEKOM
T 0318-490900
F 0318-490995
E info@nisb.nl
W www.nisb.nl

Financiële ondersteuning:

Dit project is mede mogelijk gemaakt
door het VSB Fonds