

Preventie en Zorg
Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

www.tno.nl

T +31 71 518 18 18
F +31 71 518 19 10
info-zorg@tno.nl

TNO-rapport

KvL/B&G 2008.065

Beweeggedrag van Ouderen in Nederland

Datum	Juni 2008
Auteur(s)	P.L. de Vreede R.A. Bausch-Goldbohm N.L.U. van Meeteren M. Hopman-Rock
Opdrachtgever	Ministerie van VWS
Projectnummer	031.10737
Aantal pagina's	58 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	2

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.

Samenvatting

Tal van wetenschappelijke studies tonen aan dat voldoende lichaamsbeweging een gunstig effect heeft op de gezondheid, de zelfredzaamheid en het welbevinden van mensen, ook op zeer hoge leeftijd. Hoewel de gezondheidswaarde van lichaamsbeweging onomstreden is aangetoond, zijn er aanwijzingen dat ouderen in Nederland relatief weinig bewegen.

De laatste jaren zijn flink wat gegevens verzameld over het beweeggedrag van de Nederlandse bevolking en verschillende interventies zijn gestart op het terrein van beweging voor ouderen. Het is echter niet duidelijk waarom de fysieke activiteit van Nederlandse ouderen achterblijft. Voor het uitvoeren van gericht beleid is het van belang dat er meer inzicht wordt verworven in het beweeggedrag en determinanten van beweeggedrag van Nederlandse ouderen.

Dit rapport is een verkennend onderzoek naar het beweeggedrag van Nederlandse ouderen beschreven op basis van bestaande gegevens. Daarnaast is een overzicht gemaakt van het aanbod aan beweegprogramma's voor ouderen.

Om een goed beeld te krijgen van de beschikbare informatie over de lichaamsbeweging van ouderen zijn een aantal gegevensbronnen bestudeerd. Met een beknopte literatuurstudie werd gezocht naar publicaties in de wetenschappelijke literatuur met gegevens over het beweeggedrag van Nederlandse ouderen. Bestaande databestanden zijn geraadpleegd voor relevante gegevens over het beweeggedrag van Nederlandse ouderen. Tenslotte werden verschillende bronnen (literatuur, organisaties) geraadpleegd voor een overzicht van beweeginterventies voor ouderen.

De resultaten van dit onderzoek laten grote variaties zien in de mate van bewegen van ouderen tussen de verschillende databronnen. Een belangrijke bevinding van deze rapportage is dat ondanks onderlinge verschillen alle geraadpleegde bronnen aangeven dat Nederlandse ouderen in vergelijking met de algemene bevolking relatief weinig bewegen en dat de groep ouderen boven de 75 jaar zich kenmerkt door een hoog percentage inactieven. Kenmerken voor inactieve ouderen zijn vrouwelijk geslacht, alleenstaand, een hoge leeftijd (ouder dan 75 jaar), roken en een lage subjectieve gezondheid.

Ondanks dat er momenteel in Nederland veel activiteiten zijn op het gebied van beweegstimulering voor ouderen, is de effectiviteit van veel interventies (nog) niet aangetoond. Daarnaast lijkt de focus van het huidige aanbod aan beweegprogramma's en promotiestrategieën vooral te liggen op zelfstandig wonende, relatief gezonde ouderen en worden kwetsbare groepen gemist.

Gegevens over beweeggedrag van subgroepen ouderen (ouderen in instellingen, kwetsbare ouderen), over het effect van veel beweegprogramma's op het beweeggedrag en de gezondheid van ouderen en inzicht in de redenen waarom ouderen wel of niet deelnemen aan beweegprogramma's ontbreken momenteel.

Meer aandacht is nodig voor 1) afstemming voor meetmethoden voor het bepalen van de fysieke activiteit van ouderen zodat vergelijkbaar onderzoek mogelijk is; 2) het stimuleren van bewegen voor oudere, alleenstaande vrouwen ouder dan 75 jaar met een lage (subjectieve) gezondheid; 3) het monitoren van bewegen van ouderen in instellingen en kwetsbare ouderen; 4) onderzoek naar de effectiviteit van

beweeginterventies voor ouderen en naar de redenen waarom ouderen wel of niet deelnemen aan beweegprogramma's.

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	2
1	Inleiding.....	5
2	Methoden.....	7
2.1	Literatuurstudie.....	7
2.2	Analyse van primaire databestanden	8
2.3	Beweeginterventies.....	11
3	Resultaten.....	12
3.1	Wat is het bekend over de mate van bewegen van Nederlandse ouderen?	12
3.2	Is het mogelijk om op basis van de bestaande gegevens te bepalen welke determinanten voor beweegarmoede bij ouderen in Nederland aanwezig zijn?	23
3.3	Is het mogelijk om op basis van de bestaande databestanden profielen op te stellen voor ouderen met een verhoogd risico op beweegarmoede?	27
3.4	Welke interventies worden momenteel gebruikt voor het stimuleren van lichaamsbeweging van ouderen en wat zijn de resultaten van de interventies?.....	28
4	Conclusie en aanbevelingen	43
5	Referenties	47
	Bijlage(n)	
	A Relatie achtergrondkenmerken en lichamelijke activiteit	
	B Geraadpleegde websites	

1 Inleiding

Tal van wetenschappelijke studies tonen aan dat voldoende lichaamsbeweging een gunstig effect heeft op de gezondheid, de zelfredzaamheid en het welbevinden van mensen, ook op zeer hoge leeftijd. Veroudering gaat samen met een vermindering van de fysieke reservecapaciteit, dat is een veiligheidsmarge tijdens leeftijdgerelateerde of ziektegerelateerde negatieve invloeden. Bij een fysieke capaciteit onder het niveau dat nodig is voor het verrichten van dagelijkse taken, ontstaan functiebeperkingen en een verlies in de zelfredzaamheid. Een inactieve levensstijl wordt over het algemeen gezien als een katalysator voor de afname in reservecapaciteit.

Voldoende lichaamsbeweging wordt gezien als een effectieve methode om functionele beperkingen tijdens het ouder worden te voorkomen of te verminderen. Onderzoek wijst uit dat ook op hoge leeftijd deelname aan beweegprogramma's een positief effect heeft op lichamelijke functies. Het volgen van een krachttrainingsprogramma bijvoorbeeld kan leiden tot een verbeterde spierkracht, spierversmogen en contractiesnelheid (Buchner & Wagner, 1992; Barry & Carson, 2004; Rubenstein e.a., 2000; Latham e.a., 2004). Andere beweegprogramma's voor ouderen laten een duidelijk positief effect zien op de lenigheid, het uithoudingsvermogen, de balans, het lopen en de botmassa (King e.a., 1998; Rubenstein e.a., 2000; American College of Sports Medicine, 1998; Keysor & Jette, 2001). Daarnaast kan deelname aan beweegprogramma's het risico op vallen en botbreuken verlagen, kan het een welkome afleiding betekenen van dagelijkse routine en stressvorming tegengaan (Conn e.a., 2003).

In het licht van de toenemende vergrijzing en de potentiële gezondheidswinst van regelmatige lichaamsbeweging is het bevorderen van een actieve leefstijl bij ouderen een belangrijk beleidsdoel van de overheid. Temeer daar een hoge leeftijd en een lichamelijke beperking de belangrijkste determinanten zijn voor het gebruik van gezondheidszorg (Polder et al, 1998). Daarnaast blijkt de afgelopen jaren uit de nationale monitor van de dagelijkse lichaamsbeweging in Nederland dat ouderen boven de 65 jaar relatief weinig bewegen (Hildebrandt e.a., 2004, 2007). Internationale vergelijkingen laten zien dat in het bijzonder in Nederland en het Verenigd Koninkrijk de lichamelijke activiteit van ouderen opvallend laag is, terwijl de lichamelijke activiteit van volwassenen tot 65 jaar vergelijkbaar is met internationale gemiddelden (Jacobusse e.a., 2004).

Hoewel de laatste jaren flink wat gegevens zijn verzameld over het beweeggedrag van de Nederlandse bevolking en verschillende interventies zijn gestart op het terrein van beweging voor ouderen, is niet duidelijk waarom de fysieke activiteit van Nederlandse ouderen achterblijft in vergelijking met die van andere Europese landen. Voor het uitvoeren van gericht beleid is het van belang dat er meer inzicht wordt verworven in het beweeggedrag en determinanten van beweeggedrag van Nederlandse ouderen. Op basis hiervan kunnen determinanten voor beweegarmoede bepaald worden en profielen gedefinieerd worden voor ouderen met een verhoogd risico. Daarnaast is het van belang om het effect van bestaande interventies ter stimulering van beweeggedrag van ouderen te inventariseren. Op basis van deze gegevens kunnen interventies optimaal worden afgestemd op specifieke doelgroepen zodat programma's een zo grote mogelijke kans van slagen hebben.

Dit rapport is een verkennend onderzoek naar het beweeggedrag van Nederlandse ouderen beschreven op basis van bestaande gegevens. Daarnaast is een overzicht gemaakt van het aanbod aan beweegprogramma's voor ouderen. Het onderzoek is

uitgevoerd door TNO Kwaliteit van Leven, sector Bewegen en Gezondheid in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Specifieke vraagstellingen van het onderzoek zijn:

1. Wat is bekend over het beweeggedrag van Nederlandse ouderen?
2. Is het mogelijk om op basis van de bestaande gegevens te bepalen welke determinanten voor beweegarmoede bij ouderen in Nederland aanwezig zijn?
3. Is het mogelijk om op basis van de bestaande databestanden profielen op te stellen voor ouderen met een verhoogd risico op beweegarmoede?
4. Welke interventies worden momenteel gebruikt voor het stimuleren van lichaamsbeweging van ouderen en wat zijn de resultaten van de interventies?

2 Methoden

Om een goed beeld te krijgen van de beschikbare informatie over de lichaamsbeweging van ouderen zijn een aantal gegevensbronnen bestudeerd. Bestaande databestanden zijn geraadpleegd voor relevante gegevens over beweeggedrag van Nederlandse ouderen. De gegevens uit de databestanden dienden toegankelijk te zijn voor secundaire analyse. De gegevens zijn daar waar nodig bewerkt om een zo vergelijkbaar en betrouwbaar beeld te geven. Met een beknopte literatuurstudie werd gezocht naar publicaties in de wetenschappelijke literatuur die gegevens over het beweeggedrag van Nederlandse ouderen. Tenslotte werden verschillende bronnen (literatuur, websites, organisaties) geraadpleegd voor een overzicht van beweeginterventies voor ouderen.

Dit verkennend onderzoek geeft een beknopt overzicht. Wel biedt de scan een raamwerk om de promotie van fysieke activiteit voor ouderen verder uit te werken.

2.1 Literatuurstudie

Voor de inventarisatie van relevante gegevens over het beweeggedrag van Nederlandse ouderen is een beknopte literatuurstudie uitgevoerd. Diverse elektronische databases werden systematisch doorzocht voor relevante literatuur, te weten Medline, Pubmed en Elsevier Science Direct. De gevonden publicaties zijn aangevuld met literatuur uit de persoonlijke databestanden van de auteurs. De gehanteerde (combinatie van) zoektermen betroffen: “physical activity”, “leisure activities”, “exercise”, “older adults”, “elderly”, “ageing”, “the Netherlands”. Voor de uiteindelijke selectie van literatuur is een aantal criteria opgesteld. De gehanteerde in- en exclusiecriteria waren:

Inclusiecriteria:

- Datum van publicatie vanaf 1 januari 1995
- Het artikel is geschreven in het Engels of Nederlands
- De gegevens betreffen personen in de leeftijdscategorie 55 jaar en ouder
- Het onderzoek is uitgevoerd in Nederland
- Tenminste één uitkomstmaat geeft de hoeveelheid beweging in min/dag, uren/week of METS, of geeft beweeggedrag in een normering weer volgens de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen (NNGB)

Exclusiecriteria:

- De doelgroep is jonger dan 55 jaar
- Fysieke activiteit is uitgedrukt in ja/nee

Voorst zijn de literatuurlijsten van de verkregen artikelen gescreend.

Uit de gevonden artikelen werd vervolgens de volgende gegevens geëxtraheerd:

- Karakteristieken van de onderzochte doelgroep
- De toegepaste methode voor het bepalen van het beweeggedrag van de doelgroep
- De gemeten fysieke activiteit van de doelgroep

2.2 Analyse van primaire databestanden

Bestaande Nederlandse databestanden werden geraadpleegd om naast de gegevens uit de literatuurstudie inzicht te krijgen in het beweeggedrag van Nederlandse ouderen. Daarnaast werden deze primaire databestanden geanalyseerd voor determinanten van inactiviteit om profielen op te stellen voor ouderen met een verhoogd risico voor inactiviteit.

De volgende databestanden zijn geraadpleegd:

- de Longitudinal Aging Study AMSTERDAM (LASA)
- Permanente Leefsituatie Onderzoek (POLS) van het Centraal Bureau voor de Statistiek
- onderzoeksbestanden van TNO met betrekking tot ouderen en bewegen
- de Monitor Bewegen en Gezondheid (OBiN) van TNO
- Groninger Interventie Studie voor Succesvol Ouder Worden (Groningen Longitudinal Aging Study) (SOW)
- overige onderzoeksrapporten en registraties

De Longitudinal Aging Study AMSTERDAM (LASA)

De Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) is een multidisciplinair onderzoek naar het fysiek, cognitief, emotioneel en sociaal functioneren van ouderen. De doelstelling van het onderzoek is om na te gaan onder welke voorwaarden ouderen zo lang en zo goed mogelijk zelfstandig kunnen blijven. Het onderzoek omvat twee, uit de gemeentelijke bevolkingsregisters aselekt getrokken steekproeven in 1992-93 (cohort I) en 2002-03 (cohort II). De steekproef is binnen de sekse- en leeftijdscategorieën representatief voor de geografische verdeling over Nederland (regio's en stad-platteland verdeling). In 1992-93 (cohort I) vond bij 3107 personen in de leeftijd van 55 tot 85 jaar de eerste meetronde plaats, die bestond uit een hoofdinterview gevolgd door een medisch interview met enkele klinische metingen en een schriftelijke vragenlijst. In 2002-2003 is op identieke wijze opnieuw een steekproef getrokken onder mannen en vrouwen in de leeftijd van 55 tot 65 jaar en vond de eerste meetronde plaats bij 1002 personen..

Gegevens over lichaamsbeweging waren beschikbaar voor 941 personen van cohort I (97,4%) en voor 980 personen van cohort II (97,8%).

Gegevens over lichaamsbeweging zijn bepaald met de LASA Physical Activity Questionnaire (LAPAQ) (Stel, V.S., 2007). De LAPAQ is een vragenlijst, bestaande uit 38 items, die lichamelijke activiteiten meet. De lijst is gebaseerd op de Modified Baecke Questionnaire for Older Adults en de Zutphen Physical Activity Questionnaire. De LAPAQ is een face-to-face vragenlijst die de frequentie en duur van de volgende activiteiten meet; buiten lopen, fietsen, tuinieren, lichte huishoudelijke activiteiten, zware huishoudelijke activiteiten en maximaal 2 sporten. Voor deze rapportage zijn de gegevens verwerkt tot het aantal minuten per dag aan fysieke activiteit. Vervolgens zijn de resultaten voor de totaal score LAPAQ geclassificeerd in tertielen (33^{ste} percentile = 72, 67^{ste} percentile = 111). Personen met een totaal score in het eerste tertiel worden als inactief beschouwd, personen met een totaal score in het tweede tertiel als actief en personen met een totaal score in het derde tertiel worden als zeer actief beschouwd. (Stel VS et al, 2007)

Permanente Leefsituatie Onderzoek (POLS) van het CBS

Dit betreft een representatieve bevolkingsenquête (zowel schriftelijk als mondeling) bij personen van 6 jaar en ouder naar verschillende onderwerpen betreffende leefsituatie, zoals de gezondheid, arbeidsomstandigheden, rechtsbescherming, veiligheid, tijdsbesteding en wonen. De POLS wordt continue uitgevoerd van 1997 en bestaat uit verschillende modules, die informatie opleveren over verschillende groepen in de algemene bevolking. Voor het doel van dit onderzoek is gebruik gemaakt van de module Gezondheid in combinatie met achtergrondkenmerken uit de basisvragenlijst.

Effectevaluatie Meer Bewegen voor Ouderen – Gymnastiek (TNO) (Evaluatie MBvO)

TNO voerde in 2002 samenwerking met de Rijksuniversiteit Groningen, Instituut voor Bewegingswetenschappen, en het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen een evaluatiestudie uit naar het effect van Meer Bewegen voor Ouderen op de gezondheid en fitheid. (Stiggelbout et al, 2004). Het onderzoek werd uitgevoerd in de regio's Zuid-Holland en Drente. Bij 721 zelfstandig wonende ouderen van 65 tot 80 jaar werd een fitheidstest afgenomen, waarvan 386 (de minst fitten) werden uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek.

Evaluatie van het programma Goed Oud Worden (TNO) (Evaluatie GOW)

In 1996 zijn de effecten van het programma Goed Oud Worden op een gezonde en zelfbewuste leefstijl onderzocht door TNO. Ruim 400 personen van 65 jaar en ouder in acht verschillende gemeenten in Nederland werden na deelname aan het programma telefonisch geïnterviewd. Gegevens betreffen demografische variabelen (leeftijd, burgerlijke staat, opleidingsniveau, woonsituatie). Daarnaast werden gegevens verzameld over de ervaren kwaliteit van leven (RAND-36) en fysieke activiteit. (Hopman-Rock, 2002)

Monitor Beklijven participatie beweegprogramma (TNO) (Monitor Beklijven)

Gegevens uit de TNO monitor Beklijven betreffen 1725 personen van 50 jaar en ouder die gerekruteerd waren voor deelname aan onderzoek naar de determinanten voor behoud van sportparticipatie door ouderen. Gemiddelde leeftijd van de deelnemers is 60.9 ± 8.2 en 48% was man. Gegevens betreffen demografische variabelen (leeftijd, body mass index, burgerlijke staat, opleidingsniveau, woonsituatie). Daarnaast werden gegevens verzameld over de leefstijl (fysieke activiteit, roken, alcoholgebruik) en werd de ervaren kwaliteit van leven (RAND-36) bepaald. Fysieke activiteit is bepaald met de Voorrijs vragenlijst, waarmee activiteiten in drie gebieden werden geregistreerd: huishoudelijke activiteiten, sportactiviteiten en vrijetijdsactiviteiten. Wandelen, fietsen en tuinieren werden beschouwd als sportactiviteiten, waardoor het databestand alleen de verdeling maakt tussen huishoudelijke en sportactiviteiten. Vervolgens werd op individueel niveau berekend of de persoon voldeed aan de NNGB. (Stiggelbout et al, 2006)

Succesvol Ouder Worden Groningen (SOW)

De onderzoekspopulatie bestaat uit de deelnemers aan de Groninger Interventie Studie voor Succesvol Ouder Worden (GISSA). In GISSA worden de effecten van lichamelijke activiteit en psychologische training op fitheid en zelfredzaamheid onderzocht in een gerandomiseerde experimentele studie. De deelnemers zijn relatief gezonde niet-geïstitutionaliseerde ouderen met lage tot gemiddelde niveaus van activiteiten. Deelnemers werden gerecruteerd voor deelname aan de Groningen Longitudinal Aging Study (GLAS) en betrof in totaal 1269 personen van 65-96 jaar.

Gegevens over fysieke activiteit betreffen fietsen, wandelen, tuinieren en sportactiviteiten (zoals zwemmen, gym, NiBtv, tennis, trimmen, yoga) in de vrije tijd uitgedrukt in het aantal minuten per dag. Vervolgens werd berekend op individuele basis of de personen voldoen aan de NNGB.

Monitor Bewegen en Gezondheid (OBiN)

De gegevensverzameling van de monitor Bewegen en Gezondheid maakt deel uit van Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN). Ongeveer 8.000 respondenten van 12 jaar en ouder krijgen per jaar enkele algemene vragen over bewegen voorgelegd en ongeveer 2.500 respondenten krijgen daarnaast een uitgebreide vragenlijst over bewegen voorgelegd. De dataverzameling wordt uitgevoerd door Interview-NSS met behulp van een computergestuurd onderzoekssysteem. De computer regelt de benodigde administratie en zorgt ervoor dat de enquêteur de juiste vragen aan de juiste persoon stelt. De vragenmodules zijn ontwikkeld en gevalideerd door TNO. De feitelijke dataverzameling loopt vanaf 1 januari 2000.

Effectevaluatie Functioneel trainingsprogramma voor ouderen (UMC Utrecht)

In 2000-2003 voerde het Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht een studie uit naar het effect van verschillende beweegprogramma's voor ouderen. Via advertenties in lokale kranten werden vrouwen van 70 jaar en ouder in de regio Utrecht gerekruteerd voor deelname aan de beweegprogramma's. De 201 participerende oudere vrouwen waren medisch stabiel en woonden zelfstandig. Gegevens betreffen demografische variabelen (leeftijd, body mass index, burgerlijke staat, woonsituatie), gegevens over leefstijl (roken, alcoholgebruik), de ervaren kwaliteit van leven (SF-36 vragenlijst) en resultaten op fitheidstests. (De Vreede, 2005)

Analyse

Ten behoeve van dit onderzoek zijn de ruwe data van de onderzochte databestanden bewerkt en geanalyseerd.

Voor beantwoording van de vraag wat er bekend is over het beweeggedrag van Nederlandse ouderen werden gegevens verzameld over demografische kenmerken van de onderzochte populatie, de mate van lichamelijke activiteit en, indien mogelijk, gegevens over het fysiek functioneren van de doelgroep. Getracht is om de het beweeggedrag zoveel mogelijk uit te drukken in een verdeling naar zeer actief, actief, inactief of naar het al dan niet voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB).

Dit is een breed gedragen advies over de minimale hoeveelheid lichaamsbeweging die vanuit gezondheidsoogpunt wenselijk is. In 2003 heeft een tweede expert meeting plaatsgevonden waarbij is gediscussieerd over de houdbaarheid van de NNGB, de wijze waarop de informatie adequaat naar de Nederlandse bevolking kan worden gecommuniceerd en eventuele specificatie van de normen voor doelgroepen. In de afgelopen vijf jaar is informatie beschikbaar gekomen over onder meer de dosisrespons relatie tussen bewegen en gezondheid wat heeft geresulteerd in een integratie van de NNGB en de Fitnorm. In de nota Tijd voor Sport is daarop ingespeeld door als criterium voor voldoende bewegen uit te gaan van de Combinorm (Ooijendijk et al., 2007).

De NNGB voor ouderen (55 plussers) luidt: Tenminste een half uur minimaal matig intensieve lichamelijke activiteit (≥ 3 MET) op minimaal 5 dagen per week. Voor niet-actieven, zonder of met beperkingen, is elke extra hoeveelheid lichaamsbeweging zinvol onafhankelijk van intensiteit, duur, frequentie en type activiteit. Matig intensieve

activiteit betekent voor 55-plussers bijvoorbeeld wandelen (4 km/uur) en fietsen (10 km/uur).

Voor het bepalen van determinanten van beweeggedrag en het opstellen van profielen voor ouderen met een verhoogd risico op inactiviteit is ernaar gestreefd om beweeggedrag van de ouderen te splitsen naar leeftijd, geslacht, zelfstandigheid, leefstijl, opleiding en fysiek functioneren om de vergelijkbaarheid van de gegevens te vergroten. Subgroepen moesten uit tenminste 30 personen bestaan om een onderverdeling te rechtvaardigen.

2.3 Beweeginterventies

De inventarisatie van in Nederland toegepaste interventies is uitgevoerd door middel van bestudering van recente literatuur en met behulp van bestaande gegevens van onder andere de Rijksuniversiteit Groningen, het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) en het European Network for Action on Ageing and Physical Activity (EUNAAPA). De inventarisatie betreft beweegprogramma's of programma's ter bevordering van lichaamsbeweging. Programma's vanuit een revalidatietraject zijn niet in de inventarisatie opgenomen worden. Tevens zijn verschillende internetsites geraadpleegd (zie bijlage B).

3 Resultaten

3.1 Wat is het bekend over de mate van bewegen van Nederlandse ouderen?

3.1.1 Literatuurstudie

De literatuurzoektocht naar gegevens over beweeggedrag van ouderen leverde na de eerste selectie 44 publicaties op. Bij lezing bleek dat sommige artikelen toch niet aan de inclusiecriteria voldeden, en werden om die reden alsnog uitgesloten. Uiteindelijk leverde dit 18 studies op met relevante gegevens over de lichamelijke activiteit van Nederlandse ouderen. Tabel 3.1 toont de gevonden studies met gegevens over het beweeggedrag van Nederlandse ouderen. Tien studies omvatten onderzoek naar determinanten van gezonde leefstijl, vallen en/of chronische aandoeningen (overgewicht, diabetes mellitus) voor Nederlandse ouderen. Acht studies omvatten interventiestudies voor ouderen (meestal beweegprogramma). Bij de interventiestudies is alleen gekeken naar de fysieke activiteit van de personen op baseline gekeken, zodat het effect van de interventies geen vertekend beeld zal geven.

Populaties

De meeste studies betreffen gegevens van Nederlandse ouderen van 65 jaar en ouder, drie studies includeerden ouderen vanaf 55 jaar. Gemiddeld betrof het percentage mannen 33% van de onderzochte populatie (range 0 – 100%). Eén studie (Haveman-Nies, 2002) betrof allochtone ouderen in Nederland van 45 jaar en ouder (gemiddelde leeftijd 55 jaar). Bij deze doelgroep is de leeftijdsgrens verlaagd naar 45, daar van oudere allochtonen bekend is dat zij een lagere levensverwachting hebben, minder bewegen en relatief minder personen van boven de 55 jaar hebben. Van één studie (Faber, 2006) werd geen leeftijdsgrens beschreven. De gemiddelde leeftijd betrof bij deze studie 85 jaar en de populatie bestond uit ouderen wonend in verpleeghuis/verzorgingshuis. Het merendeel van de studies (15 van de 18) betrof zelfstandig wonende ouderen. Drie studies (Faber, 2006; Chin A Paw, 2006; Singh, 2006) beschreven resultaten van ouderen in een institutionele setting (verpleeg- en verzorgingshuis).

Meetinstrumenten

Bijna alle studies maken gebruik van een vragenlijst voor het bepalen van de fysieke activiteit. Slechts één studie beschrijft het meten van de fysieke activiteit met behulp van een accelerometer (Chin A Paw, 2006), naast het gebruik van een vragenlijst. Het meest gebruikt zijn de Fysieke Activiteiten vragenlijst van Voorrips (8 studies), de LAPAQ (4 studies) en de Zutphen fysieke activiteiten vragenlijst (3 studies), al dan niet gecombineerd met een andere vragenlijst (Voorrips en LAPAQ 1x, Voorrips en Zutphen 1x).

De mate van bewegen

De gegevens uit tabel 3.1 geven aan dat er een grote variatie bestaat in de gevonden mate van fysieke activiteit in de verschillende studies, afhankelijk van de onderzochte populatie en gebruikte methoden. De gemiddelde totaalscore voor de Voorrips vragenlijst loopt uiteen van gemiddeld 3.1 voor kwetsbare, oudere vrouwen tot gemiddeld 11.3 bij relatief gezonde, zelfstandig wonende oudere vrouwen. Uitgedrukt

Tabel 3.1 Resultaten literatuurstudie Gegevens over beweeggedrag ouderen in Nederland

Meetinstrument	Auteur	Onderzochte subgroep	n	Gemiddelde leeftijd	Gemiddelde fysieke activiteit
Physical activity questionnaire (Voorrips Total score)	De Vreede et al. (2006)	Zelfstandig wonende Nederlandse oudere vrouwen	98	74.2 (± 3.6)	11.3 (± 7.4)
	Reijneveld et al. (2003)	Nederlandse ouderen van Turkse afkomst	92	54.5	9.98
	Van den Hombergh (1995)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	996	65-84 jr	8.0 (± 6.5)
	Janssen et al. (2004)	Zelfstandig wonende, kwetsbare Nederlandse oudere vrouwen	70	80.8 (± 6.7)	3.1 (± 2.9)
Physical activity questionnaire (Voorrips Subscore)	Stiggelbout et al. (2004)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	1752	71.0 (± 4.1)	6.7 (± 4.6), zonder vrije tijd
	Haveman-Nies et al. (2002)	Ouderen uit zes Europese landen	1281	73.1	Huishouden man 0.9 (± 0.7) vrouw 1.7 (± 0.5) Sport man 0.5 (± 1.4) vrouw 0.3 (± 1.0) Vrije tijd man 17.8 (± 12.9) vrouw 10.8 (± 9.4)
Physical activity questionnaire (Voorrips minuten per dag)	Visser et al. (1997)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	2317	(± 8.5)	191.5 min/dag
Physical activity questionnaire (Voorrips kcal per week)	De Jong et al. (2005)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	181	59.2 (± 2.6)	Sport 686 (± 898.5) kcal/week Vrije tijd 70 (± 1699.5) kcal/week
LASA Physical activity questionnaire (LAPAQ)	Faber et al. (2006)	Nederlandse ouderen uit verpleeghuis/verzorghuis/woonzorg	238	84.9 (± 6.1)	63.3 (± 49.3) min/dag
	Chin A Paw (2006)	Nederlandse ouderen uit verpleeghuis/woonzorgcentra	157	81.3 (± 5.4)	110.5 min/dag
	Singh et al. (2006)	Nederlandse ouderen uit verpleeghuis/wooncentra	226	81.6 (± 5.6)	99.7 min/dag
SQUASH	Van Sluijs et al.	Nederlandse volwassen patiënten (18-70	358	55.5 (± 9.5)	300 min/week

Meetinstrument	Auteur	Onderzochte subgroep	n	Gemiddelde leeftijd	Gemiddelde fysieke activiteit
PASE	(2004) Chin A Paw	jaar) Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	157	78.7 (± 5.6)	60.0 min/dag
Physical Activity (Zutphen)	(2001) Baan et al. (1998)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	1016	67.3 (± 5.6)	1639 (± 1152) min/week
Physical activity questionnaire: totaal fysieke activiteit. Wandelen, fietsen, tuinieren.	Bijnen et al. (1998)	Zelfstandig wonende Nederlandse mannen	meting1: 863 meting2: 520 meting3: 343	65-84 jaar 70-89 jaar 75-94 jaar	589 (± 538) min/week 553 (± 495) min/week 396 (± 415) min/week
Physical Activity questionnaire: inclusief wandelen, fietsen, sport, huishouden	Van Gool et al. (2003)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	1280	55-85 jaar	163.0 (± 141.6) min/dag
Physical Activity questionnaire: wandelen en fietsen: 3 categorieën: weinig tot matig actief, actief en zeer actief	Wijlhuizen et al. (2006)	Zelfstandig wonende Nederlandse (Friesland) ouderen	1752	73.0 (± 5.8)	weinig-matig actief: 34% actief: 37% zeer actief: 29%
Physical Activity questionnaire	Van Heuvelen et al. (2005)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen	1269	74.8 (± 6.5)	inactief: 48.8% matig actief: 46.2% actief: 5.4%

in aantal minuten per dag actief geeft Visser et al een totaal score van gemiddeld 191.5 minuten per dag actief op de Voorrips vragenlijst voor zelfstandig wonende ouderen. Andere vragenlijsten laten een gemiddeld aantal minuten fysieke activiteit zien uiteenlopend van gemiddeld 56 minuten per dag bij mannen ouder dan 75 jaar tot gemiddeld 234 minuten per dag fysieke activiteit bij zelfstandig wonende ouderen. Een studie (Chin A Paw, 2006) laat met behulp van versnellingsmeters zien dat ouderen in een institutionele setting gemiddeld 492 minuten zittend doorbrengen en 103.746 counts per dag worden geregistreerd. Gemiddeld worden 133 counts per minuut geregistreerd in vergelijking met 402 counts per minuut bij gezonde volwassenen. Wijkhuizen et al. toont in een studie met 1752 Nederlandse ouderen uit Friesland aan dat voor de activiteiten wandelen en fietsen 34% van de ouderen weinig tot matig lichamelijk actief is (minder dan 1 keer per week beide activiteiten), 37% actief is (1 of 2 keer per week beide activiteiten) en 29% zeer actief is (ongeveer elke dag beide activiteiten). Van Heuvelen vindt in een groep van 1269 zelfstandig wonende dat 48% inactief is (doet niet aan wandelen, fietsen of sporten), 46% matig actief is (doet wel aan wandelen en fietsen, maar neemt onregelmatig deel aan georganiseerde sport) en dat 5% van de ouderen actief is (doet regelmatig aan georganiseerde sport).

3.1.2 *Analyse van primaire databestanden*

Bij de primaire databestanden is getracht de mate van bewegen in drie categorieën in te delen: Inactief, Semi-Actief en Actief. De gegevens van twee databestanden (SOW en Beklijven) lieten alleen een verdeling in Normactief en Onvoldoende actief voor de mate van bewegen toe. De meeste databestanden betreffen zelfstandig wonende Nederlandse ouderen. De gegevens van de databestanden MBvO, GOW, Beklijven en UMCU betreffen specifieke populaties die voor deelname aan een (beweeg)interventie werden benaderd. Gegevens uit de effectevaluatie MBvO betreffen 277 personen van 65 jaar tot 80 jaar (waarvan 37% mannen), die als minder fit waren beoordeeld en deelnamen aan een studie naar het effect van Meer Bewegen voor Ouderen. Gegevens uit de TNO evaluatie van het programma Goed Oud Worden betreffen 390 personen van 59 jaar en ouder (waarvan 18% mannen) die deelnamen aan het programma Goed Oud Worden. Gegevens uit de TNO monitor Beklijven betreffen 1725 personen van 50 jaar en ouder (48% mannen) die deelnamen aan het programma. Gegevens uit UMC Utrecht database betreffen 154 vrouwen van 70 jaar en ouder die deelnamen aan de studie naar het effect van verschillende beweegprogramma's voor ouderen. Gegevens uit de LASA studie betreffen 1474 zelfstandig wonende personen in de leeftijd van 63 tot 94 jaar, waarvan 44% mannen zijn. Gemiddelde leeftijd is $75,9 \pm 7,7$ jaar.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de relevante gegevens uit de bestudeerde databestanden. Net als de gegevens uit het literatuuronderzoek laten ook de verschillende databestanden een wisselend beeld zien van de mate van bewegen van Nederlandse ouderen. De SOW-studie laat zien dat 71% van personen van 65 jaar en ouder (gemiddelde leeftijd $74,1 \pm 5,7$ jaar) voldoet aan de NNGB. Ook de gegevens uit de database (UMC Utrecht) laten een hoog percentage (81%) ouderen zien dat actief was. De gegevens van de LASA database daarentegen geven aan dat 28% van de ouderen als Inactief beschouwd kan worden, terwijl meer dan de helft van de ouderen (57%) actief is. De gegevens van het POLS bestand geven een vergelijkbaar beeld met 23% van de personen ouder dan 55 jaar inactief en 45% van de ouderen actief. Uit de TNO Monitor OBIn blijkt dat 60% van de 55-64 jarigen aan de NNGB, 54% van de 65-74 jarigen was normactief en 49,2% van de 75-plussers voldeed aan de norm. Bijna 5% van de ouderen tussen de 55-64 jaar was inactief, 7,8% van de ouderen tussen de 65-74

jaar was inactief en 19,1% van de ouderen ouder dan 75 was inactief. Gegevens uit de TNO effectevaluatie MBvO laten zien dat bijna de helft (49%) van de ouderen deelnemend aan de effectevaluatie (65 jaar tot 80 jaar) inactief is. De TNO databestanden Monitor Beklijven en Goed Oud Worden geven het hoogste percentage voor inactieve ouderen, respectievelijk 74% en 20%.

Conclusies over de mate van bewegen van Nederlandse ouderen

Op basis van de onderzochte literatuur en de analyse van de primaire databestanden is het lastig om een eenduidig beeld te formuleren over het beweeggedrag van ouderen in Nederland. Zowel in de literatuur als uit de databestanden wordt een grote variatie gevonden in de mate van fysieke activiteit, afhankelijk van de gebruikte meetmethode en onderzochte populatie. In vergelijking met gegevens uit de algemene bevolking is het echter wel duidelijk dat een groot deel van de Nederlandse ouderen inactief is, vooral de groep ouderen ouder dan 70 jaar. Recente gegevens van de monitor Bewegen en Gezondheid (OBiN) geven aan dat in 2005 van de volwassenen van 18 tot 55 jaar 4% inactief was en gegevens van het CBS-POLS onderzoek geven aan dat in 2006 7% van de volwassenen 18-34 jaar en 8% van de volwassenen 35-54 jaar inactief was. Alle primaire databestanden laten een aanzienlijk hoger percentage ouderen zien dat inactief is.

Opvallend is verder dat de focus bij de verschillende bronnen lijkt te liggen op zelfstandig wonende ouderen en er minder bekend is over het beweeggedrag van ouderen in instellingen en kwetsbare ouderen. De beperkte gegevens uit de literatuur die bekend zijn over het beweeggedrag van ouderen in instellingen laten zien dat ook deze groep ouderen weinig actief is.

Tabel 3.2 een overzicht van de relevante gegevens uit de bestudeerde primaire databestanden

	Beklijven		SOW		MBvO			GOW			LASA			UMC U		
	Onvoldoende actief	Normactief	Onvoldoende actief	Normactief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief
Geslacht (%)																
- totaal	74	26	29	71	49	27	24	63	17	20	28	15	57			
- mannen	76	24	19	81	47	23	30	55	17	28	31	20	49			
- vrouwen	72	28	37	63	51	29	20	65	17	18	26	12	62	9	10	81
Opleiding (%)																
- hoog	70	30	12	88	46	36	18	46	31	23	28	21	51	6	9	85
- midden	74	26	27	73	53	22	25	59	16	24	27	17	56	7	9	85
- laag	75	25	31	69	46	30	24	68	17	15	28	14	58	17	13	70
BMI (%)																
- <25	73	27			51	25	24							4	13	83
- 25 tot 30	74	26			48	29	23							10	9	81
- ≥ 30	77	23			49	26	25							17	6	78
Burgerlijke staat (%)																
- Samenwonend	74	26	22	78	45	29	26	57	18	25	23	16	61	6	13	81
- Alleenstaand	73	27	42	58	60	22	18	68	17	16	35	14	51	12	19	69
Roken (%)																
- ja	72	28			69	20	11				30	16	54	12	15	73
- nee, vroeger wel	73	27			44	27	29				24	18	58	8	8	84
- nee, nooit	74	26			50	30	20				23	15	62			

	Beklijven		SOW		MBvO			GOW			LASA			UMC U		
	Onvoldoende actief	Normactief	Onvoldoende actief	Normactief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief
Alcoholgebruik (glazen per week) (%)																
- ≤ 5	71	29			45	31	24				22	16	62	0	0	100
- 6 tot 10	75	25			35	31	35				22	18	60	11	3	86
- 11 tot 21	76	24			63	21	16				16	27	57	8	13	79
- ≥ 21	70	30			67	33	0				28	15	58	13	37	50
- Nee	76	24			57	23	20				32	14	55	9	9	82
Leeftijdgroep (%)																
- 50-54 jaar	74	26														
- 55-59 jaar	73	27														
- 59-64 jaar	72	28						65	10	25	11	15	74			
- 65-69 jaar	76	24	19	81	49	29	23	59	18	23	18	12	70			
- 70-74 jaar	75	25	21	79	44	26	31	65	17	18	20	16	54	8	8	84
- 75 jaar en ouder	77	23	40	60	61	26	13	65	18	17	38	17	45	11	14	75
Fysiek functioneren																
PPT-7 score					23.8	25.1	24.8									
					(±2.9)	(±2.3)	(±2.5)									
ADAP score														39.9	47.0	46.9
														(±11.7)	(±9.3)	(±9.9)

	Beklijven		SOW		MBvO			GOW			LASA			UMC U		
	Onvoldoende actief	Normactief	Onvoldoende actief	Normactief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief
HRQoL																
- vitaliteit	66.5 (±16.5)	68.2 (±16.5)			67.4 (±19.5)	68.5 (±15.6)	74.8 (±15.0)							66.4 (±8.8)	67.9 (±19.8)	71.0 (±14.9)
- pijn	82.5 (±19.5)	82.7 (±19.9)			79.6 (±20.9)	77.6 (±20.3)	84.8 (±18.2)							66.4 (±21.1)	72.9 (±18.9)	75.1 (±20.7)
- mentale gezondheid	75.3 (±15.3)	75.7 (±15.5)			75.3 (±18.3)	78.8 (±13.6)	80.2 (±14.0)							71.3 (±13.1)	73.0 (±15.4)	78.3 (±15.6)
- alg. gezondheid	67.4 (±17.6)	69.5 (±16.7)			62.0 (±17.4)	62.5 (±16.1)	68.5 (±13.3)							62.6 (±13.5)	66.3 (±22.4)	71.3 (±13.6)
- fysiek functioneren														66.8 (±24.1)	68.3 (±18.1)	81.0 (±14.5)
Woonsituatie (%)																
- huis/flat gelijkvloers	76	24	38	62	49	21	31	70	16	14						
- huis verdiepingen	73	27	24	76	49	32	19	52	19	29						
- anders	70	30	30	70				69	15	15						

Vervolg tabel 3.2

	POLS			OBiN		
	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief
Geslacht (%)						
- totaal	23	32	45	12	37	52
- mannen	20	33	47	11	37	51
- vrouwen	26	30	44	14	33	53
Opleiding (%)						
- hoog	10	37	53	18	26	56
- midden	17	32	51	27	19	54
- laag	29	30	41	32	12	56
BMI (%)						
- <25	40	23	37	46	23	31
- 25 tot 30	24	32	44	33	36	31
- ≥ 30	20	32	48	58	31	11
Burgerlijke staat (%)						
- Samenwonend	18	33	49	11	25	64
- Alleenstaand	37	28	35	28	24	48
Roken (%)						
- ja	30	35	35	30	26	44
- nee, vroeger wel	18	30	52	27	24	49
- nee, nooit	26	31	43	21	36	49

	POLS			OBiN		
	Inactief	Semi-Actief	Actief	Inactief	Semi-Actief	Actief
Alcoholgebruik (glazen per week) (%)						
- ≤ 5	17	31	52	22	14	64
- 6 tot 10	16	38	46	19	18	63
- 11 tot 21	17	27	57	21	31	48
- ≥ 21	100	0	0	42	19	39
- Nee	36	31	33	30	24	46
Leeftijdgroep (%)						
- 50-54 jaar						
- 55-59 jaar	15	40	45	6	32	62
- 59-64 jaar	17	32	51	6	34	60
- 65-69 jaar	18	27	55	7	37	56
- 70-74 jaar	22	31	47	12	44	54
- 75 jaar en ouder	49	23	28	19	32	49
Fysiek functioneren PPT-7 score						
ADAP score						

	POLS	OBiN
	Inactief Semi-Actief Actief	Inactief Semi-Actief Actief
HRQoL - vitaliteit - pijn - mentale gezondheid - alg. gezondheid - fysiek functioneren Woonsituatie (%) - huis/flat gelijkvloers - huis verdiepingen - anders		

ADAP = Assessment of Daily Activity Performance test

Beklijven = Effectevaluatie Beklijven TNO

BMI = Body Mass Index

GOW = Effectevaluatie Goed Oud Worden

HRQoL = Health Related Quality of Life

LASA = Lingitudinaal Aging Study Amsterdam

PPT = Physical Performance Test

SOW= Succesvol Ouderworden studie

UMCU = effect evaluatieBeweegprogramma UMC Utrecht

3.2 Is het mogelijk om op basis van de bestaande gegevens te bepalen welke determinanten voor beweegarmoede bij ouderen in Nederland aanwezig zijn?

3.2.1 Literatuuronderzoek

De internationale literatuur laat een aantal onderzoeken zien naar de determinanten van bewegen. Hoewel onderzoek naar determinanten van bewegen in de algemene bevolking voor handen is, zijn er nog maar weinig onderzoeken gepubliceerd die determinanten van bewegen specifiek voor ouderen hebben onderzocht. Daarbij valt op dat binnen de beperkingen van het huidige onderzoek geen gepubliceerde onderzoeken zijn gevonden naar de determinanten van bewegen van ouderen in instellingen.

Determinanten van lichamelijke activiteit voor de algemene bevolking zouden ook bij ouderen een rol kunnen spelen. Tabel 3.3 geeft een overzicht van determinanten in het algemeen naar aanleiding van een review van Trost et al. (2002).

Tabel 3.3 Determinanten van bewegen en mate van bewijsvoering in de algemene bevolking

Determinanten		Mate van bewijsvoering
Sociodemografische factoren	Leeftijd	--
	Opleiding	++
	Geslacht	-
	Socio-economische status	++
	Historie van blessures	++
	Burgerlijke staat	-
	Etniciteit	--
Persoonskenmerken	Attitude	00
	Psychologische barrières om te bewegen	--
	Psychologische controle over training	+
	Plezier aan bewegen	++
	Verwacht positieve effecten	++
	Intentie om te (gaan) bewegen	++
	Kennis over gezondheid en bewegen	00
	Tijdgebrek	--
	Subjectieve gezondheid of fitheid	++
	Negatief zelfbeeld	-
	Psychologische gezondheid	+
	Self-efficacy	++
	Motivatie	++
	Eigen schema voor bewegen	++
	Stage of change	++
	Ernst van ziekte	00
Gedrag	Beweeggedrag gedurende volwassenheid	++
	Voedingsgedrag	++
	Eerder deelgenomen aan beweegprogramma	++
	Veranderingen in beweeggedrag	++
	Actieve coping met barrières	++
	Roken	-
	Type A gedragspatroon	+
Sociale en culturele factoren	Invloed van arts/medisch professional	++
	Sociale isolatie	-
	Sociale steun van vrienden/leeftijdsgenoten	++
	Sociale steun van familie	++
Fysieke omgevingsfactoren	Toegankelijkheid van faciliteiten: feitelijk	+

Determinanten		Mate van bewijsvoering
	Toegankelijkheid van faciliteiten: ervaren	+
	Invloed van seizoen	--
	Aangename omgeving	+
	Sociale aspect van bewegen	+
	Uitrusting om thuis te bewegen	+
	Tevredenheid met faciliteiten	-
Karakteristieken van bewegen	Intensiteit	-
	Ervaren moeite	--

++ herhaaldelijk gedocumenteerde positieve relatie met bewegen;

+: zwakke of geen consistente positieve relatie met bewegen;

00: herhaaldelijk geen bewijs voor relatie met bewegen;

-: zwakke of geen consistente negatieve relatie met bewegen;

-- herhaaldelijk negatieve relatie met bewegen gedocumenteerd.

Van deze determinanten lijken subjectieve gezondheid of fitheid, invloed van arts/medisch professional, sociale invloed van familie, steun van familie/vrienden, toegankelijkheid van faciliteiten van specifieke betekenis voor ouderen. In principe kan er van uitgegaan worden dat deze determinanten ook een rol spelen bij het beweeggedrag van ouderen.

Uit een internationale studie naar de fysieke activiteit van volwassenen van 18 tot 96 jaar in zes Europese landen (België, Finland, Duitsland, Nederland, Spanje en Zwitserland) bleek dat opleiding, de fysieke omgeving, het beleid omtrent de promotie van fysieke activiteit en de sociale omgeving belangrijke determinanten van lichamelijke activiteit zijn (Ståhl 2001).

Tabel 3.4 geeft een overzicht van de determinanten van bewegen specifiek voor ouderen uit Nederlands onderzoek aangevuld met twee internationale onderzoeken. Zeven studies rapporteren determinanten van bewegen in Nederlandse ouderen en twee studies rapporteren de determinanten van ouderen in andere landen (Zwitserland en de Verenigde Staten). Er werd geen overzichtsartikel gevonden voor determinanten van bewegen specifiek voor ouderen.

Tabel 3.4 Resultaten literatuurstudie determinanten van inactiviteit in ouderen.

	Auteur	Onderzochte populatie	Determinanten
Nederlands onderzoek	Van den Hombergh (1995)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen (n=996), 65-84 jaar	• Leeftijd • Burgerlijke staat • Sociaaleconomische status • Woonomgeving • Lichamelijke beperking • Subjectieve gezondheid • Leeftijd
	Bijnen et al. (1998)	Zelfstandig wonende Nederlandse mannen (n=863), 65-84 jaar	
	Van Gool et al. (2003)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen (n=1280), 55-85 jaar	• Depressie
	Hopman-Rock et al. (2005)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen (n=489), 55+ jaar	• Attitude • Sociale steun • Self-efficacy • Stage of change
	Visser et al. (1997)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen (n=2317), 55-85 jaar	• Leeftijd • Heup-middel omtrek (buikvet) • ≥ 3 chronische ziekten
	Droomers et al. (2001)	Zelfstandig wonende Nederlandse ouderen (n=2496), 45-74 jaar	• Opleiding • Lichamelijke beperkingen • Inkomen • Financiële problemen • Problemen met woning
	Wijlhuizen et al. (2006)	Zelfstandig wonende Nederlandse (Friesland) ouderen (n=1752), 65+	• Roken • Geslacht • Leeftijd • Angst om te vallen
Internationaal onderzoek	Meyer et al. (2005)	Zelfstandig wonende Zwitserse ouderen (n=8405), 50+ jaar	• Geslacht • Leeftijd • Burgerlijke staat • Inkomen • Opleiding • Fysieke omgeving • Zelfervaren gezondheid • BMI
	Walsh et al. (2001)	Zelfstandig wonende Amerikaanse (blanke) vrouwen (n=9442), 65+ jaar	• Sociale ondersteuning • Opleiding • Beweeggedrag gedurende volwassenheid • Sociale ondersteuning • Roken • Obesitas • Depressie

Uit de onderzoeken naar determinanten van bewegen voor ouderen blijkt dat net als bij de algemene bevolking naast gezondheidsspecifieke kenmerken ook socio-demografische, persoonskenmerken, gedrag, sociaal culturele factoren en fysieke omgevingskenmerken als determinanten van fysieke activiteit de mate van bewegen kunnen bepalen. De gevonden onderzoeken bevestigen dat een lage opleiding, een lage sociaal-economische status, een lage zelfervaren gezondheid, depressiviteit, een lage self-efficacy, weinig sociale steun en een niet stimulerende fysieke omgeving ook voor ouderen determinanten voor inactiviteit zijn.

In tegenstelling tot de determinanten in de algemene bevolking zijn voor ouderen ook belangrijke determinanten van inactiviteit: een hoge leeftijd, alleenstaand, het hebben van één of meer lichamelijke beperkingen, angst om te vallen, overgewicht en roken.

3.2.2 *Analyse van primaire databestanden*

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de relevante gegevens uit de onderzochte primaire databestanden.

Het merendeel van de databestanden (SOW, MBvO, GOW, OBiN en POLS) geeft aan dat oudere vrouwen vaker inactief zijn of niet normactief zijn. Alleen de gegevens van LASA geven aan dat Nederlandse oudere vrouwen actiever zijn dan oudere mannen. Uit alle databestanden komt naar voren dat een hoge leeftijd vaker gepaard gaat met inactiviteit. Vooral ouderen ouder dan 75 jaar zijn inactief. Bijna alle databestanden geven aan dat Nederlandse ouderen die samenwonen vaker actief zijn dan alleenstaande ouderen. Alleen de TNO monitor Beklijven laat geen verschil zien in de fysieke activiteit van samenwonende en alleenstaande ouderen. De gegevens laten wisselende resultaten zien voor de relatie tussen de woonsituatie en de mate van fysieke activiteit. Twee databestanden (SOW en GOW) laten zien dat ouderen die wonen in een woning met verdiepingen minder vaak inactief zijn dan ouderen die gelijkvloers wonen. De gegevens van de MBvO database laten echter zien dat ouderen die gelijkvloers wonen meer actief zijn dan ouderen die in een woning met verdiepingen wonen. Het databestand Beklijven laat geen verschil voor fysieke activiteit zien tussen ouderen die gelijkvloers of in een huis met verdiepingen wonen. Vier databestanden (Beklijven, SOW, OBiN en POLS) tonen aan dat hoger opgeleide ouderen vaker normactief zijn. De UMCU en GOW bestanden laten zien dat lager opgeleide ouderen vaker inactief zijn. Daarentegen laten de gegevens uit het LASA bestand en uit het MBvO bestand zien dat hoog opgeleide ouderen juist minder vaak zeer actief zijn.

De databestanden die gegevens over BMI en de fysieke activiteit geven laten zien dat er weinig verschil bestaat tussen actieve en inactieve ouderen voor wat betreft BMI. De gegevens van de TNO monitor Beklijven, OBiN en van het UMCU bestand lijken te suggereren dat ouderen met een hoge BMI (≥ 30) vaker inactief zijn dan ouderen met een lage BMI (< 25). De gegevens van het POLS bestand geven aan dat ouderen die te mager zijn vaker inactief zijn dan (semi-)actieve ouderen. Drie databestanden (MBvO, UMCU en POLS) laten zien dat ouderen die roken vaker inactief zijn dan ouderen die niet roken. De LASA database toont dat ouderen die roken iets vaker inactief zijn dan niet rokende ouderen. Alle databestanden geven aan dat ouderen die geen alcohol gebruiken niet minder vaak inactief zijn. Opvallend is dat juist de ouderen die een matig alcohol gebruik rapporteerden het minst inactief zijn. Daarnaast toont het POLS bestand dat ouderen die geen alcohol gebruiken vaker inactief zijn.

De gegevens van twee databestanden (MBvO en UMCU) lieten een vergelijking tussen de mate van bewegen en performance-based fysiek functioneren toe. Beide bestanden

laten nauwelijks verschil zien in het fysiek functioneren van inactieve, actieve en zeer actieve ouderen. Drie databestanden (Beklijven, MBvO en UMCU) geven informatie over de zelfervaren gezondheid en kwaliteit van ouderen. De gegevens van het databestand Beklijven laat geen verschil zien voor zelf ervaren gezondheid en kwaliteit van leven. De bestanden MBvO en UMCU tonen aan dat zeer actieve ouderen een hogere vitaliteit, mentale gezondheid, fysieke gezondheid, algemene gezondheid en minder pijn ervaren.

Op basis van enkele gegevens van LASA, Monitor Beklijven, OBiN, SOW en CBS was het mogelijk om een aantal achtergrondkenmerken van ouderen te relateren aan het inactief zijn. De Tabellen A1 tot A5 in bijlage A laten de determinanten van beweeggedrag bij de verschillende populaties zien. Bij de berekening van de relaties is gecorrigeerd voor leeftijd.

Alle databestanden geven een relatie tussen geslacht en de mate van activiteit, waarbij alleen het bestand Beklijven aangeeft dat mannen vaker inactief zijn. Bijna alle bestanden laten een relatie zien tussen een hoge leeftijd en inactiviteit. Drie databestanden (POLS, OBiN en LASA) laten een relatie zien tussen opleiding en inactiviteit, waarbij POLS en OBiN laten zien dat inactieve ouderen vaker laag opgeleid zijn en het LASA bestand aangeeft dat semi-actieve ouderen vaker inactief zijn. Bijna alle bestanden (alleen het bestand Beklijven niet) geven aan dat inactieve ouderen vaker alleenstaand zijn. De POLS en OBiN bestanden laten een relatie tussen roken en de mate van activiteit zien en alcoholgebruik en de mate van activiteit zien. Hierbij kenmerken inactieve ouderen zich door te roken en, opvallend genoeg, vaker niet te drinken.

Op basis van deze resultaten kunnen de volgende determinanten van inactiviteit geïdentificeerd worden:

- Vrouwelijk geslacht
- Hoge leeftijd (ouder dan 75 jaar)
- Alleenstaand / wonend
- Roken
- Geen tot matig alcoholgebruik

3.3 Is het mogelijk om op basis van de bestaande databestanden profielen op te stellen voor ouderen met een verhoogd risico op beweegarmoede?

Op basis van de resultaten uit het literatuuronderzoek en de analyse van de primaire databestanden kan het onderstaande profiel voor Nederlandse ouderen met een verhoogd risico op beweegarmoede opgesteld worden. Bij het opstellen van het profiel zijn alleen kenmerken opgenomen die door meer dan één onderzoek of informatiebron worden bevestigd.

Kenmerken voor inactieve ouderen zijn:

Sociodemografische factoren

- Vrouwelijk geslacht
- Hoge leeftijd (ouder dan 75 jaar)
- Laag inkomen / lage SES
- Alleenstaand / wonend

Persoonskenmerken

- Lage subjectieve gezondheid / fitheid
- Depressie
- Lage self-efficacy
- Tenminste één lichamelijke beperking

Gedrag

- Roken
- Weinig / geen historie voor bewegen gedurende volwassenheid

Sociaal culturele factoren

- Weinig sociale steun

Fysieke omgevingsfactoren

- Ervaart fysieke omgeving als niet stimulerend

3.4 Welke interventies worden momenteel gebruikt voor het stimuleren van lichaamsbeweging van ouderen en wat zijn de resultaten van de interventies?

In Nederland zijn tal van beweegprogramma's voor ouderen ontwikkeld, getest en aangeboden. Onderstaand overzicht geeft per (sub)doelgroep ouderen een overzicht van de beweegprogramma's voor ouderen afkomstig uit de bestudering van recente literatuur en raadpleging van Nederlandse experts op het gebied van bewegen en ouderen. Een overzicht van de geraadpleegde websites is te vinden in Bijlage B De inventarisatie betreft beweegprogramma's of programma's ter bevordering van lichaamsbeweging.

3.4.1 Zelfstandig wonende, inactieve en (gezonde) ouderen**3.4.1.1 *TV-programma Nederland in Beweging! (NiB-tv)***

NiB-tv is onderdeel van 'Nederland in Beweging!' NiB-tv is een tv-programma dat bestaat uit eenvoudige bewegingsoefeningen, wetenswaardigheden over beweging en tips voor een goede en gezonde leefstijl. Een sportfysiotherapeut en een docente lichamelijke opvoeding doen de oefeningen voor. Daarnaast voert een groep van zes personen op de achtergrond de oefeningen uit. Kijkers kunnen actief meedoen. Het tv-programma wordt elke werkdag 's ochtends uitgezonden. Het programma is in de eerste plaats ontwikkeld voor de lichamelijk inactieve 55-plusser, maar richt zich ook op 35-55 jarigen die eveneens naar het programma kijken. Naar schatting kijken dagelijks ruim 130.000 (voornamelijk oudere) mensen naar NiB-tv.

Onderzoek wijst uit dat NiB-tv een succesvolle en goedkope manier is om inactieve ouderen te stimuleren tot meer bewegen (Hopman-Rock, et al., 2001)

Contact:

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB)

www.nisb.nl

Ger Kroes

Postbus 64

6720 AB Bennekom

ger.kroes@nisb.nl

3.4.1.2 *Het Groninger Actief Leven Model (GALM)*

GALM kan gezien worden als een strategie ter promotie van de fysieke activiteit van ouderen waaronder verschillende projecten en programma's zijn ontwikkeld voor verschillende doelgroepen: GALM-programma, GALM+ (ouderen van 65-75 jaar), ACTOR (voor eenzame ouderen), SCALA (Sportstimulering personen met een chronische ziekte), COACH (stimuleren van individuele activiteiten), SMALL (voor kleine gemeenten), GALLOM (voor oudere immigranten).

Begin jaren '90 is het Groninger Actief Leven Model (GALM) ontwikkeld, een strategie voor de stimulering van lichamelijke activiteit bij sedentaire senioren van 55 tot 65 jaar met als doel het verbeteren van fitheid en gezondheid. In GALM wordt gedragsverandering opgevat als een langdurig proces. De uitvoering van GALM bestrijkt dan ook een periode van anderhalf jaar. In deze periode wordt een geïntegreerd geheel van 7 activiteiten uitgevoerd met als doel het stimuleren en begeleiden van senioren om sportief actief te worden en te blijven. Voorwaarden worden geschapen zodat deelnemers hun sportief actieve leefstijl kunnen continueren. GALM wordt in projectvorm uitgevoerd, waarin in een periode van anderhalf jaar een aantal fasen wordt doorlopen.

- Benadering van de doelgroep
- Fittest 1
- Bewegingsintroductieprogramma (12 weken)
- Evaluatie en advies
- Bewegingsvervolgprogramma (30 weken)
- Fittest 2
- Continueren

Deelnemers wordt in een wekelijks groepsprogramma van een uur een gevarieerd pakket van sport en spel aangeboden. Na afloop wordt koffiegedronken voor de sociale binding. Groepen bestaan uit 16-22 deelnemers en draaien kostendekkend. Een deel van de senioren (20%) kiest ervoor de activiteiten voort te zetten in een specifieke vereniging na afloop van het introductieprogramma van 12 weken.

Tot en met 2005 zijn in totaal 552.094 senioren benaderd, hebben 55.740 senioren meegedaan aan de fittest en zijn 41.310 gaan meedoen aan het bewegingsprogramma.

In het GALM effectonderzoek zijn de effecten van GALM bewegingsprogramma op fitheid en gezondheid en op het lichamelijk activiteitenpatroon en andere leefstijlkenmerken geëvalueerd. Het onderzoek is uitgevoerd in drie gemeenten in Nederland en had een non-equivalent controlegroep design waarbij gerandomiseerd is op wijkniveau. Evaluatie van de effecten van het GALM laten zien dat het GALM bewegingsprogramma vooral effect heeft op de fitheid van de senioren waarbij de resultaten een dosis-respons relatie laten zien tussen de mate van toename van lichamelijk activiteit en de mate van toename van fitheid. Positieve verschillen na deelname aan het gehele GALM bewegingsprogramma (18 maanden) worden gevonden voor ervaren fitheid, beenkracht, dynamische balans, schouderlenigheid, uithoudingsvermogen, de Body Mass Index(BMI) en voedingsgedragkenmerken. (de Jong et al., 2007)

Contact:

Rijksuniversiteit Groningen, interfacultaire sector Bewegingswetenschappen

Dr. M.H.G. de Greef

P.O. Box 196

9700 AD Groningen

m.h.g.de.greef@rug.nl
www.galm.nl www.rug.nl

3.4.1.3 *SMALL Strategie*

SMALL staat voor Stimulerings Model Actief Leven door middel van Leefstijlactiviteiten in kleinere gemeenten. Het project is een afgeleide van GALM en richt zich op 55-70-jarigen die nog niet sportief actief zijn. SMALL heeft tot doel deze mensen te ondersteunen om de Nederlandse Norm Gezond Bewegen te behalen. De duur van een SMALL project is 9 weken. Het SMALL project start met een fitheidstest, vervolgens vindt er om de week een groepsbeweegbijeenkomst of een individuele counseling plaats. Deelnemers wordt in een wekelijks groepsprogramma van een uur een gevarieerd pakket van sport en spel aangeboden. Het doel hiervan is het bevorderen van een actieve leefstijl.

SMALL wordt in projectvorm uitgevoerd, de volgende aspecten komen aan bod:

- Benadering van de doelgroep
- Fitheidstest
- Bewegingsprogramma
- Individuele counseling

Contact:

Rijksuniversiteit Groningen, interfacultaire sector Bewegingswetenschappen

Dr. M.H.G. de Greef

P.O. Box 196

9700 AD Groningen

m.h.g.de.greef@rug.nl

www.coachmethode.nl, www.rug.nl

3.4.1.4 *COACH Strategie*

COACH is een spin-off van GALM en betreft een leefstijlprogramma dat specifiek is ontwikkeld voor mensen die te weinig bewegen. Er wordt mensen geleerd hoe zij leefstijlactiviteiten in kunnen bouwen in het dagelijks leven. COACH is ontwikkeld door het Interfacultair Centrum Bewegingswetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen en het Centrum voor Beweging en Onderzoek Groningen. De deelnemer kiest zelf de uit te voeren activiteit (wandelen, traplopen, fietsen). De methode heeft als doel het onderhouden van de gezondheid met als referentie de norm van 10.000 stappen per dag (gerelateerd aan de NNGB). Deelnemers monitoren zichzelf met behulp van een stappenteller.

Het COACH programma bestaat uit een wervingsprotocol, een meetprotocol (fitheidstest, vragenlijsten en gebruik van een stappenteller), een leefstijlactiviteitenprogramma, Exercise Counseling en een supportprotocol. Het COACH leefstijlprogramma wordt in projectvorm uitgevoerd en bestaat uit twee fasen. De eerste fase van 3 maanden en de vervolgfase van 12-15 maanden.

COACH heeft als voordeel dat met behulp van individuele begeleiding gedragsverandering in het dagelijks leven wordt nagestreefd. Door daarbij gebruik te maken van specifieke monitoringsinstrumenten en counselingstechnieken is de methode laagdrempelig en dus uitermate geschikt om gedragsverandering voor een brede doelgroep op lange termijn te bewerkstellingen.

De COACH methode is succesvol toegepast bij basisschoolkinderen, ouderen, werknemers en mensen met een chronische aandoening, zoals kanker, COPD, Coronaire hartziekten, Reuma, Diabetes type 2, CVA en hemodialysepatienten.

Contact:

Rijksuniversiteit Groningen, interfacultaire sector Bewegingswetenschappen

Dr. M.H.G. de Greef
P.O. Box 196
9700 AD Groningen
m.h.g.de.greef@rug.nl
www.coachmethode.nl, www.rug.nl

3.4.1.5 *Meer Bewegen voor Ouderen (MbVO)*

Meer Bewegen voor Ouderen bestaat al ruim 25 jaar. MbVO staat voor bewegingsactiviteiten voor mensen van 65 jaar en ouder. De activiteiten zijn aangepast aan de wensen en mogelijkheden van ouderen. De speciaal afgestemde bewegingsactiviteiten hebben als doel sociale participatie, preventie van zorg en integratie. Het gaat om gymnastiek, spel (sporten), dansen en zwemmen. Deze activiteiten worden gegeven door specialisten die daarvoor de rijks erkende MbVO-opleiding hebben gevolgd. MbVO heeft als doel een bijdrage te leveren aan het zo optimaal en zelfstandig mogelijk functioneren van ouderen.

MbVO-activiteiten vinden wekelijks plaats en worden lokaal georganiseerd en uitgevoerd door onder meer stichtingen welzijn ouderen, buurthuizen, ouderenbonden, woonzorgcentra, thuiszorginstellingen.

MbVO geniet een brede bekendheid in Nederland. Volgens het NISB wijzen voorzichtige tellingen op ongeveer 400.000 deelnemers.

TNO Kwaliteit van Leven deed, samen met het Instituut voor Bewegingswetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen en het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB), een evaluatiestudie (Stiggelbout et al., 2004). Bij eenmaal per week gym werden na tien weken geen effecten gevonden op subjectieve gezondheid, kwaliteit van leven en slechts enkele effecten op de fysieke fitheid en zelfredzaamheid. Bij tweemaal per week MbVO-gym was er een klein positief effect op de kwaliteit van leven bij de van tevoren minst actieve ouderen en op drie fitheidsmaten (balans, beenkracht en uithoudingsvermogen; in de oudere leeftijdsgroepen).

Contact:

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB)

www.nisb.nl

Ger Kroes

Postbus 64

6720 AB Bennekom

jaap.degraaf@nisb.nl, ger.kroes@nisb.nl

3.4.1.6 *Gezond en Vitaal*

Gezond & Vitaal is een TNO Kwaliteit van Leven ontwikkeld programma dat bestaat uit zes bijeenkomsten waarbij de oudere deelnemers voorlichting op het gebied van gezond gedrag en fysieke activiteit krijgen aangeboden. Iedere sessie bestaat uit twee delen. In het eerste deel krijgen de deelnemers van een (oudere) voorlichter uitleg over onderwerpen met betrekking tot onder andere succesvol ouder worden, bewegen en gezondheid, voeding, fysieke en mentale weerbaarheid en veiligheid in en om het huis. Tijdens het tweede deel van de sessie wordt door een instructeur (meestal een MbVO instructeur) een laag intensief beweegprogramma aangeboden. Het beweegprogramma richt zich voornamelijk op kracht en lenigheid van het boven- en onderlichaam en bewegen van het gehele lichaam. De oefeningen zijn bedoeld om ook thuis door de deelnemers uit te voeren en dienen als aanmoediging voor het starten van andere activiteiten zoals MbVO.

Onderzoek toonde aan dat deelname aan Gezond & Vitaal leidde tot een toename in de mate van bewegen van de oudere deelnemers en dat het programma een positief effect

had op de kwaliteit van leven en de kennis van gezondheid en ziekten (Hopman-Rock & Westhoff, 2002).

Contact:

Dr. M Hopman-Rock
TNO Kwaliteit van Leven
Sector Bewegen en Gezondheid
Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden
marijke.hopman@tno.nl
www.tno.nl

3.4.1.7 ACTOR

ACTOR is een spin-off van GALM en richt zich op eenzame ouderen. ACTOR bestaat uit zowel een specifiek ontwikkelde benadering als een activiteitenprogramma van een jaar. Bij ACTOR worden álle senioren in een bepaalde wijk of in een zorginstelling benaderd. Potentiële deelnemers worden gescreend met een gevalideerde eenzaamheidsvragenlijst.

Het activiteitenprogramma van ACTOR bestaat uit een combinatie van het leren van sociale vaardigheden en het uitvoeren van fysieke activiteiten (meestal sport of recreatieve activiteiten zoals wandelen). Hierbij dienen de oudere deelnemers zelf de fysieke activiteiten te organiseren als onderdeel van het aanleren van sociale vaardigheden. Het primaire doel van ACTOR is het verhogen van de zelfeffectiviteit van eenzame ouderen.

Contact:

Stichting In Beweging
www.actormethode.nl, www.stichtinginbeweging.nl
Marielle Tromp,
Dwazziewegen 11
9301 ZR Roden
m.tromp@stichtinginbeweging.nl

3.4.1.8 *Bewegen is van Iedereen*

Bewegen is van Iedereen is een beweegprogramma dat tot doel heeft om barrières voor fysieke activiteiten voor ouderen te verminderen en het zelfvertrouwen om meer te bewegen te verbeteren. De cursus bestaat uit 5 theorielessen en 5 praktijklessen van 45 minuten verspreid over 10 weken. Deelnemers ontvangen gedurende de lessen informatie over de gezondheidswaarde van bewegen en over manieren om actiever te worden. Het programma wordt groepsgewijs aangeboden door fysiotherapeuten en oefeningen worden afgestemd op de wensen en lichamelijke capaciteiten van de oudere deelnemers

Contact:

Lectoraat Gerontology (Lectorship Gerontology)
www.avans.nl
Dr. Arno Rademaker, Research and Education
Hogeschoollaan 1
4818 CR Breda
achj.rademaker@avans.nl

3.4.2 Ouderen met valproblemen

3.4.2.1 *In Balance*

"In Balans" is een cursus voor zelfstandig wonende ouderen (70plussers) en ouderen woonachtig in woonzorginstellingen met een verhoogd valrisico en gericht op het voorkomen van valongelukken. Na de voorlichtingsbijeenkomst, wordt in 3 bijeenkomsten informatie en bewegingsoefeningen aangereikt die van belang zijn bij het in balans blijven en valpreventie. Daarna kan een trainingstraject van 10 weken gevolgd worden met veel aandacht voor houding, ontspanning en balans. In balans is een voorlichtingscursus, gekoppeld aan een bewegingsprogramma om valongevallen te voorkomen.

Het programma bestaat in totaal uit vier fasen.

- Fase 1: informatie (bijeenkomst van twee uur).
- Fase 2: bewustwording (voorlichtingscursus en bewegingsprogramma van drie bijeenkomsten van twee uur, inclusief risicoscreening en een balanstest).
- Fase 3: training (10 weken). Groepstraining gericht op fitheid, balans, spierkracht, en T'ai Chi.
- Fase 4: voortzetting in bestaande bewegingsgroepen

De Faculteit der Bewegingswetenschappen van het VU-medisch centrum heeft een praktijkstudie uitgevoerd naar valpreventieve effecten van bewegingsprogramma's bij ouderen waaronder In Balans. In het onderzoek participeerden 15 verzorgingshuizen. Bewoners van deze huizen en bijbehorende aanleunwoningen werden uitgenodigd voor deelname. Ouderen die het programma In Balans hadden gevolgd, hadden een betere balans, voelden zich zekerder en meer ontspannen (Faber et al., 2006).

Contact:

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB)

www.nisb.nl

Ger Kroes

Postbus 64

6720 AB Bennekom

jaap.degraaf@nisb.nl, ger.kroes@nisb.nl

3.4.2.2 *Vallen Verleden Tijd*

Het Vallen Verleden Tijd programma is een wetenschappelijk onderbouwde valtrainingsprogramma ontwikkeld door de Sint Maartenskliniek Nijmegen. Het programma is bedoeld voor senioren ouder dan 65 jaar met een recente valgeschiedenis. Het programma vindt plaats in groepsverband en bestaat uit 10 bijeenkomsten van 1,5 uur, 2 keer per week. Tijdens de lessen wordt het omgaan met fysieke obstakels uit het dagelijks leven geoefend, leren de deelnemers zich veilig voort te bewegen in een drukke omgeving en worden vanuit de judo-sport valtrainingen om veilig te vallen geleerd. Het programma wordt regionaal aangeboden door fysiotherapeuten in fysiotherapiepraktijken, verpleeghuizen en ziekenhuizen.

Onderzoek naar de effectiviteit van dit programma wijst uit dat door deelname aan deze valpreventietraining het aantal valincidenten vermindert met ongeveer de helft. De deelnemers geven aan minder bang te zijn om te bewegen en krijgen meer zelfvertrouwen. (Weerdesteyn et al., 2006)

Contact:

Sint Maartenskliniek

www.maartenskliniek.nl

Ellen Smulders

Hengstdal 3
6522 JV Nijmegen
e.smulders@maartenskliniek.nl

3.4.3 *Zelfstandigwonende ouderen met beginnende problemen met het uitvoeren van dagelijkse activiteiten*

3.4.3.1 *Het trainen van functionele taken (FUNTEX)*

De afdeling Geriatrie van het Universitair Medisch Centrum Utrecht ontwikkelde in samenwerking met de Kamer Fysiotherapie van UMC Utrecht een beweegprogramma voor ouderen. Dit functionele taken beweegprogramma (FUNTEX genaamd) richt zich direct op de dagelijkse handelingen die als eerste als problematisch worden beschouwd door Nederlandse ouderen. Handelingen die onder andere aan bod komen zijn traplopen, boodschappen doen, zich verplaatsen buitenshuis en opstaan vanuit een stoel of bed. Tijdens de oefeningen wordt een nauwe samenwerking tussen het denken, het waarnemen en het uitvoeren van handelingen in relatie met de omgeving van het individu getraind. Trainingssessies werden begeleid door tenminste twee trainers (fysiotherapeut en sportleraar). Doelgroep van het programma zijn zelfstandig wonende ouderen met beginnende problemen in het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Het beweegprogramma wordt gedurende 12 weken twee maal per week in groepsverband aangeboden.

Het effect van het FUNTEX beweegprogramma is onderzocht in een gerandomiseerde, gecontroleerde studie waarbij het vergeleken is met het effect van spierkrachttraining, het type training dat wereldwijd het meest gebruikt wordt bij training van ouderen. Aan het onderzoek werkten 122 vrouwen van boven de 70 jaar mee. Uit het onderzoek komt naar voren dat het trainen van functionele taken effectiever is voor het verbeteren van het verrichten van dagelijkse activiteiten dan spierversterkende training. Bovendien bleven de effecten van het trainen van functionele taken veel langer behouden de winst aan spierkracht bij spierversterkende training (de Vreede et al., 2005)

3.4.4 *Ouderen in woon-zorginstellingen*

3.4.4.1 *Conditietraining Op Oudere Leeftijd (COOL)*

COOL is ontwikkeld door fysiotherapeuten werkzaam in een verpleeghuis en heeft tot doel de fysieke conditie van oudere bewoners in verpleeghuizen te verbeteren en te behouden. Daarnaast richt het programma zich op het voorkomen van mobiliteitsproblemen bij de ouderen. Het COOL-programma wordt groepsgewijs aangeboden en vormt een aanvulling op de reguliere individuele therapie voor de verpleeghuisbewoners. Oefeningen richten zich op het uithoudingsvermogen en de spierkracht en worden voornamelijk met behulp van fitnessapparatuur uitgevoerd. Artsen en fysiotherapeuten van het verpleeghuis verwijzen de cliënten naar het programma

Contact:

Nursing home Driemaasstede
www.argoszorggroep.nl
Ellen de Bruin, physical therapist
Locatie Driemaasstede
P.O. Box 4023
3102 GA Schiedam
edbruin@argoszorggroep.nl

3.4.4.2 *INCOnditie*

INCOnditie is een programma ontwikkeld door TNO Kwaliteit van Leven dat zich richt op zowel preventie als op de behandeling van de klachten samenhangend met ongewild urineverlies. Tijdens het programma wordt voorlichting gegeven gevolgd door oefeningen op het gebied van blaastraining, bekkenbodemspiertraining, algehele conditie en mobiliteit. De trainingen worden gedurende 22 weken een maal per week aangeboden door een gespecialiseerde fysiotherapeut en zijn gedeeltelijk gebaseerd op inzichten vanuit MBvO. In een gerandomiseerde studie is het effect en de uitvoerbaarheid van het programma onderzocht (Tak et al., 2004). De resultaten geven aan dat het programma goed uitvoerbaar is in verzorgingshuizen. Uit de effectevaluatie blijkt dat zowel deelnemers aan het programma als de controle groep er gemiddeld qua frequentie en hoeveelheid ongewild urineverlies op vooruit zijn gegaan. Daarnaast zijn de oudere deelnemers aan het programma in vergelijking met de controle groep vooruit is gegaan op het gebied van fysieke vaardigheden.

Contact:

Drs. E. Tak

TNO Kwaliteit van Leven

Sector Bewegen en Gezondheid

Wassenaarseweg 56

Postbus 2215

2301 CE Leiden

Erwin.tak@tno.nl

www.tno.nl

3.4.5 *Beweegprogramma's voor chronisch zieke ouderen*

3.4.5.1 *ZORGmethode*

De ZORGmethode is een samenwerkingsverband tussen zorginstellingen, patiëntenverenigingen en NebasNsg. Doel van de ZORGmethode is onder meer om niet actieve mensen met chronische aandoeningen samen met lotgenoten actief te laten worden. Artsen, zorginstellingen en patiëntenverenigingen zijn onder andere betrokken bij het werven van mensen met chronische aandoeningen. Vervolgens krijgen deze mensen voorlichting over sport en bewegen en krijgen zij gedurende anderhalf jaar intensieve begeleiding bij het bewegen.

De chronische aandoeningen waarbij de meeste deelnemers participeren in bewegingsgroepen zijn kanker (25%), fibromyalgie (23%), chronische pijn/rugaandoeningen (22%) en CVA (19%). Groepen worden opgezet in samenwerking met patiëntenorganisaties, zorginstellingen en gemeenten.

Contact :

NebasNsg

Regulierenring 2b

Postbus 200

3980 CE Bunnik

h.leutscher@nebasnsg.nl

www.nebasnsg.nl

3.4.5.2 *SCALA*

SCALA is een beweegprogramma dat zich richt op bewegingsstimulering van chronisch zieken. SCALA volgt de GALM-methode zoals hierboven beschreven. Het doel van SCALA is mensen met een chronische aandoening (opnieuw) sportief actief te laten worden en sportief actief te houden. SCALA is een afgeleide vorm van

GALM.

Eind 2004 zijn in meer dan 37 gemeenten in Nederland in totaal 48 SCALA-projecten uitgevoerd. SCALA-projecten zijn gekoppeld aan GALM-projecten. Van de gemiddeld 1.000 senioren die zijn benaderd, geven 50 senioren zich op voor de SCALA-fitheidstest en 40 senioren voor het beweegprogramma. Eind 2004 zijn 1.900 senioren actief geworden dankzij SCALA.

Contact:

Rijksuniversiteit Groningen, interfacultaire sector Bewegingswetenschappen

www.rug.nl, www.galm.nl

Dr. M.H.G. de Greef

P.O. Box 196

9700 AD Groningen

m.h.g.de.greef@rug.nl

3.4.5.3 *Omgaan met artrose van knie en/of heup*

TNO Kwaliteit van Leven ontwikkelde een interventieprogramma Omgaan met Artrose met als doel mensen (55 – 75 jaar) beter te leren omgaan met hun artrose klachten. Het programma bestaat uit 6 wekelijkse bijeenkomsten van twee uur met een voorlichtings- en bewegingsgedeelte. De voorlichting wordt gegeven door een (speciaal getrainde) seniorvoorlichter en een tweetal experts (huisarts en ergotherapeut). Het bewegingsgedeelte, gegeven door een fysiotherapeut, bestaat uit bewegings- en ontspanningsoefeningen geschikt voor deze groep. Onderzoek toonde aan dat het programma een positief effect had op onder andere ervaren pijn, kwaliteit van leven, spierkracht, kennis, zelfeffectiviteit en de mate van bewegen (Tak et al., 1999). Ook had het programma een positief effect op overgewicht en zorgconsumptie.

Contact:

Drs. E. Tak

TNO Kwaliteit van Leven

Sector Bewegen en Gezondheid

Wassenaarseweg 56

Postbus 2215

2301 CE Leiden

Erwin.tak@tno.nl

www.tno.nl

3.4.5.4 *Bewegen en gezondheid (modules “Bewegen zonder moeite ” en “Als botten en Spieren protesteren”)*

"Bewegen zonder Moeite" is een cursus voor iedereen die efficiënt wil bewegen en is een vervolg op 'Als botten en spieren protesteren'. Bewegen zonder moeite bestaat uit een basiscursus en een vervolgcursus van ieder 4 bijeenkomsten. In de basiscursus worden deelnemers vertrouwd gemaakt met de manier waarop zij de meest voorkomende bewegingen slim en efficiënt kunnen uitvoeren. In de vervolgcursus wordt het accent gelegd op het efficiënt gebruik van kracht. Hoe kan je een inspanning leveren met zo min mogelijk kracht en een zo'n goed mogelijke belasting voor het lichaam.

De module “Als botten en Spieren protesteren" bestaat uit 3 bijeenkomsten en bestaat uit voorlichting en praktische oefeningen. Het programma is gericht op verouderingsverschijnselen als artrose, osteoporose, nek- en rugklachten en praktische oefeningen om de klachten tegen te gaan of te verminderen.

Het programma Bewegen en Gezondheid werd in aangepaste vorm toegepast bij kwetsbare ouderen in verzorgingstehuizen en onderzocht op effectiviteit (Weening-Dijksterhuis et al., 2005). In een gerandomiseerd, gecontroleerde studie onder 45 bewoners van verzorgingstehuizen (gem leeftijd 85 jaar) werd een aangepaste vorm (kracht, balans, looptraining: laag intensief getraind) onderzocht. Het onderzoek toonde aan dat het programma bij kwetsbare ouderen in verzorgingstehuizen leidt tot een toename van de zelfredzaamheid van deze ouderen. Deze toename wordt met name bepaald door toename in loopsnelheid, beenkracht en balansvermogen.

Contact:

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB)

www.nisb.nl

Ger Kroes

Postbus 64

6720 AB Bennekom

jaap.degraaf@nisb.nl, ger.kroes@nisb.nl

3.4.5.5 *Care 70+ programma*

Het Care 70+ programma is een programma voor zelfstandigwonende ouderen ouder dan 70 jaar met rug-, heup-, of knieproblemen. Het programma wordt aangeboden door therapeuten Cesar Mensendieck en bestaat uit oefeningen die groepsgewijs en individueel thuis worden uitgevoerd. Oefeningen bestaan uit wandelen, bewegen op muziek en oefeningen met behulp van fitnessapparatuur.

Contact:

Praktijk voor oefentherapie Cesar "het Noorderbad" Groningen (Practice for Cesar Therapy "het Noorderbad" Groningen)

www.oefentherapiecesarnoorderbad.nl

Annemieke Uneken, Oefentherapeute Cesar (therapist Cesar)

Oosterhamrikkade 66

9714 BG Groningen

otcesar-noorderbad@planet.nl

3.4.6 *Beweeegprogramma's voor ouderen met psychische/cognitieve problemen*

3.4.6.1 *FACT-programma*

Project FACT is een onderzoek naar het effect van een wandelprogramma en extra inname van vitamine B op het cognitief functioneren van zelfstandig wonende ouderen (70-80 jaar) met een lichte cognitieve stoornis (van Uffelen et al., 2007). In een gerandomiseerde, gecontroleerde studie werd aangetoond dat het wandelprogramma een gunstig effect had op het uithoudingsvermogen van de oudere deelnemers, maar dat het wandelprogramma niet effectief was in het verbeteren van het cognitief functioneren en de kwaliteit van leven binnen een jaar in de totale groep deelnemers. De onderzoekers vonden echter wel een verbetering in enkele aspecten van het cognitief functioneren, waaronder het geheugen en de ervaren kwaliteit van leven, bij de oudere deelnemers die tenminste 75% van de sessies aanwezig waren.

Contact:

Dr. J. van Uffelen

Body@Work, Onderzoekscentrum bewegen, arbeid en gezondheid

TNO Kwaliteit van Leven, VU Medisch centrum Amsterdam

Body@Work / EMGO-instituut

Van der Boechorststraat 7

1081 BT Amsterdam

www.bodyatwork.nl

3.4.7 Promotiestrategieën ter bevordering van fysieke activiteit van ouderen

3.4.7.1 *De Methode Beweging in Gedrag! (BIG! Move)*

De Methode BIG! Move heeft tot doel lokale gemeenten te ondersteunen bij het stimuleren van gezond gedrag. De strategie bestaat uit de promotie van gezond gedrag vanuit de eerstelijnszorg. Op lokaal niveau kunnen personen deelnemen aan activiteiten zoals dansen, zwemmen, wandelen en fietsen. Belangrijk onderdeel is het samenstellen van een persoonlijk gezondheidsprofiel naar aanleiding van een interview met betrekking tot ziekten/aandoeningen, de sociale omgeving van de persoon en externe en persoonlijke factoren die van invloed zijn op gezond gedrag.

BIG! Move duurt een jaar en beoogd een brug te slaan tussen gezondheidszorg en individuele participatie in lokale activiteiten. De BIG! Move methode is aangepast voor de specifieke doelgroepen kinderen en ouderen.

Contact:

Big!Move instituut

www.bigmovement.nl

Marijn Aalders

Gezondheidscentrum Velserspolder

Alfred Doblinstraat 56

1102 VL Amsterdam

marijnaalders@gmail.com

3.4.7.2 *FLASH! Campagne bewegen met plezier 55+*

FLASH! is een campagne van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en staat voor Fietsen, Lopen, Actiemomenten, Sporten en Huishoudelijk werk. De campagne duurde 7 weken en heeft gelopen in de periode van half augustus tot en met eind september 2004. Doel van de campagne was de gezondheidssituatie van Nederlanders verbeteren door te stimuleren dat mensen meer gaan bewegen. De campagne benadrukt dat simpele (alledaagse) bewegingsvormen al goed zijn voor een betere gezondheid bij beweging volgens de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (elke dag minimaal 30 minuten bewegen). De doelgroep van de campagne bestond uit het algemeen publiek van 18 jaar en ouder met het accent op iedereen die niet aan de beweegnorm voldoet.

In de uitingen van de campagne werd de verbinding gelegd tussen 'kijken naar topsport' en 'zelf dagelijks bewegen'. De campagne besloeg vooral media-inzet (TV en radio), maar ook intensieve samenwerking met lokale en regionale organisaties en zijn er acties ontwikkeld in samenwerking met onder andere de ANWB, McDonalds (placemats met nuttige tips), Woonzorg Nederland en Coca Cola.

Contact:

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB)

www.nisb.nl

Jaap de Graaf en Ger Kroes

P.O. Box 64

6720 AB Bennekom

jaap.degraaf@nisb.nl, ger.kroes@nisb.nl

3.4.7.3 *30-minuten*

In januari 2007 is de 30minutenbewegen-campagne in Nederland van start gegaan. Deze campagne is de opvolger van de FLASH!-campagne die in 2004 werd gestart en

heeft tot doel mensen aanzetten tot een meer actieve leefstijl. Het ministerie van VWS is de opdrachtgever van de 30minutenbewegen-campagne. De campagne zal ieder jaar gericht zijn op een andere groep van de nederlandse bevolking waar beweeggedrag een probleem vormt. Deze doelgroepen zijn: kinderen, vmbo-leerlingen; 50-plussers, chronisch zieken en werknemers (aandacht voor bedrijfsbeleid en voor beweeggedrag van werknemers).

Het bevorderen van een actieve leefstijl wordt bewerkstelligd in een stappenplan:

- Meer bekendheid geven aan (de betekenis van) de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen (NNGB); 30 minuten per dag matig intensief bewegen, gedurende minimaal 5 dagen per week.
- Aantoonbare verandering van het bewegingsgedrag, te meten naar de mate van activiteit.
- Bewerkstelligen van een positieve attitudeverandering ten aanzien van bewegen, door meer voorbeeldwerking uit laten gaan van het plezier van bewegen en het aangeven van eenvoudige manieren om bewegen in het dagelijkse leven in te passen. Bijvoorbeeld traplopen, een fietstocht, een stevige wandeling, het beoefenen van een sport of een huishoudelijke activiteit als stofzuigen of het huis een flinke schoonmaakbeurt geven.
- Meer impulsen geven aan de bestaande initiatieven die gezond beweeggedrag beogen, samen met de organisaties die hier landelijk, provinciaal, regionaal en lokaal op gericht zijn. Denk aan bijvoorbeeld scholen, welzijnsorganisaties, verenigingen of het sportbuurtwerk.

De deelcampagne 50+ richt zich op het organiseren van beweegevenementen waarbij het accent ligt op inactieve ouderen. Coördinatie van de verschillende activiteiten van de campagne gebeurt via lokale spilorganisaties. Op lokaal niveau zullen lokale netwerken en task forces 50+ ontwikkeld worden. Daarnaast worden beweegambassadeurs ingezet, (promotie)materialen en een website ontwikkeld.

Contact:

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB)

www.nisb.nl

Jaap de Graaf en Ger Kroes

P.O. Box 64

6720 AB Bennekom

jaap.degraaf@nisb.nl, ger.kroes@nisb.nl

3.4.7.4 *Groningen Actief Leven Model (GALM)*

Het GALM-programma staat beschreven onder de programma's hierboven.

De GALM strategie bestaat een aantal fases: benadering van de doelgroep door middel van mailing en huisbezoek; een eerste fitness test; een introductie bewegingsprogramma; een evaluatie en een advies op maat voor (meer) bewegen; een vervolg bewegingsprogramma; een tweede fitness test; en continuering van fysieke activiteit. De GALM methode kan gezien worden als een strategie met verschillende projecten en programma's met tot doel het stimuleren van bewegen bij ouderen. Onder de GALM methode vallen onder andere: GALM, GALM+ (65-75 jaar), ACTOR (eenzame ouderen), SCALA (sportstimulering bij ouderen met een chronische ziekte), COACH (activiteiten voor ouderen die alleen willen bewegen), SMALL (voor kleine gemeenten), GALLOM (voor oudere immigranten)

Contact:

Rijksuniversiteit Groningen, interfacultaire sector Bewegingswetenschappen

www.rug.nl, www.galm.nl

Dr. M.H.G. de Greef

P.O. Box 196
9700 AD Groningen
m.h.g.de.greef@rug.nl

3.4.7.5 *Valpreventie voor ouderen: implementatie van het 'Vallen verleden tijd' programma*

Het Vallen Verleden Tijd programma is een valtrainingsprogramma ontwikkeld door de Sint Maartenskliniek Nijmegen. Het programma is bedoeld voor senioren ouder dan 65 jaar met een recente valgeschiedenis. Het programma vindt plaats in groepsverband en bestaat uit 10 bijeenkomsten van 1,5 uur, 2 keer per week. Tijdens de lessen wordt het omgaan met fysieke obstakels uit het dagelijks leven geoefend, leren de deelnemers zich veilig voort te bewegen in een drukke omgeving en worden vanuit de judo-sport valtrainingen om veilig te vallen geleerd. Het programma wordt regionaal aangeboden door fysiotherapeuten in fysiotherapiepraktijken, verpleeghuizen en ziekenhuizen. De regionale implementatie van het programma vindt plaats via fysiotherapiepraktijken en fysiotherapeuten in verpleeghuizen en ziekenhuizen.

Contact:
www.maartenskliniek.nl
H. Rijken
PO Box 9011
6500 Nijmegen
h.rijken@maartenskliniek.nl

3.4.7.6 *Looproutes voor mensen met hulpmiddelen*

Dit initiatief is ontwikkeld door het NIGZ en heeft tot doel de ontwikkeling van recreatieve wandelroutes voor personen met loophulpmiddelen zoals rollators en rolstoelen. Tevens heeft het initiatief tot doel richtlijn op te zetten voor de ontwikkeling van dergelijke wandelroutes. De richtlijnen zijn bedoeld voor op een lokaal niveau.

Contact:
NIGZ
www.nigz.nl, www.woerdenactief.nl
Maarten Stiggelbout
P.O. Box 500
3440 AM Woerden
mstiggelbout@nigz.nl

3.4.8 *Effect van beweeginterventies voor ouderen*

3.4.8.1 *Effect van ZonMw-projecten*

In 2006 voerde de Rijksuniversiteit Groningen, interfacultair centrum Bewegingswetenschappen in opdracht van ZonMw een inventarisatie uit over de effectiviteit bewegingsstimuleringsmethoden en beweegprogramma's van ZonMw projecten, die in de periode 1998-2005 zijn gefinancierd (de Greef & Bossenbroek, 2006). De resultaten van de inventarisatie laten zien dat er basis van de ZonMw projecten weinig aanwijzingen zijn voor een stevig effect van beweegstimulerende interventies op de fitheid, gezondheid en beweeggedrag van ouderen in Nederland. Het succes van de programma's lijkt dan ook voornamelijk te vinden in het bereikte aantal ouderen (geschat op 500.000 senioren per week) dat deelneemt aan de landelijke beweegprogramma's (MBvO, GALM, NiB-tv). Daarnaast laten de resultaten zien dat in het huidige aanbod van programma's de kwetsbare en lage SES (Sociaal Economische Status) groepen ouderen het minst profiteren en dat een samenhang en specifieke benadering voor het huidige aanbod aan interventies ter bevordering van een gezonde

leefstijl ontbreekt. Wel vinden de auteurs dat er voldoende bewijsvoering is voor het effect van beweeginterventies op het zelfstandig functioneren van ouderen met psychische problemen. Ook keken de onderzoekers naar de wetenschappelijke literatuur voor de effecten van internationale beweeginterventies voor ouderen. Op basis van deze literatuurstudie concludeerden zij dat de internationale studies aantonen dat bewegingsinterventies wel leiden tot meer bewegen op korte termijn, maar dat lange termijn effecten beperkt zijn. Het rapport van de Greef en Bossenbroek geeft de volgende aanbevelingen: 1) Richt de aandacht van beweegstimulering op oudere vrouwen boven 75 jaar met een lage SES; 2) Beweegstimulering gericht op ouderen met dementie en andere psychische aandoeningen heeft een positief effect op cognitieve eigenschappen en is daarmee aanbevelingswaardig. 3) Hoewel de effecten van bewegen op fysiek en mentaal functioneren van ouderen niet eenduidig kunnen worden beschreven, en hoewel lange termijn effecten van beweeginterventies onvoldoende zijn aangetoond, verdient het aanbeveling (effectieve) interventies te blijven ontwikkelen voor kwetsbare ouderen, veelal ouder dan 75 jaar, omdat de gezondheidswinst voor deze groep in potentie groot is; 4) Het aanbieden van het bewegingsaanbod aan mensen in de derde levensfase dient te worden gekoppeld aan andere stimulerende interventies gericht op de verbetering van kwaliteit van leven en aan de settings waarin een en ander doelmatig kan worden georganiseerd. Het voeren van regie rond het totale stimuleringsaanbod is nuttig en nodig.

3.4.8.2 *Bevindingen vanuit het European Network for Action on Ageing and Physical Activity (EUNAAPA)*

EUNAAPA is een netwerk met leden uit 18 Europese landen dat tot doel heeft om tot meer en betere uitwisseling te komen van kennis over ouderen en bewegen in Europa. Nederlandse kennis wordt door TNO Kwaliteit van Leven verzameld door het houden van expertmeetings, workshops en vragenlijstrondes.

In 2007 werd door TNO Kwaliteit van Leven binnen het EUNAAPA een inventarisatie uitgevoerd van in Nederland succesvolle programma's en strategieën ter promotie van fysieke activiteit van ouderen (Tak et al, 2007). Hiertoe werden Nederlandse experts op het gebied van ouderen en bewegen gevraagd om succesvolle programma's te identificeren, waarbij de term succesvol door de expert zelf geïnterpreteerd kon worden. Dit kon bijvoorbeeld op basis van het aantal bereikte ouderen met het programma, het effect van het programma op de gezondheid van ouderen of op een toename in de mate van bewegen door de doelgroep van het programma. Verder moesten programma's en strategieën tenminste al 6 maanden worden uitgevoerd en, indien niet meer aangeboden, niet langer dan 2 jaar geleden gestopt zijn.

De experts identificeerde in totaal 10 succesvolle beweegprogramma's en vijf succesvolle promotie strategieën (voor beschrijving van de programma's zie paragraaf 3.4):

Succesvolle beweegprogramma's:

- Groningen Actief Leven Model (GALM)
- ACTOR
- Care 70+
- COACH
- Conditietraining Op Oudere Leeftijd (COOL)
- Bewegen is van iedereen
- Gezond & Vitaal
- In Balans
- Meer Bewegen voor Ouderen (MBvO)

- Vallen Verleden Tijd

Succesvolle promotiestrategieën:

- Beweging in Gedrag! (BIG!) Move
- Implementatie van het programma Vallen Verleden Tijd
- FLASH! Campagne
- Groningen Actief Leven Model (GALM)
- Looproutes voor mensen met hulpmiddelen

De inventarisatie laat een grote diversiteit in programma's zien voor wat betreft doel, methode en inhoud van de programma's zien. Opvallende gemeenschappelijke kenmerken van de succesvolle programma's zijn onder andere dat deze bestaan uit oefeningen die zowel groepsgewijs als individueel thuis uitgevoerd kunnen worden, het programma op verschillende locaties aangeboden kan worden, het programma zich richt op relatief gezonde ouderen van 65 jaar en ouder en dat de oudere deelnemers maximaal 25% van de kosten betalen. Verder valt uit de inventarisatie op dat hoewel alle geïdentificeerde programma's als succesvol worden beschouwd, de meesten niet voldoen aan de huidige internationale richtlijnen voor beweegprogramma's voor ouderen. De bevindingen van het EUNAAPA rapport laten zien dat vooral de door de richtlijnen aanbevolen frequentie en duur voor beweegprogramma's meestal niet wordt gehaald en dat voor het realiseren van verbetering op gezondheidsgerelateerde uitkomstmaten specifieke oefeningen in de programma's ontbreken.

4 Conclusie en aanbevelingen

Het doel van dit verkennend onderzoek was om een beknopt overzicht te geven van gegevens over de mate van bewegen van ouderen in Nederland. Daarnaast beoogde dit onderzoek om op basis van bestaande gegevens profielen voor ouderen op te stellen met een verhoogd risico op inactiviteit. Tot slot biedt het rapport een overzicht van de in Nederland aangeboden interventies op het gebied van bewegen en ouderen.

Wat is bekend over de mate van bewegen van Nederlandse ouderen?

De resultaten van dit onderzoek laten grote variaties zien in de mate van bewegen van ouderen tussen de verschillende databronnen. De grote variatie in resultaten hangt waarschijnlijk samen met: 1) het ontbreken van een gouden standaard voor het meten van bewegen, waardoor er verschillende subjectieve en objectieve meetmethoden gebruikt worden; 2) de wijze van afname van vragenlijsten (schriftelijk, interview telefonisch, interview face-tot-face, via internet); 3) de manier waarop de verzamelde data is geanalyseerd; 4) verschillen in de sociaaldemografische kenmerken van de verschillende onderzochte populaties. Een aantal primaire databestanden en onderzoeken uit de literatuur hadden betrekking op een specifieke populatie. Zo betreffen de gegevens van de databestanden MBvO, GOW, Beklijven en UMC Utrecht specifieke populaties die voor deelname aan een (beweeg)interventie werden benaderd. Ook een deel van de gegevens uit het literatuuronderzoek heeft betrekking op oudere populaties geworven voor deelname aan experimenteel onderzoek. 5) Tenslotte geven de geraadpleegde bronnen gegevens uit verschillende jaren (van 2000 tot 2005), waardoor moogelijk onderling verschillen kunnen optreden.

Een belangrijke conclusie van deze rapportage is dat alle geraadpleegde bronnen aangeven dat Nederlandse ouderen in vergelijking met de algemene bevolking relatief weinig bewegen en dat de groep ouderen boven de 75 jaar zich kenmerkt door een hoog percentage inactieven. Recente gegevens geven aan dat in Nederland van de volwassenen van 18 tot 55 jaar 4% inactief is (Hildebrandt e.a., 2007), terwijl de gegevens uit bronnen van het onderhavige rapport aangeven dat tenminste 20% van de Nederlandse ouderen inactief is. Verder valt op dat de focus bij de verschillende bronnen uit dit rapport lijkt te liggen op zelfstandig wonende ouderen en er minder bekend is over het beweeggedrag van kwetsbare ouderen, ouderen in instellingen en chronisch zieke ouderen. De gegevens die gevonden werden over het beweeggedrag van ouderen in instellingen beperken zich tot relatief kleinschalige interventiestudies (Faber e.a., 2006, Chin A Paw e.a., 2006). De beperkte gegevens over ouderen in instellingen suggereren dat ook deze groep ouderen weinig actief is. Het is aan te bevelen om meer onderzoek te doen naar het beweeggedrag bij deze groepen kwetsbare ouderen, omdat mogelijk bij deze groepen de inactiviteit het grootst is en de gezondheidswinst in potentie groot lijkt.

Welke kenmerken van inactiviteit onder Nederlandse ouderen zijn aan te wijzen?

In dit rapport worden vanuit verschillende bronnen gegevens gepresenteerd over kenmerken van ouderen en het beweeggedrag van ouderen. Hierbij wordt inzicht gegeven in determinanten die een belangrijke rol spelen bij bewegen door ouderen. De resultaten laten een groot aantal determinanten voor bewegen van verschillende aard (sociaaldemografisch, persoonskenmerken, gedrag, sociaal culturele factoren en (fysieke) omgevingsfactoren) zien. Vanwege de verschillende methoden en achtergronden van de geraadpleegde bronnen is het niet mogelijk om een compleet

profiel te geven op basis van deze gegevens. Wel kan als gekeken wordt naar welke determinanten uit de literatuur en de analyse van de primaire databestanden overeenstemming hebben, het onderstaande beperkte profiel opgesteld worden:

Kenmerken voor inactieve ouderen zijn:

- Vrouwelijk geslacht
- Alleenstaand / wonend
- Hoge leeftijd (ouder dan 75 jaar)
- Roken
- Lage subjectieve gezondheid / fitheid

Daarnaast geven de verschillende onderzoeken uit de internationale literatuur aan dat determinanten van bewegen voor ouderen zijn: lage sociaaleconomische status, depressie, lage self-efficacy, tenminste één lichamelijke beperking, weinig beweging gedurende de (jong)volwassen leeftijd, weinig sociale steun en een niet stimulerende fysieke omgeving.

Het geven van profielen van inactieve Nederlandse ouderen naar verschillende subgroepen ouderen (kwetsbare ouderen, ouderen in instellingen, chronisch zieke ouderen) is op basis van de resultaten van dit onderzoek niet mogelijk door het ontbreken van voldoende informatie. Hiertoe dient meer onderzoek gedaan worden naar het beweeggedrag van de verschillende subgroepen en naar mogelijke factoren die het bewegen van deze subgroepen stimuleren en bevorderen.

Opvallend is dat uit de verzamelde gegevens blijkt dat juist de ouderen die een matig alcohol gebruik rapporteerden het minst inactief zijn en ouderen die geen alcohol gebruiken vaker inactief zijn. Dit zou kunnen samenhangen met het sociale karakter van veel beweeg- en sportactiviteiten. Activiteiten in groepsverband nodigen vaak uit tot (sociaal) gebruik van alcohol en bij veel sportfaciliteiten zijn mogelijkheden tot het (gezamenlijk) nuttigen van een drankje.

Beweegprogramma's voor ouderen

Het overzicht van beweeginterventies voor ouderen in dit rapport geeft aan dat er op dit moment in Nederland veel activiteiten zijn op het gebied van beweegstimulering voor ouderen. Gemeten naar het bereik van de landelijke beweegprogramma's (MBvO, GALM, NiB-tv) lijken de beweegprogramma's succesvol. Het ontbreekt echter vaak aan bewijs voor effect van de programma's op het beweeggedrag en gezondheid van ouderen. Daarnaast lijkt de focus van het huidige aanbod aan beweegprogramma's en promotiestrategieën vooral te liggen op zelfstandig wonende, relatief gezonde ouderen en worden kwetsbare groepen gemist. Dit wordt bevestigd door het rapport van de Rijksuniversiteit Groningen (de Greef & Bossenbroek, 2006) dat aangeeft dat in het huidige aanbod van programma's de kwetsbare en lage SES (Sociaal Economische Status) groepen ouderen het minst profiteren.

Effecten van beweeginterventies voor ouderen.

Ondanks alle activiteiten is de effectiviteit van veel interventies (nog) niet aangetoond. Dit beeld wordt bevestigd door de nationale en internationale rapporten en overzichtsartikelen (de Greef, EUNAAPA, Keysor, van der Bij 2002). Van der Bij geeft in een review naar de effecten van beweeginterventies voor ouderen aan dat verschillende interventies (thuis bewegen, groepsactiviteiten en voorlichting) wel enige effecten lieten zien op het beweeggedrag van ouderen, maar dat de succesvolle

interventies vaak rapporteren dat de toegenomen fysieke activiteit van korte duur is (van der Bij 2002). Tevens geeft dit overzicht aan dat het effect van promotiestrategieën voor bewegen niet wordt aangetoond. Onlangs gaven De Greef en Bossenbroek (2006) in een overzicht naar de effecten van door ZonMw gefinancierde interventies op de gezondheid en beweeggedrag van ouderen aan dat er weinig aanwijzingen zijn voor een stevig effect van beweegstimulerende interventies op de fitheid, gezondheid en beweeggedrag van ouderen in Nederland. Ondanks dat de effecten van de beweeginventies op het fysiek en mentaal functioneren van ouderen niet eenduidig zijn, bevelen de auteurs wel aan om (beweeg)interventies voor ouderen te blijven ontwikkelen omdat de gezondheidswinst voor ouderen in potentie groot is. Dit wordt onderstreept door de vele experimentele onderzoeken naar het effect van bewegen op de gezondheid en lichamelijke functies van ouderen (ACSM, 1998, Rubenstein e.a., 2000, Latham e.a., 2004) waarin de gezondheidseffecten van bewegen voor ouderen wordt aangetoond.

Een mogelijke verklaring voor het uitblijven van duidelijke effecten van beweeginventies in de praktijk zou kunnen zijn dat, in tegenstelling tot onderzoek settings, in de praktijk een te lage frequentie of te laag inspanningsniveau van bewegen wordt gehanteerd. In een recent rapport van het Europese EUNAAPA netwerk over succesvolle beweegprogramma in Nederland kwam naar voren dat de meesten door Nederlandse experts geïdentificeerde succesvolle programma's niet voldoen aan de huidige internationale richtlijnen voor beweegprogramma's voor ouderen, doordat de aanbevolen frequentie en duur voor beweegprogramma's meestal niet wordt gehaald (Tak e.a., 2008). Een andere mogelijke verklaring voor het uitblijven van effecten van beweeginventies voor ouderen in de praktijk is dat de ontwikkelde programma's moeilijk te implementeren zijn en de oudere deelnemers niet weten te bereiken of niet weten vast te houden (Laurant e.a., 2004)

Het is van belang dat er meer inzicht wordt verkregen waarom sommige interventies wel effectief zijn en waarom andere niet. Daarnaast is het van belang om meer kennis te krijgen in de redenen waarom ouderen wel of niet deelnemen aan beweegprogramma's en waarom deelname wel of niet wordt volgehouden.

Welke gegevens over ouderen, bewegen en beweegprogramma's ontbreken?

Op basis van de resultaten van dit rapport lijken de volgende gegevens over ouderen, bewegen en beweegprogramma's te ontbreken:

- Gegevens over het beweeggedrag van subgroepen ouderen, zoals ouderen in instellingen, kwetsbare ouderen en chronisch zieke ouderen.
- Gegevens over de mogelijke rol van determinanten van bewegen die in de algehele bevolking zijn aangetoond maar niet specifiek voor ouderen, zoals bijvoorbeeld de rol van de omgeving, psychologische barrières om te bewegen en voedingsgedrag)
- Gegevens over het effect van veel beweegprogramma's en promotiestrategieën voor ouderen op het beweeggedrag en de gezondheid van ouderen.
- Gegevens over de redenen waarom (delen van) interventies wel of niet effectief zijn.
- Inzicht in de redenen waarom ouderen wel of niet deelnemen aan beweegprogramma's en waarom succesvolle implementatie van beweegprogramma's voor ouderen lastig is.

Aanbevelingen

Naar aanleiding van de resultaten van dit rapport worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Mede door het ontbreken van een gouden standaard voor het meten van de fysieke activiteit komen verschillende, schijnbaar tegenstrijdige, cijfers over de mate van bewegen van Nederlandse ouderen naar voren. Dit belemmert het vergelijken van onderzoeksresultaten en het formuleren en evalueren van beleid(sdoelen). Het is aan te bevelen afstemming te vinden voor meetmethoden voor het bepalen van de fysieke activiteit van ouderen.
- In vergelijking met de algehele bevolking zijn ouderen minder lichamelijk actief. Gezien de grote potentiële gezondheidswinst voor ouderen dient het stimuleren van bewegen door ouderen een belangrijke beleidsprioriteit te blijven.
- Extra aandacht bij het stimuleren van bewegen is nodig voor oudere, alleenstaande ouderen ouder dan 75 jaar met een lage (subjectieve) gezondheid.
- Bij het monitoren van bewegen dient aandacht te worden besteed aan ouderen in instellingen en kwetsbare ouderen. Deze groepen ouderen zijn door de huidige monitoren over bewegen en gezondheid onderbelicht, terwijl mogelijk bij deze groepen de inactiviteit het grootst is en de gezondheidswinst in potentie groot lijkt..
- Meer onderzoek is nodig naar determinanten van bewegen voor ouderen. In vergelijking met determinanten van bewegen in de algemene bevolking is er nog relatief weinig bekend over de invloed van persoonskenmerken, gedrag, sociale en culturele factoren en fysiek omgevingsfactoren op het beweeggedrag van Nederlandse ouderen. Daarnaast is er onvoldoende bekend om profielen op te stellen van inactieve Nederlandse ouderen naar verschillende subgroepen ouderen (kwetsbare ouderen, ouderen in instellingen, chronisch zieke ouderen).
- Meer onderzoek is nodig naar mogelijkheden om de frequentie, duur en intensiteit van beweegprogramma's in de praktijk overeen te laten komen met internationale richtlijnen voor beweegprogramma's voor ouderen.
- Meer inzicht is nodig in de redenen waarom (beweeg)interventies wel of niet effectief zijn. Extra aandacht hierbij is nodig voor de redenen waarom ouderen wel of niet deelnemen aan beweegprogramma's.
- Het huidige aanbod aan beweegprogramma's en promotiestrategieën lijkt zich voornamelijk te richten op zelfstandig wonende, relatief gezonde ouderen. De ontwikkeling van beweegprogramma's voor kwetsbare ouderen, ouderen in instellingen en ouderen met een lage sociaaleconomische status verdient extra aandacht.

5 Referenties

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. ACSM position stand on exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc* 1998;30:992-1008.

BAAN CA, STOLK RP, GROBBEE DE, WITTEMAN JCM, FESKENS EJM. Physical activity in elderly subjects with impaired glucose tolerance and newly diagnosed diabetes mellitus. *Am J Epidemiol* 1999;149:219-27.

BARRY BK, CARSON GC. The consequences of resistance training for movement control in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004;59A:730-54.

BEMELMANS WJE, HOOGENVEEN RT, WENDEL-VOS GCW, et al. Inschatting effecten van gezondheidsbeleid gericht op bewegen. Scenario analyses in de totale bevolking: RIVM, 2004. RIVM rapport

BIJ AK VAN DER, LAURANT MG, WENSING M. Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review. *Am J Prev Med*. 2002;22(2):120-33.

BIJNEN FC, CASPERSEN CJ, FESKENS EJ, SARIS WH, MOSTERD WL, KROMHOUT D. Physical activity and 10-year mortality from cardiovascular diseases and all causes: The Zutphen Elderly Study. *Arch Intern Med*. 1998;158(14):1499-505.

CHIN A PAW MJ, DE JONG N, SCHOUTEN EG, HIDDINK GJ, KOK FJ. Physical exercise and/or enriched foods for functional improvement in frail, independently living elderly: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82(6):811-7.

CHIN A PAW MJ, VAN POPPEL MN, VAN MECHELEN W. Effects of resistance and functional-skills training on habitual activity and constipation among older adults living in long-term care facilities: a randomized controlled trial. *BMC Geriatr*. 2006;31;6:9.

CONN VS, MINOR MA, BURKS KJ, RANTZ MJ, POMEROY SH. Integrative review of physical activity intervention research with aging adults. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:1159-1168.

FABER MJ, BOSSCHER RJ, CHIN A PAW MJ, VAN WIERINGEN PC. Effects of Exercise Programs on Falls and Mobility in Frail and Pre-Frail Older Adults: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2006;87:885-96.

GOOL CH VAN, KEMPEN GI, PENNINX BW, DEEG DJ, BEEKMAN AT, VAN EIJK JT. Relationship between changes in depressive symptoms and unhealthy lifestyles in late middle aged and older persons: results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Age Ageing*. 2003;32(1):81-7.

GREEF MHG DE, BOSSENBROEK L. Een voorstel tot programmering van onderzoek op het terrein ouderen en bewegen. Rijksuniversiteit Groningen, Interfacultaire Centrum Bewegingswetenschappen: 2006. ZonMw programmeerstudie.

HAVEMAN-NIES A, DE GROOT LP, BUREMA J, CRUZ JA, OSLER M, VAN STAVEREN WA. Dietary quality and lifestyle factors in relation to 10-year mortality in older Europeans: the SENECA study. *Am J Epidemiol* 2002;156:962-968.

HEUVELEN MJ VAN, HOCHSTENBACH JB, BROUWER WH, DE GREEF MH, ZIJLSTRA GA, VAN JAARVELD E, KEMPEN GI, VAN SONDEREN E, ORMEL J, MULDER T. Differences between participants and non-participants in an RCT on physical activity and psychological interventions for older persons. *Aging Clin Exp Res* 2005;17:236-245.

HILDEBRANDT VH, OOIJENDIJK WTM, HOPMAN-ROCK M, red. Trendrapport Bewegen en Gezondheid, 2004/2005 Leiden, 2007

HILDEBRANDT VH, OOIJENDIJK WTM, STIGGELBOUT M, HOPMAN-ROCK M, red. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003. TNO Hoofddorp, 2004.

HOMBERGH CE VAN DEN, SCHOUTEN EG, VAN STAVEREN. WA, VAN AMELSVOORT LG, KOK FJ. Physical activities of noninstitutionalized Dutch elderly and characteristics of inactive elderly. *Med Sci Sports & Excer* 1995;27:334-339.

HOPMAN-ROCK M, BORGHOUTS JA, LEURS MT. Determinants of participation in a health education and exercise program on television. *Prev Med*. 2005;41(1):232-9.

HOPMAN-ROCK M, WESTHOFF MH. Health education and exercise stimulation for older people: development and evaluation of the program "Healthy and Vital. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2002 Apr;33(2):56-63.

JACOBUSSE G, CHORUS AMJ, DE KRAKER H, HOPMAN-ROCK. Internationale vergelijking van lichamelijke activiteit. In: HILDEBRANDT VH, OOIJENDIJK WTM, STIGGELBOUT M, HOPMAN-ROCK M. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003. Amsterdam: PlantijnCasparie, 2004:69-84.

JONG J DE, LEMMINK KA, KING AC, HUISMAN M, STEVENS M. Twelve-month effects of the Groningen active living model (GALM) on physical activity, health and fitness outcomes in sedentary and underactive older adults aged 55-65. *Patient Educ Couns*. 2007 May;66(2):167-76.

JONG J DE, LEMMINK KA, STEVENS M, DE GREEF MH, RISPENS P, KING AC, MULDER T. Six-month effects of the Groningen active living model (GALM) on physical activity, health and fitness outcomes in sedentary and underactive older adults aged 55-65. *Patient Educ Couns*. 2006;62(1):132-41. Epub 2005

LATHAM NK, BENNETT DA, STRETTON CM, ANDERSON CS. Systematic review of progressive resistance strength training in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004;59A:48-61.

LAURANT M, HARMSSEN M, WENSING M. Implementatie van beweegprogramma's voor ouderen. Een onderzoek naar factoren die het succes van de implementatie beïnvloeden. *Fysiotherapie & Ouderenzorg*, vakblad van de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Geriatrie 2004;6:6-17.

OIJENDIJK WTM, WENDEL-VOS W, VRIES SI de. Advies consensus vragenlijsten sport en bewegen. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven. TNO-rapport KvL//B&G 2007.089

POLDER JJ, MEERDING WJ, KOOPMANSCHAP MA, BONNEUX L, VAN DER MAAS PJ. The cost of sickness in the Netherlands in 1994; the main determinants were advanced age and disabling conditions. *Ned Tijdschr Geneesk*. 1998;142(28):1607-11.

REIJNEVELD SA, WESTHOFF MH, HOPMAN-ROCK M. Promotion of health and physical activity improves the mental health of elderly immigrants: results of a group randomised controlled trial among Turkish immigrants in the Netherlands aged 45 and over. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57(6):405-11.

RUBENSTEIN LZ, JOSEPHSON KR, TRUEBLOOD PR, LOY S, HARKER JO, PIETRUSZKA FM, et al. Effects of a group exercise program on strength, mobility, and falls among fall-prone elderly men. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000;55A:M317-21.

SINGH AS, CHIN A PAW MJ, BOSSCHER RJ, VAN MECHELEN W. Cross-sectional relationship between physical fitness components and functional performance in older persons living in long-term care facilities. *BMC Geriatr*. 2006;7;6:4.

SLUIJS EMF VAN, VAN POPPEL MNM, PHD, TWISK JWR, CHIN A PAW MJ, CALFAS KJ, VAN MECHELEN W. Effect of a Tailored Physical Activity Intervention Delivered in General Practice Settings: Results of a Randomized Controlled Trial. *Am J Public Health*. 2005;95:1825–1831.

STÅHL T, A. RÜTTEN A, NUTBEAME B, BAUMAN A, KANNAS L, ABELE T, LÜSCHEN G, RODRIQUEZ DJA, VINCK J, VAN DER ZEE J. The importance of the social environment for physically active lifestyle - results from an international study. *Soc Sci Med* 2001;52:1-10.

STEL VS, SMIT JH, PLUIJM SMF, VISSER M, DEEG DJH, LIPS P. Comparison of the LASA Physical Activity Questionnaire with a 7-day diary and pedometer. *J Clin Epidemiol* 2004;57:252-258

STIGGELBOUT M, HOPMAN-ROCK M, CRONEI M, LECHNER L, VAN MECHELEN W. Predicting older adults' maintenance in exercise participation using an integrated social psychological model. *Health Education Research* 2006;21:1-14.

STIGGELBOUT M, POPKEMA DY, HOPMAN-ROCK M, DE GREEF M, VAN MECHELEN W. Once a week is not enough: effects of a widely implemented group based exercise programme for older adults; a randomised controlled trial. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58(2):83-8.

STIGGELBOUT M, POPKEMA DY, HOPMAN-ROCK M, DE GREEF M, VAN MECHELEN W. Once a week is not enough: effects of a widely implemented group based exercise programme for older adults; a randomised controlled trial. *J Epidemiol Community Health* 2004;58: 83-88.

TAK ECPM, HOPMAN-ROCK M, WESTHOFF MH, ECK-VAN HELL L. VAN. Omgaan met artrose van de knie en/of heup : de evaluatie van een leefstijlprogramma. Leiden, TNO Preventie en Gezondheid: 1999. (TNO-rapport PG/VGZ/99.020) ISBN 9067436127

TAK ECPM, DE VREEDE PL, HOPMAN-ROCK M. Expert Survey on Physical Activity Programmes and Physical Activity Promotion Strategies for Older People - National Report The Netherlands. Leiden TNO Preventie en Gezondheid: 2008. (TNO-rapport KvL/B&G 2008.003)

TAK ECPM, HESPEL ATH VAN, DOMMELEN P. VAN, HOPMAN-ROCK M. Ontwikkeling en evaluatie van het incontinentie trainingsprogramma INConditie voor vrouwen in verzorgingstehuizen. Leiden, TNO Preventie en Gezondheid: 2004. (TNO-rapport PG/B&G 2004.114)

TROST SG, OWEN N, BAUMAN AE, et al. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Med Sci Sports & Excer* 2002;34:1996-2001.

UFFELEN JGZ VAN, CHIN A PAW MJM, HOPMAN-ROCK M, VAN MECHELEN W. The effect of walking and vitamin B supplementation on quality of life in community-dwelling adults with mild cognitive impairment: a randomized, controlled trial. *Qual Life Res* 2007;16:1137-1146.

VISSER M, LAUNER LJ, DEURENBERG P, DEEG DJ. Total and sports activity in older men and women: relation with body fat distribution. *Am J Epidemiol* 1997;145:752-761.

VREEDE PL DE, SAMSON MM, VAN MEETEREN NLU, DUURSMA SA, VERHAAR HJJ. Functional tasks exercise versus resistance strength exercise to improve daily function in older women: A randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53:2-10.

WEENING-DIJKSTERHUIS E, DE GREEF M, VAN BUREN M, HARDEMAN F, SLÜTTER K. Het effect van een bewegingsprogramma op fitheid en zelfredzaamheid bij kwetsbare ouderen in zorgcentra. *Fysiotherapie & Ouderenzorg*, vakblad van de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Geriatrie 2005; 1:17-22.

WEERDESTeyN V, RIJKEN H, GEURTS AC, SMITS-ENGELSMAN BC, MULDER T, DUYSSENS J. A five-week exercise program can reduce falls and improve onstacle avoidance in the elderly. *Gerontology* 2006;52:131-41.

WIJLHUIZEN GJ, DE JONG R, HOPMAN-ROCK M. Older persons afraid of falling reduce physical activity to prevent outdoor falls. *Prev Med.* 2007;44(3):260-4. Epub 2006.

A Relatie achtergrondkenmerken en lichamelijke activiteit

Tabel A1 Relatie achtergrondkenmerken en lichamelijke activiteit OBiN

Achtergrondkenmerk	% onvoldoende actief	% Semi-actief	% Actief	P for trend*
Geslacht				NS
man	47	51	47	
vrouw	53	49	53	
Leeftijdgroep (%)				P < 0.05
50-54 jaar				
55-59 jaar	15	29	26	
59-64 jaar	12	24	24	
65-69 jaar	19	14	22	
70-74 jaar	24	19	18	
75 jaar en ouder	30	14	10	
Burgerlijke staat (%)				P < 0.05
Samenwonend	42	69	77	
Alleenstaand	58	31	23	
Woonsituatie (%)				NS
huis/flat gelijkvloers	52	45	55	
huis verdiepingen				
anders	43	48	42	
	5	7	3	
Opleiding (%)				P < 0.01
hoog	17	27	31	
midden	21	23	22	
laag	62	50	47	

Achtergrondkenmerk	% onvoldoende actief	% Semi-actief	% Actief	P for trend*
BMI (%)				NS
<25	58	52	49	
25 tot 30	30	38	42	
≥ 30	12	10	9	
Roken (%)				P < 0.05
ja	32	27	20	
nee, vroeger wel	41	37	51	
nee, nooit	27	36	29	
Alcoholgebruik (glazen per week) (%)				NS
≤ 5	33	28	35	
6 tot 10	18	17	20	
11 tot 21	14	19	17	
≥ 21	12	15	9	
Nee	23	21	19	

Gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, NS = niet significant

Tabel A2 Relatie achtergrondkenmerken en lichamelijke activiteit CBS

Achtergrondkenmerk	% onvoldoende actief	% semi-actief	% actief	p for trend*
Geslacht				P < 0.05
man	43	51	52	
vrouw	57	49	48	
Leeftijdgroep (%)				P < 0.01
50-54 jaar				
55-59 jaar	16	32	25	
59-64 jaar	17	24	26	
65-69 jaar	15	16	22	
70-74 jaar	15	15	16	
75 jaar en ouder	37	13	11	
Burgerlijke staat (%)				P < 0.01
Samenwonend	60	78	81	
Alleenstaand	40	22	19	
Opleiding (%)				P < 0.01
hoog	9	23	22	
midden	19	26	29	
laag	72	51	49	
Gewicht (%)				NS
te mager	5	2	2	
goed gewicht	61	58	57	
te dik	34	40	41	
Roken (%)				P < 0.05
ja	27	22	15	
nee, vroeger wel	38	48	56	
nee, nooit	35	30	29	
Alcoholgebruik (glazen per week) (%)				P < 0.01
≤ 5	69	72	77	
6 tot 10	17	21	17	
11 tot 21	3	2	3	
≥ 21	1	0	0	
Nee	10	5	3	

Gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, NS = niet significant

Tabel A3 Relatie achtergrondkenmerken en lichamelijke activiteit SOW

Achtergrondkenmerk	% onvoldoende actief	% normactief	p for trend*
Geslacht			P < 0.01
man	28	50	
vrouw	72	50	
Leeftijdgroep (%)			P < 0.05
50-54 jaar			
55-59 jaar			
59-64 jaar			
65-69 jaar	18	31	
70-74 jaar	19	30	
75 jaar en ouder	63	39	
Burgerlijke staat (%)			P < 0.05
Samenwonend	50	72	
Alleenstaand	50	28	
Woonsituatie (%)			NS
huis/flat gelijkvloers	35	55	
huis verdiepingen	60	41	
anders	5	4	
Opleiding (%)			NS
hoog	18	19	
midden	29	32	
laag	53	49	

Gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, NS = niet significant

Tabel A4 Relatie achtergrondkenmerken en lichamelijke activiteit LASA

Achtergrondkenmerk	% onvoldoende actief	% semi-actief	% actief	p for trend*
Geslacht				
man	48	58	37	P < 0.01
vrouw	52	42	62	
Leeftijdgroep (%)				P < 0.01
50-54 jaar				
55-59 jaar				
59-64 jaar	2	4	5	
65-69 jaar	15	20	30	
70-74 jaar	16	24	25	
75 jaar en ouder	67	52	40	
Burgerlijke staat (%)				NS
Samenwonend	43	57	58	
Alleenstaand	57	43	42	
Opleiding (%)				P < 0.05
hoog	13	17	12	
midden	28	31	28	
laag	59	52	60	
Roken (%)				NS
ja	33	30	35	
nee, vroeger wel	18	14	14	
nee, nooit	49	56	51	
Alcoholgebruik				NS
(glazen per week) (%)				
≤ 5	32	34	36	
6 tot 10	16	20	19	
11 tot 21	6	14	8	
≥ 21	20	15	18	
Nee	26	17	19	

Gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, NS = niet significant

Tabel A5 Relatie achtergrondkenmerken en lichamelijke activiteit Beklijven

Achtergrondkenmerk	% onvoldoende actief	% normactief	p for trend*
Geslacht			P < 0.05
man	50	44	
vrouw	50	56	
Leeftijdgroep (%)			NS
50-54 jaar	27	27	
55-59 jaar	18	18	
59-64 jaar	23	25	
65-69 jaar	14	13	
70-74 jaar	11	11	
75 jaar en ouder	7	6	
Burgerlijke staat (%)			NS
Samenwonend	77	76	
Alleenstaand	23	24	
Woonsituatie (%)			NS
huis/flat gelijkvloers	27	23	
huis verdiepingen	69	71	
anders	4	6	
Opleiding (%)			NS
hoog	17	21	
midden	43	42	
laag	40	37	
BMI (%)			NS
<25	46	48	
25 tot 30	43	43	
≥ 30	11	9	
Roken (%)			NS
ja	13	13	
nee, vroeger wel	49	50	
nee, nooit	38	37	
Alcoholgebruik (glazen per week) (%)			NS
≤ 5	36	42	
6 tot 10	24	23	
11 tot 21	10	9	
≥ 21	3	2	
Nee	27	24	

Gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, NS = niet significant

B Geraadpleegde websites

www.nisb.nl
www.nigz.nl
www.zonmw.nl
www.minvws.nl
www.rivm.nl
www.galm.nl
www.rug.nl
www.coachmethode.nl
www.tno.nl
www.actormethode.nl
www.stichtinginbeweging.nl
www.avans.nl
www.maartenskliniek.nl
www.argoszorggroep.nl
www.nebasng.nl
www.oefentherapiecesarnoorderbad.nl
www.bodyatwork.nl
www.bigmove.nu
www.woerdenactief.nl