

Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat

Inventarisatie van onderzoek naar de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat in Nederland, periode 1995-1999

G.M. van Dijk
M.N.M. van Poppel
J. Dekker



bibliotheek
drieharingstraat 6
postbus 1568
3500 bn utrecht
tel 030 2729 614/615
fax 030 2729729

oktober 2000

Nivel
postbus 1568
3500 BN Utrecht
030-2729700

Colofon

Dit is een uitgave van ZorgOnderzoek Nederland,
onder begeleiding van de programmacommissie
Klachten aan het Bewegingsapparaat.



Dit onderzoek is uitgevoerd door het Nederlands Instituut
voor onderzoek van de gezondheidszorg te Utrecht; de stichting NIVEL.
Het NIVEL maakt onderdeel uit van de onderzoeksscholen, CARE en P&H
Beide erkend door de KNAW (1995).



NIVEL
Nederlands Instituut voor Onderzoek in de Gezondheidszorg
Drieharingstraat 6
Postbus 1568
Tel.: 030 272 97 00
Fax: 030 272 97 29
Internet www.nivel.nl

Dit rapport is verkrijgbaar bij ZON
Postbus 84 129, 2508 AC Den Haag
Tel. secretariaat 070-3068231
Prijs: fl.15,-
inclusief verzendkosten.

Voorwoord

Voor u ligt het rapport 'Inventarisatie van onderzoek naar de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat in Nederland, periode 1995 – 1999.' Het rapport is opgesteld door het NIVEL in opdracht van de programmacommissie Klachten aan het Bewegingsapparaat (PKB) van ZorgOnderzoek Nederland (ZON). Met dit onderzoek wil de PKB-commissie meer kennis en inzicht genereren in de effectiviteit en implementatieaspecten van voor PKB relevant onderzoek. Hiermee kunnen de meest kansrijke interventies toegankelijker en bruikbaar gemaakt worden voor toepassing in de praktijk. Eén van de hoofddoelstellingen van PKB is immers het stimuleren van de toepassing van effectief gebleken of kansrijke interventies.

Het resultaat van dit onderzoek is een uitgebreide inventarisatie van het bestaande effect- en implementatieonderzoek naar de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat in Nederland gedurende de periode 1995 – 1999. Over de betreffende periode zijn gegevens verzameld over in totaal 88 projecten, 61 effectonderzoeken en 27 implementatieonderzoeken. Over de meeste effectonderzoeken worden positieve bevindingen gerapporteerd. Bij de meeste effectonderzoeken is een poging gedaan de resultaten te implementeren. Dit is op zich lovenswaardig, het rapport laat echter zien dat er ruimte is om de implementatie te verbeteren.

De programmacommissie PKB acht het haar taak een faciliterende rol te vervullen bij het implementeren van effectief bevonden interventies. Het voorliggende rapport biedt daartoe aanknopingspunten. De komende tijd zal de programmacommissie een plan van aanpak ontwikkelen waarin aangegeven wordt welke activiteiten gestimuleerd zullen worden en welke aanpak daarbij gevolgd kan worden. Dit plan zal in samenspraak met uitvoerders van projecten opgesteld worden.

De programmacommissie is verder van mening dat verdieping van de kennis over het implementeren van interventies op het terrein van klachten van het bewegingsapparaat gewenst is. De nu voorliggende inventarisatie geeft op dit punt een eerste aanzet, een meer diepgaande analyse is gewenst.

*Ria Jaarsma,
Voorzitter Programmacommissie Klachten aan het Bewegingsapparaat.*

INHOUD

1.	INLEIDING	7
1.1_	Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat	7
1.2	Doel van het onderzoek	8
1.3	Afbakening	8
1.4	Vraagstelling	11
2.	AANDOENINGEN EN KLACHTEN AAN HET BEWEGINGSAPPARAAT	13
2.1	Rugklachten en –aandoeningen	13
2.2	Nekklachten en –aandoeningen	14
2.3	Perifere artrositis deformans	14
2.4	Reumatoïde artritis	14
2.5	Osteoporose	15
2.6	Schouderklachten en –aandoeningen	15
2.7	Elleboogklachten en –aandoeningen	16
2.8	Repetitive strain injury (RSI) of tendinopathieën	16
2.9	Fibromyalgie	16
3.	METHODE	17
4.	RESULTATEN	19
4.1	Algemene resultaten	19
4.2	Resultaten per thema	27
4.2.1	Preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk	30
4.2.2.	Het stimuleren van toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten	31
4.2.3.	Het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat.	32
4.2.4.	Arbeidsreïntegratie en arbeidstoeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen.	34
5.	DISCUSSIE	35
6.	SAMENVATTING	39
7.	LITERATUUR	41
	BIJLAGE 1: Brief en korte vragenlijst voor screeningsronde	43
	BIJLAGE 2: Vragenlijst voor het telefonisch interview	49
	BIJLAGE 3: Overzicht van de opgenomen onderzoeken	51
	BIJLAGE 4: Overzicht van de toegezonden publicaties en afgeronde projecten waarvan geen publicaties zijn opgestuurd.	111

1. INLEIDING

Klachten aan het bewegingsapparaat, een verzamelbegrip voor klachten en aandoeningen aan spieren, botten en gewrichten, kunnen variëren van kortdurende pijnklachten tot ernstige langdurige en soms progressieve ziekten. Oorzaken kunnen onder andere liggen in overbelasting, werkomstandigheden en degeneratieve processen. Klachten aan het bewegingsapparaat komen in Nederland vaak voor en leiden in veel gevallen tot consultatie van een huisarts, fysiotherapeut of medisch specialist of gebruik van medicijnen (Bongers et al., 1996; Picavet et al., 2000, van der Velden et al., 1993; ZON, 1998). Recent onderzoek wees uit dat in 1998 32% tot 41% van de mensen met klachten aan het bewegingsapparaat de huisarts heeft geraadpleegd (Picavet et al., 2000). Voor fysiotherapeuten en medisch specialisten lag dit percentage lager. Het aantal Nederlanders dat klachten heeft aan het bewegingsapparaat wordt geschat op vier tot vijf miljoen (Mik, 2000). Uit onderzoek is gebleken dat binnen de huisartsenpraktijk klachten aan het bewegingsapparaat vaker voorkomen dan andere klachten en aandoeningen (van der Velden, 1993). Tevens blijkt dat 300.000 mensen onder langdurige behandeling van een medisch specialist zijn als gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat (Mik, 2000). Directe medische kosten van klachten aan het bewegingsapparaat werden in 1997 geschat op 3.5 miljard gulden. Dit vormde 6.0% van de totale kosten voor de gezondheidszorg (Picavet et al., 2000, Polder et al., 1997). Het grootste deel van deze kosten, 2.8 miljard gulden, was terug te voeren op kosten voor ziekenhuizen en eerstelijnszorg (Polder, et al., 1997). Aangenomen kan worden, dat de kosten als gevolg van demografische en loon/prijs ontwikkelingen de komende jaren verder zullen stijgen. Kostenstijging tot 2015 wordt voor de totale gezondheidszorg geschat op 5.2% (Polder et al., 1997). Klachten aan het bewegingsapparaat gaan niet zelden gepaard met beperkingen in het dagelijks functioneren en zijn de grootste veroorzaker van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid. Indirect, namelijk door uitkeringen wegens ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid, draagt dit tevens bij tot hoge kosten (Bongers et al., 1996; Mik, 2000; ZON, 1998). Preventie van klachten aan het bewegingsapparaat is dus belangrijk en kan leiden tot grote gezondheidswinst en economische winst (Bongers et al., 1996). Zo kan er naar gestreefd worden het ontstaan van klachten en aandoeningen te verhinderen of te voorkomen dat klachten chronisch worden of recidiveren. Tevens kan preventie gericht zijn op het gunstig beïnvloeden van het beloop van de klachten of het voorkomen van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid (Bongers et al., 1996; van der Maas & Mackenbach, 1998).

1.1 Programma Klachten aan het bewegingsapparaat

Het Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat (PKB), oorspronkelijk een samenwerkingsverband tussen ZorgOnderzoek Nederland (ZON) en de Nationale Commissie Chronische Ziekten (NCCZ), thans een programma van ZON, houdt zich bezig met de implementatie en evaluatie van interventies gericht op preventie van klachten aan het bewegingsapparaat. Het PKB heeft drie doelstellingen:

- Het bevorderen van tijdige invoering van preventieve interventies, waarmee de omvang en ernst van de problematiek van klachten aan het bewegingsapparaat kan worden verminderd. Hoofdaccent ligt op het stimuleren van de toepassing van effectief gebleken of kansrijke praktische instrumenten en op de evaluatie van hun effecten
- Het overdragen van gegeneerde kennis, inclusief het zichtbaar maken en stimuleren van relevant onderzoek

- Het bestuderen van de mogelijkheden tot afstemming van de activiteiten gericht op de beroepsbevolking en de activiteiten gericht op de algemene bevolking en het formuleren van aanbevelingen voor de verbetering van de organisatie en coördinatie van preventieve activiteiten gericht op aandoeningen van het bewegingsapparaat (ZON, 1998).

Er wordt in Nederland veel onderzoek gedaan naar preventie van klachten aan het bewegingsapparaat. De Nationale Commissie van Chronisch Zieken signaleerde echter versnippering van de activiteiten op dit gebied en onvoldoende verspreiding van de onderzoeksresultaten. Tevens bemerkte zij dat effectief gebleken interventies niet of onvoldoende worden geïmplementeerd en dat er onvoldoende inzicht is in de effectiviteit van een aantal interventies, die voor een deel al worden toegepast (NCCZ, 1996). Voordat kan worden overgegaan tot het stimuleren van de toepassing van kansrijke interventies, hetgeen de hoofddoelstelling is van het PKB, is meer kennis nodig over de effectiviteit en implementatieaspecten van deze interventies. Door de geconstateerde versnippering en de onvoldoende verspreiding van onderzoeksresultaten is een deel van de beoogde kennis wel aanwezig, maar niet toegankelijk of bruikbaar.

1.2 Doel van het onderzoek

Om meer inzicht te krijgen in de mogelijke effectiviteit en implementatieaspecten van interventies, is het zinvol de onderzoeksresultaten van afgeronde en lopende projecten op het gebied van preventie van klachten aan het bewegingsapparaat te bundelen in een overzicht. Het doel van dit onderzoek is daarom een overzicht te maken van recent uitgevoerde en lopende projecten naar de effecten van interventies gericht op de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat en projecten gericht op de implementatie van effectief gebleken interventies. Het gaat hierbij om de periode 1995-1999.

Behalve de effectiviteit en implementatieaspecten van interventies is het belangrijk een overzicht te maken van een aantal belangrijke kenmerken van de afgeronde en lopende projecten in deze periode na te gaan. Hierbij kan gedacht worden aan gegevens over de onderzoekspopulatie waar deze onderzoeken zich op richten, maar ook de gegevens over de interventiemethode die zij onderzoeken, de uitkomstmaten die zij hanteren en het verloop van het onderzoek.

1.3 Afbakening

Omdat een algemene inventarisatie van onderzoeken naar preventie van klachten van het bewegingsapparaat een te breed terrein beslaat, is ervoor gekozen het onderwerp van de inventarisatie op een aantal punten af te bakenen.

De eerste afbakening betreft de selectie van de aandoeningen of klachten aan het bewegingsapparaat, waarop de onderzoeken zijn gericht. In deze inventarisatie zal dezelfde selectie worden gehanteerd als in het onderzoek dat reeds is uitgevoerd door TNO Preventie en Gezondheid (Bongers et al. 1996). Dit onderzoek diende om informatie te verzamelen op het gebied van klachten aan het bewegingsapparaat en als onderbouwing van de aanbevelingen van de projectgroep, die destijds was ingesteld door de NCCZ. Deze projectgroep had tot doel aansturing en organisatie van preventie op het terrein van klachten en aandoeningen aan het bewegingsapparaat te verbeteren (ZON, 1998) In het onderzoek van TNO-PG is gekeken naar epidemiologie, mogelijkheden voor preventie en toepassing van preventieve activiteiten betreffende aandoeningen aan het bewegingsapparaat. Op basis van prevalentie van de klachten, frequentie van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid, het gebruik van gezondheidsvoorzieningen en de mate waarin de klacht tot beperkingen in activiteiten en participatie leidt, is gekozen voor de volgende aandoeningen: rugklachten en -aandoeningen, nekklachten en -aandoeningen, perifere artroses deformans, reumatoïde artritis, osteoporose, schouderklachten en -aandoeningen, elleboogklachten en -aandoeningen, repetitieve strain injury (RSI) of tendinopathieën en fibromyalgie. Klachten als gevolg van een ongeluk of een sport

blessure worden in deze inventarisatie niet meegenomen.

Omdat de definitie van preventie zeer breed is, zal ook hier een afbakening plaatsvinden. Onderzoeken dienen specifiek te zijn gericht op preventie, waarbij het voorkomen van klachten het belangrijkste en expliciete doel is van de interventie die wordt geëvalueerd. Tevens dienen ze te passen binnen de door PKB geformuleerde thema's. Deze thema's zijn voortgekomen uit de inventarisatie van TNO Preventie en Gezondheid en de aanbevelingen van de projectgroep en zijn uitgewerkt in voorstellen voor projecten. De huidige inventarisatie beperkt zich tot projecten die op hetzelfde terrein liggen als de door het PKB voorgestelde onderwerpen. Projecten binnen het eerste thema, preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk, dienen betrekking te hebben op interventies die bijdragen aan vermindering van fysieke belasting en het terugbrengen van de incidentie van (recidieven van) klachten en aandoeningen aan het bewegingsapparaat. Tevens speelt het faciliteren van de aanpak van fysieke belasting op branche niveau, door betere coördinatie en samenwerking binnen de branche, een belangrijke rol. Binnen thema 2, het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten, richten projecten zich op het formuleren van randvoorwaarden en uitgangspunten voor rugscholing voor werknemers met rugklachten die chronisch dreigen te worden of chronisch zijn. Er dient meer inzicht te komen in de werking en de kosten-effectiviteit van rugscholingsprogramma's. Daarnaast dient binnen dit tweede thema aandacht te worden besteed aan het vaststellen van effectiviteit van bewegingsprogramma's in bedrijven, van verschillende bewegingsvormen binnen het programma 'Meer Bewegen Voor Ouderen' en van bewegingsprogramma's voor schoolgaande kinderen.

Het derde thema, het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat, bevat projecten die zich bezig houden met het inventariseren van factoren die van invloed zijn op het omgaan met diverse chronische aandoeningen en de invloed van deze aandoeningen op de zelfredzaamheid. Tevens evalueren zij interventies gericht op het omgaan met deze aandoeningen en het bevorderen van de zelfredzaamheid en maatschappelijke participatie. Als laatste dienen projecten zich te richten op de implementatie van effectief gebleken interventies op dat terrein. Projecten binnen thema 4, arbeidsreïntegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen, richten zich op het verbeteren van het inzicht in beïnvloedbare prognostische factoren van langdurig verzuim en uitval. Tevens richten zij zich op het verbeteren van het inzicht in (a) de mogelijkheden een snelle terugkeer in het werk te bevorderen en (b) de kosteneffectiviteit en implementatieaspecten van interventies gericht op reïntegratie en arbeidstoeleiding.

De voorgestelde onderwerpen zien er samengevat als volgt uit:

Thema 1	Preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk
onderwerp 1a	Verbeteren van implementatie van preventieve activiteiten in bedrijven gericht op vermindering van fysieke belasting
onderwerp 1b	Het stimuleren en coördineren van preventieve activiteiten op branche niveau
Thema 2	Het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten
onderwerp 2a	Rugscholing
onderwerp 2b	Bewegingsprogramma's. Hierbij worden drie typen bewegingsprogramma's onderscheiden 1) bewegingsprogramma's in bedrijven; 2) stimuleren van bewegen voor ouderen 3) bewegingsprogramma's voor schoolgaande kinderen

Thema 3	Het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat
onderwerp 3a	Het omgaan met (chronische) aandoeningen aan het bewegingsapparaat en het bevorderen van zelfredzaamheid
onderwerp 3b	Activiteiten gericht op het verbeteren van de kwaliteit van zorg
Thema 4	Arbeidsreïntegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen
onderwerp 4a	Prognose van verzuim en arbeidsongeschiktheid als gevolg van klachten en aandoeningen aan het bewegingsapparaat
onderwerp 4b	Actieve interventie gericht op snelle terugkeer in werk bij ziekteverzuim door rugklachten en andere klachten aan het bewegingsapparaat
onderwerp 4c	Reïntegratie bij langdurig verzuim of arbeidstoeleiding bij afwezigheid van betaald werk

Omdat voor het onderwerp 'bewegen voor ouderen' (zie onderwerp 2b2) al een inventarisatie wordt verricht door de werkgroep Ouderen en Bewegen van het programma Preventie van ZON (ZON, 1998) zal dit onderwerp buiten deze inventarisatie vallen. Een extra aantekening kan gemaakt worden bij thema 3. Onderzoeken binnen dit thema dienen een relatie te hebben met de bedrijfsgezondheidszorg of de arbo-zorg.

Als laatste vindt afbakening plaats wat betreft de opzet van de projecten. Onderscheid wordt gemaakt tussen effectonderzoek, waarin het effect van een preventieve interventiemethode wordt onderzocht, en implementatieonderzoek, waarbij het gaat om onderzoek naar de verspreiding van onderzoeksresultaten en structurele invoering van een bepaalde preventieve interventiemethode in de praktijk. De resultaten van de onderzoeken dienen geëvalueerd te zijn. Dit kan een effectevaluatie (in het geval van effectonderzoek) of een procesevaluatie (in het geval van implementatieonderzoek) zijn. Vooraf dienen het doel en de vraagstelling te zijn geformuleerd, zodat na afloop kan worden gekeken of de doelen zijn gehaald en of de vraagstellingen konden worden beantwoord. Lopende projecten, waarbij nog geen evaluatie is gedaan, maar waarbij wel een evaluatie is gepland, zijn wel in de inventarisatie meegenomen. De projecten dienen te zijn afgerond na 1994. De projecten zijn of reeds afgerond in de periode 1995 tot en met 1999, of er is een afronding gepland na 1999. Bovengenoemde afbakeningen worden samengevat weergegeven in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Inclusiecriteria die zijn gehanteerd bij de selectie van de aangemelde projecten.

Selectiecriteria PKB

- Project is gericht op rugklachten, nekklachten, perifere atrose, reumatoïde artritis, osteoporose, schouderklachten, elleboogklachten, RSI of fibromyalgie
 - projecten dienen zich expliciet te richten op preventie
 - onderwerpen van de projecten vallen binnen de vier thema's van PKB
 - de resultaten van het onderzoek zijn of worden geëvalueerd (effectevaluatie of procesevaluatie)
 - einddatum van het project valt na 1994
-

1.4 Vraagstelling

Door het maken van een overzicht van de recente en lopende projecten naar de effecten van interventies gericht op de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat en projecten gericht op de implementatie van interventies wordt geprobeerd een antwoord te vinden op de volgende vraagstellingen:

1a. Welke effectonderzoeken lopen er of hebben er gelopen in Nederland in de periode 1995-1999 op het gebied van preventie van klachten aan het bewegingsapparaat binnen de door PKB onderscheiden thema's?

1b. Wat is er bekend over de looptijd, onderzoekspopulatie, interventiemethoden en de effectmaten van deze effectonderzoeken?

2a. Welke implementatieonderzoeken lopen er of hebben er gelopen in Nederland in de periode 1995-1999 op het gebied van preventie van klachten aan het bewegingsapparaat binnen de door PKB onderscheiden thema's ?

2b. Wat is er bekend over de looptijd, onderzoekspopulatie, interventiemethoden en de effectmaten van deze implementatieonderzoeken?

3. Wat is er bekend over de onderzoekspopulatie, interventiemethoden, uitkomstmaten, het verloop van het onderzoek en de uiteindelijke implementatie van de onderzoeksresultaten bij de effectonderzoeken in het algemeen en binnen de door PKB voorgestelde thema's?

4. Wat is er bekend over de effectiviteit van de interventiemethoden binnen de door PKB onderscheiden thema's?

5. Wat is er bekend over onderzoekspopulatie, interventiemethoden, implementatiestrategieën, uitkomstmaten en het verloop van het onderzoek bij implementatie-onderzoeken in het algemeen en binnen de door PKB onderscheiden thema's?

6. Wat is er bekend over de implementatie van de interventiemethode binnen de door PKB voorgestelde thema's?

In de hierna volgende hoofdstukken worden vervolgens de verschillende aandoeningen aan het bewegingsapparaat, die in dit onderzoek zijn geïnccludeerd, besproken (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 en 4 worden respectievelijk de gebruikte methode van het onderzoek en de onderzoeksresultaten beschreven. In hoofdstuk 5 wordt een beschouwing gegeven van de resultaten van het onderzoek en de voor het onderzoek gebruikte methode. Een samenvatting van het onderzoek wordt gegeven in hoofdstuk 6.

2. AANDOENINGEN EN KLACHTEN AAN HET BEWEGINGSAPPARAAT

Als achtergrond voor het huidige onderzoek wordt in dit hoofdstuk kort aandacht besteed aan de klachten en aandoeningen die binnen het onderzoek worden geïnccludeerd, namelijk rugklachten en -aandoeningen, nekklachten en -aandoeningen, perifere artrosi deformans, reumatoïde artritis, osteoporose, schouderklachten en -aandoeningen, elleboogklachten en -aandoeningen, repetitive strain injury (RSI) of tendinopathieën, fibromyalgie.

Om een idee te geven van het voorkomen van deze aandoeningen bij de Nederlandse bevolking is de prevalentie van enkele van de aandoeningen weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Prevalentie van klachten aan het bewegingsapparaat weergegeven in procenten; periodeprevalentie (over 1 jaar), puntprevalentie en prevalentie van chronische klachten (N=8000) (Picavet et al., 2000)

	Periode prevalentie	Puntprevalentie	Prevalentie chronische klachten
Nek	31.4	20.6	14.3
Schouder	30.3	20.9	15.1
Elleboog	11.2	7.5	5.3
Pols / hand	17.5	12.5	9.3
Hoge rug	18.8	9.1	6.2
Lage rug	43.9	26.9	21.2

2.1 Rugklachten en -aandoeningen

Rugklachten en met name lage rugklachten zijn de meest voorkomende klachten aan het bewegingsapparaat in Nederland. Naar schatting heeft 70-90% van de bevolking ooit rugklachten gehad (van Tulder et al, 1999). Wanneer wordt gekeken naar een periode van een jaar blijkt 43.9% van de Nederlandse bevolking last te hebben van lage rugklachten, 18.8% rapporteert hoge rug klachten (Picavet et al., 2000). Deze prevalentie is weergegeven in tabel 2.1. Rugklachten blijken vaker voor te komen in de leeftijd van 25 tot 55 jaar dan op latere leeftijd. Tussen mannen en vrouwen blijken geen verschillen te bestaan in voorkomen van rugklachten. In de meeste gevallen gaan rugklachten binnen enkele weken spontaan over. Een onderscheid kan worden gemaakt tussen acute rugklachten, die 12 weken of korter duren, en chronische rugklachten, die langer dan 12 weken bestaan. Circa 10% van de mensen met rugklachten ontwikkelt chronische rugklachten (Bongers et al, 1996; van Tulder et al. 1999)

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen rugklachten met een specifieke oorzaak (zoals bijvoorbeeld infecties, tumoren of Hernia Nuclei Pulposi (HNP)) en aspecifieke rugklachten. Deze laatste vormen de grootste groep. In 85-90% van de rugklachten is namelijk geen specifieke oorzaak aan te wijzen (Maas et al., 1997; van Tulder, 1999). De relatie met radiologische afwijkingen is bij rugklachten dan ook onduidelijk (van Tulder et al. 1999).

Bij rugklachten kan onder andere sprake zijn van pijn, spierspanning en verminderd lichamelijk functioneren. Over mogelijke oorzaken en risicofactoren is nog relatief weinig bekend. Rugklachten lijken bij bepaalde beroepsgroepen als schoonmaakpersoneel, loodgieters en bouwvakkers vaker voor te komen en factoren als fysiek zwaar werk, tillen en veel herhaalde bewegingen lijken een rol te spelen bij het ontstaan van rugklachten (Maas et al., 1997; Bongers et al., 1996, van Tulder et al., 1999). Ook lijken psychosociale factoren als bijvoorbeeld angst, depressie en mentale stress op het werk van belang (Maas et al., 1997; van Tulder, 1999). Door het belang van werkgebonden determinanten lijken aanpassingen binnen de

arbeidsituatie een mogelijkheid om rugklachten te voorkomen (Maas et al., 1997). Gedacht kan daarbij worden aan ergonomische aanpassingen, voorlichting, begeleiding en bedrijfsfitness.

2.2 Nekklachten en -aandoeningen

Samen met rugklachten en -aandoeningen vormen klachten en aandoeningen aan de nek de grootste groep binnen de aandoeningen aan het bewegingsapparaat. In een periode van een jaar blijkt 31.4% van de Nederlandse bevolking nekklachten te hebben. De prevalentie wordt weergegeven in tabel 2.1. Nekklachten nemen een aanzienlijk deel van de kosten voor aandoeningen aan het bewegingsapparaat voor hun rekening (Polder et al., 1997, van Tulder, 1999). Net als bij rugklachten is de samenhang met radiologische afwijkingen bij nekklachten gering (Bongers et al., 1996). De symptomen waarvan sprake kan zijn bij nekklachten zijn pijn, spierspanning en verminderd lichamelijk functioneren. Maar over het algemeen zijn beperkingen die ontstaan bij nekklachten milder dan bij rugklachten (Bongers et al., 1996). Factoren die samenhangen met het ontstaan zijn behalve leeftijd en geslacht werkgebonden factoren als statische belasting van de nek, veelvuldige en langdurige rotatie van de nek en hoge werkdruk (Bongers et al., 1996). Ook bij nekklachten liggen mogelijkheden voor preventie in de arbeidssituatie.

2.3 Perifere artrosis deformans

Artrose, een veel voorkomende aandoening van het bewegingsapparaat, is een degeneratieve gewrichtsaandoening en kan gedefinieerd worden als gewrichtsslijtage, welke gekenmerkt wordt door progressief verlies van kraakbeen en toegenomen activiteit van het subchondrale bot (Bongers, 1996; Schouten, 1997). Dit is zichtbaar op röntgenfoto's als afname van de dikte van het gewrichtskraakbeen, versmalling van de gewrichtsspleet en vorming van osteofyten (Bongers, 1996; Schouten, 1997). Radiologische afwijkingen geven echter lang niet altijd klachten. Slechts 25-40% van de patiënten met radiologische afwijkingen ultiem klachten (Bongers, 1996). Klachten bestaan over het algemeen uit pijn, (start)stijfheid en functieverlies (Bongers, 1996; Schouten, 1997). In dit onderzoek wordt slechts gekeken naar perifere artrose, artrose van de ledematen (Schouten, 1997). Artrose presenteert zich niet in alle ledematen in gelijke mate. Het meest aangedaan zijn gewrichten in de onderste extremiteit en de hand (Bongers et al. 1996). Hormonale, erfelijke en werkgebonden factoren en leefstijl, als bijvoorbeeld overgewicht en sportbeoefening) lijken van invloed op het ontstaan van artrose (Bongers et al. 1996). Door onduidelijkheid van mogelijke oorzaken, lijken preventieve mogelijkheden gering. Wel worden beperken van overgewicht, screening op heupdysplasie en psycho-educatieve en oefentherapeutische interventies als mogelijke aangrijpingspunten voor preventie genoemd (Schouten, 1997).

2.4 Reumatoïde artritis

Reumatoïde artritis is een chronische ontsteking van meerdere gewrichten (Bongers et al., 1996, van der Linden & Miedema, 1997). Het ziekteproces heeft een voorkeur voor de kleinere gewrichten van de handen en voorvoeten. De precieze oorzaak van de aandoening is vooralsnog onbekend. Het lijkt erop dat het immuunsysteem zich op lichaamseigen structuren gaat richten, waarbij synovia en kraakbeen worden aangedaan (Bongers et al. 1996). Diagnosticeren van reumatoïde artritis is moeilijk. En hoewel classificatiecriteria zijn opgesteld blijft discussie bestaan over de diagnosecriteria (van der Linden & Miedema, 1997). De afspraak geldt momenteel dat de diagnose reumatoïde artritis gesteld kan worden wanneer bij een patiënt tenminste zes weken sprake is van vier van de volgende

criteria:

- ochtendstijfheid
- gewrichtsontstekingen in minimaal drie gewrichten
- ontsteking van hals/polsgewricht
- symmetrische artritis
- reumatoïde noduli (onderhuidse verdikkingen)
- positieve reumafactoren
- radiologische afwijkingen / gewrichtsbeschadigingen (Bongers et al., 1996, van der Linden & Miedema, 1997).

Het beloop van reumatoïde artritis is wisselend en wordt in hoge mate bepaald door het ontstaan van schade aan de gewrichten. Behalve pijn gaat het ontstekingsproces gepaard met algemene ziekteverschijnselen als moeheid, stijfheid en gewrichtsverlies. Lichamelijke beperkingen en pijn en daardoor het afhankelijk zijn van anderen zijn van grote invloed op de kwaliteit van het leven (Bongers et al., 1996). Hoewel het om een relatief kleine groep gaat, met een prevalentie van 1%, heeft de ziekte grote gevolgen voor de arbeidsparticipatie en de werksituatie (ZON, 1998).

Momenteel zijn er minimale mogelijkheden voor preventie, maar door vroegtijdig herkennen van de symptomen kan door het vroeg starten van een optimale behandeling schade aan de gewrichten zoveel mogelijk worden voorkomen (van der Linden & Miedema, 1997).

2.5 Osteoporose

Osteoporose wordt gekenmerkt door een lage botdichtheid en een verstoring van de micro-architectuur van het botweefsel waardoor het bot brozer is en sneller breekt (Burger et al., 1997; WSZ, 1999). In de pathofysiologie zijn vier stadia te onderscheiden, normaal, osteopenie, osteoporose en ernstige osteoporose. De symptomen zijn vaak specifiek en de belangrijkste is wel chronische rugpijn (Burger et al., 1997). Bij het ontstaan zijn erfelijke factoren, leefstijl en hormonale factoren van belang (Bongers et al., 1996; WSZ, 1999). Preventie zou zich kunnen richten op voeding. Verder lijkt het vroegtijdig ingrijpen (bij voorkeur in het stadium van de osteopenie) van belang om fracturen, die in een later stadium vaak voorkomen, zoveel mogelijk tegen te gaan (Bongers et al., 1996; Burger et al., 1997; WSZ, 1999).

2.6 Schouderklachten

Voorbeelden van schouderklachten zijn ontstekingen van pezen in het schoudergebied (tendinitis), ontstekingen van slijmbeurzen rond de schouder (bursitis) en 'frozen shoulder'. Oorzaken van pijn in de schouder kunnen echter ook buiten de schouder liggen. In een periode van een jaar rapporteert 30.3% van de bevolking schouderklachten. Voor verdere prevalentiegegevens wordt verwezen naar tabel 2.1. Schouderklachten komen met name voor bij volwassenen en hebben als gevolg van functionele beperkingen grote medische maatschappelijke gevolgen (Bongers et al, 1996). Factoren die van invloed zijn op het ontstaan van schouderklachten zijn met name werkgebonden. Hierbij kan gedacht worden aan werken met handen boven schouderhoogte, repeterende handelingen en werken met trillend of stotend gereedschap (Bongers et al, 1996).

Preventieve mogelijkheden lijken dan ook vooral binnen de werksituatie te liggen.

2.7 Elleboogklachten

De meest voorkomende klachten van de elleboog zijn de klachten ter hoogte van de laterale epicondylus (de tenniselleboog) en ter hoogte van de mediale epicondylus (de golferselleboog). Werkomstandigheden spelen een rol bij het ontstaan van elleboogklachten (Bongers et al., 1997) en preventie zou zich mogelijk daarop kunnen richten. Oorzaken kunnen ook buiten het werk gelegen zijn. Overbelasting wordt meestal aangegeven als oorzaak voor deze klachten. Preventieve mogelijkheden liggen in het terugdringen van deze overbelasting.

2.8 Repetitive strain injury (RSI)

Een aandoening die de laatste tijd veel bekendheid heeft gekregen zijn de RSI-klachten, een verzamelnaam voor werkgebonden klachten aan schouders, elleboog, pols en hand. Hieronder vallen de volgende aandoeningen:

- schouder tendinitis
- epicondylitis
- Quervain tendinitis
- tendinitis van de hand
- carpaaltunnel syndroom
- aspecifieke klachten van schouder en arm

Factoren die een rol spelen bij het ontstaan van RSI-klachten zijn gekoppeld aan fysieke belasting op het werk. Maar ook psychosociale factoren op het werk lijken een verband te hebben met het ontstaan van RSI-klachten (Bongers et al., 1996). Werkomstandigheden lijken dus een duidelijk aangrijpingspunt binnen de preventie van deze klachten.

2.9 Fibromyalgie

Fibromyalgie, voorheen ook wel fibrositis genoemd, is een chronische aandoening die gekenmerkt wordt door gegeneraliseerde pijn in het bewegingsapparaat, terwijl er geen aanwijzingen zijn voor ontstekingen of vergroeiingen van gewrichten (Bongers et al., 1996; Jacobs et al., 1992; Korff, 1990; Rasker et al., 1995). De precieze etiologie is onbekend en er is lange tijd discussie geweest of fibromyalgie een reële ziekte was (Bongers et al., 1996; Rasker et al., 1995). Criteria voor het vaststellen van fibromyalgie zijn: chronische (tenminste drie maanden bestaande) pijn in het houding- en bewegingsapparaat en drukpijn op 11 van de 18 nauwkeurig omschreven drukpunten (Jacobs, 1992; Rasker et al., 1995).

Andere symptomen die gerapporteerd worden bij fibromyalgie zijn moeheid, slaapstoornissen, ochtendstijfheid, paresthesiën, hoofdpijn en angst. Hoewel de ziekte een relatief lage prevalentie heeft, gaat het in absolute zin toch om grote groepen, waarbij de gevolgen voor arbeidsparticipatie en werksituatie groot zijn (ZON, 1998). Patiënten geven over het algemeen aan grote problemen te hebben met de gevolgen van de ziekte. De therapeutische mogelijkheden van fibromyalgie zijn echter beperkt en de behandeling, voornamelijk bestaand uit begeleiding, is in hoge mate gericht op het zelf leren omgaan met de klachten (Jacobs et al., 1992; Korff, 1990; Rasker et al., 1995). Door de onduidelijke etiologie en beperkte therapeutische mogelijkheden lijken de preventiemogelijkheden gering.

3. METHODE

Om tot een overzicht te komen van de projecten die in Nederland lopen op het gebied van klachten aan het bewegingsapparaat is een groot aantal instellingen aangeschreven (screeningsronde). Het doel hiervan was uit te vinden waar onderzoeken naar preventie van klachten aan het bewegingsapparaat plaatsvinden en welke contactpersonen daarvoor benaderd konden worden. Vervolgens is bij deze contactpersonen een telefonisch interview afgenomen.

In de screeningsronde is een korte vragenlijst (zie bijlage 1) gestuurd aan instellingen, die zich bezig zouden kunnen houden met onderzoek op het gebied van de gezondheidszorg en in het bijzonder klachten aan het bewegingsapparaat. Het ging hierbij om instellingen die zich richten op financiering en beleid, patiëntenverenigingen, beroepsorganisaties, ziekenhuizen en revalidatiecentra, universiteiten, onderzoeksinstituten, opleidingen in de gezondheidszorg, arbodiensten, branche-organisaties, vakbonden en vakorganisaties, ergonomische adviesbureau's en overige organisaties. De selectie van het type instelling, dat een vragenlijst is toegestuurd is gemaakt op basis van resultaten van het onderzoek dat TNO Preventie en Gezondheid eerder heeft uitgevoerd (Bongers et al., 1996). Om specifieke instellingen te selecteren is het adressenbestand van het Nivel, de Adressenwijzer Patiënten Informatie van de Nederlandse Patiënten /Consumenten Federatie en de CD-foon geraadpleegd. Tevens is gebruik gemaakt van het adressenbestand van het EMGO-instituut, Vrije Universiteit Amsterdam. Het was mogelijk dat per organisatie meerdere personen werden benaderd. De organisaties is gevraagd of zij zelf projecten hadden of hebben op het gebied van het Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat (PKB) en of ze wisten van dergelijke projecten bij andere organisaties of instellingen (in de periode 1995-1999). In totaal zijn 436 brieven verstuurd.

De bruto respons, het aantal brieven dat is terug gestuurd, was 41%. De netto respons was echter 50%. Zie tabel 3.1. De instellingen waarvan meerdere personen benaderd waren hebben namelijk of gezamenlijk geantwoord of zijn uiteindelijk als één adres in de verwerking meegenomen. Van de instellingen die niet gereageerd hebben, bleek een aantal personen wel telefonisch te zijn benaderd, omdat hun project in de screeningsronde of tijdens het interview was opgegeven door een andere instelling.

Tabel 3.1 Overzicht van de respons op de verzonden vragenlijsten in de screeningsronde

	N	%
bruto totaal	436	
dubbele inzending of telefonisch bereikt	76	
netto totaal	360	100
respons	179	50
non-respons	181	50

Van de instellingen die in de screeningsronde aangaven, dat zij in de periode 1995-1999 relevante projecten hebben of hadden, zijn contactpersonen telefonisch geïnterviewd. Tevens zijn contactpersonen van instellingen, die volgens andere organisaties relevante projecten hadden of hebben lopen, ondervraagd. Dit gebeurde met behulp van een semi-gestructureerd interview (zie bijlage 2). Het interview bestond uit twee delen, die afzonderlijk afgenomen konden worden. Het eerste deel was gericht op effectonderzoek, terwijl het tweede deel zich richtte op implementatieonderzoek. In het interview werden zowel open vragen als

meerkeuze vragen, waarbij in sommige gevallen meerdere antwoorden mogelijk waren, gesteld. In het totaal waren 244 projecten aangemeld en is bij 138 personen een interview afgenomen. Van de projecten waarvoor een interview was afgenomen, bleken uiteindelijk 88 projecten relevant voor deze inventarisatie. Dit verschil wordt verklaard doordat een groot aantal onderzoeken uiteindelijk toch niet bleek te voldoen aan de inclusiecriteria voor deelname aan het onderzoek die vooraf door PKB zijn gesteld. Voor een overzicht van de selectiecriteria zie paragraaf 1.3.

De instellingen die de uiteindelijk voor PKB relevant gebleken projecten uitvoerden, is de informatie uit het telefonische interview schriftelijk toegestuurd. Aan deze instellingen is om akkoord gevraagd voor publicatie van de gegevens uit het interview. In deze brief is tevens gevraagd relevante documentatie over het onderzoek, in de vorm van rapporten, artikelen en dergelijke, zover deze nog niet was toegestuurd, op te sturen. Een lijst van deze documentatie is opgenomen in bijlage 4.

De resultaten van dit onderzoek bestaan in feite uit twee delen. In het eerste deel, dat een antwoord geeft op de eerste en de tweede vraag (zie paragraaf 1.4), wordt op basis van de gegevens uit de telefonische interviews en waar nodig aangevuld met informatie uit rapporten, artikelen, (jaar)verslagen en databanken, per project een korte beschrijving gegeven. De projecten zijn onderscheiden naar de thema's van PKB en het soort onderzoek (effect of implementatie) dat is gedaan. In het tweede deel, dat samenhangt met de overige onderzoeksvragen (zie paragraaf 1.4), wordt meer getalsmatig een overzicht gegeven van de belangrijkste kenmerken van de opgenomen onderzoeken. Voor de verwerking van deze gegevens is gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek.

Omdat het bij de aangemelde projecten moeilijk bleek onderscheid te maken tussen thema 1a en 1b is ervoor gekozen deze thema's bij de verwerking van de gegevens (statistische analyse en korte beschrijving) samen te nemen. Door het geringe aantal projecten zijn geen data-analyses uitgevoerd op thema's 2b1, 2b3 en 3b. Wel zijn van de projecten binnen deze thema's korte beschrijvingen gegeven. Tevens valt thema 4a buiten de data-analyses omdat dit thema gericht is op onderzoek naar prognose van verzuim en arbeidsongeschiktheid en niet op effect- of implementatieonderzoek. De binnen dit thema aangemelde onderzoeken (n=5) worden daarom niet in de data-analyse meegenomen. Vervolgens zullen thema 4b en 4c voor de data-analyse door het geringe aantal en omdat de thema's een zelfde onderwerp beslaan, samen worden genomen.

De indeling van de thema's voor het overzicht van de verschillende projecten en de indeling van de thema's voor de data-analyse is weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Overzicht van de gebruikte thema's voor het overzicht (korte beschrijving) en voor de data-analyses.

overzicht projecten	data-analyse
thema 1	thema 1
thema 2a	thema 2a
thema 2b1	-
thema 2b2*	-
thema 2b3	-
thema 3a	thema 3a
thema 3b	-
thema 4a*	-
thema 4b	thema 4 (4b en 4c samen)
thema 4c	

* niet opgenomen in overzicht

- geen data-analyse

4. RESULTATEN

Het eerste deel waarin per thema een korte beschrijving wordt gegeven van de opgenomen projecten is bijgevoegd in bijlage 3. Het tweede deel waarin een getalsmatig overzicht wordt gegeven van de kenmerken van de opgenomen projecten wordt hieronder weergegeven en wordt gesplitst in een algemeen deel (paragraaf 4.1) en een deel waarin onderscheid is gemaakt naar de verschillende thema's (paragraaf 4.2).

4.1 Algemene resultaten

Aantallen projecten

Op het gebied van klachten aan het bewegingsapparaat zijn voor de periode 1995-1999 meer effectonderzoeken dan implementatieonderzoeken aangemeld. Duidelijk werd, dat er 61 effectonderzoeken en 27 implementatieonderzoeken zijn uitgevoerd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in een aantal gevallen (n=14) zowel een effectonderzoek als een implementatieonderzoek voor een bepaalde interventiemethode is uitgevoerd. Deze projecten zijn als effectonderzoek en als implementatieonderzoek opgenomen en zijn dus dubbel geteld.

Uit tabel 4.1.1 wordt duidelijk dat de meeste effectonderzoeken worden verricht op het gebied van thema 1 en 3a. Voor implementatieonderzoeken geldt dat de meeste onderzoeken binnen thema 1 vallen. Duidelijk onderbelichte thema's op het gebied van effectonderzoeken zijn thema 2b1, 2b3, 3b en 4c. Wat betreft implementatieonderzoeken geldt dit voor thema 2a, 2b1, 2b3 4b en 4c. In paragraaf 4.2 worden de resultaten per thema besproken. Een omschrijving van de verschillende thema's is gegeven in hoofdstuk 1.

Tabel 4.1.1 Verdeling van de onderzoeken over de verschillende, door PKB opgestelde, thema's. Voor de betekenis van de nummers in de eerste kolom wordt verwezen naar de inleiding en de methode.

Thema	effectonderzoeken (n=61)	Implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
1	27	18	45
2a	8	1	9
2b1	2	1	3
2b2	--	--	--
2b3	2	0	2
3a	14	4	18
3b	0	2	2
4a	--	--	--
4b	7	0	7
4c	1	1	2

-- niet opgenomen in overzicht

In tabel 4.1.2 is te zien dat over het algemeen de laatste jaren meer onderzoek is gedaan. Dit wordt vooral duidelijk bij implementatieonderzoeken.

Tabel 4.1.2 Verdeling van het aantal onderzoeken over de verschillende startjaren

Startjaar	Effectonderzoeken (n=61)	Implementatieonderzoeken (n=27)
voor 1995	4	1
1995	11	0
1996	7	4
1997	3	5
1998	11	4
1999	24	13

Uit tabel 4.1.3 blijkt dat het grootste deel van de onderzoeken nog niet is afgerond. Dit is voor effectonderzoeken en implementatie onderzoeken ongeveer gelijk.

Tabel 4.1.3 Overzicht van het aantal effectonderzoeken en implementatieonderzoeken dat is afgerond in de periode 1995-1999 en dat nog niet is afgerond.

Afronding	effectonderzoeken (n=61)	Implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
Afgerond	25	11	36
nog niet afgerond	36	16	52

Onderzoekspopulatie

Wanneer wordt gekeken naar de onderzoekspopulatie waarop de onderzoeken betrekking hebben, blijkt dat de meeste onderzoeken zich richten op werknemers. Zie tabel 4.1.4. Dit is echter alleen het geval bij effectonderzoeken. Bij implementatieonderzoeken richt het grootste deel van de onderzoeken zich op patiënten. Een gering aantal onderzoeken richt zich op de algemene bevolking. Gebleken is dat er een grote variatie bestaat in het aantal proefpersonen dat betrokken is bij de onderzoeken. Bij effectonderzoeken bleek het aantal proefpersonen te variëren van 9 tot 3000. Bij de implementatieonderzoeken was dit 20 tot 3300.

Tabel 4.1.4 Overzicht van het aantal effect- en implementatieonderzoeken dat zich richt op een specifieke onderzoekspopulatie. Een onderzoek kan zich ook richten op beiden groepen.

Onderzoekspopulatie*	effectonderzoeken (n=61)	Implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
Werknemers	41	20	61
Patiënten	21	26	47
Algemene bevolking	4	5	9

* hierbij waren meerdere antwoorden mogelijk

Rugklachten vormen een belangrijk aandachtspunt binnen de onderzoeken naar preventie van klachten aan het bewegingsapparaat. Daarnaast is veel aandacht besteed aan schouderklachten en klachten van de nek. Uit tabel 4.1.5 blijkt tevens dat artrose, fibromyalgie en osteoporose relatief kleine groepen zijn.

Tabel 4.1.5 Overzicht van het aantal effectonderzoeken en implementatieonderzoeken uitgesplitst voor de verschillende aandoeningen

aandoeningen*	effectonderzoeken (n=61)	Implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
rugklachten	42	18	60
nekkklachten	20	13	33
schouderklachten	21	16	37
elleboogklachten	15	10	25
reumatoïde artritis	11	5	16
RSI	12	6	18
artrose	6	2	8
osteoporose	3	2	5
fibromyalgie	4	4	8

* hierbij waren meerdere antwoorden mogelijk

Interventiemethoden

Uit tabel 4.1.6 blijkt dat gedragsmatige interventiemethoden het onderwerp vormen van een groot aantal onderzoeken. Daarnaast richt veel onderzoek zich op het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie en ergonomie. Er wordt echter weinig onderzoek gedaan naar het gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie.

Tabel 4.1.6 Overzicht van het aantal effectonderzoeken, implementatieonderzoeken uitgesplitst naar de verschillende interventiemethoden

interventiemethoden*	effectonderzoeken (n=61)	Implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
rugscholing	12	5	17
bewegingsprogramma's	18	6	24
oefentherapie	13	6	19
gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie	23	15	38
gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie	5	0	5
ergonomie	23	12	35
gedragsmatige interventie	34	16	50
anders	29	6	35

* hierbij waren meerdere antwoorden mogelijk

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de aandoeningen waarop de meeste onderzoeken gericht zijn (zie tabel 4.1.7) dan blijkt dat zowel bij rugklachten als bij schouderklachten en nekkklachten vooral interventies worden onderzocht die vallen onder de categorieën hulpmiddelen binnen de arbeidssituatie, ergonomie en gedragsmatige interventie. Dit komt dus overeen met het totaalbeeld dat reeds eerder, in tabel 4.1.6, was gegeven.

Tabel 4.1.7 Overzicht van het aantal effectonderzoeken en implementatieonderzoeken op het gebied van rugklachten, schouderklachten en nekkklachten, uitgesplitst naar de verschillende interventiemethoden

	gedragsmatige interventie	hulpmiddelen in de arbeidssituatie	ergonomie	Bewegingsprogramma's	rug-scholing	oefen-therapie	hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie
effectonderzoeken rugklachten (n=42)	24	23	18	11	12	9	2
nekkklachten (n=20)	12	13	11	5	3	2	0
schouderklachten (n=21)	12	15	11	3	3	2	0
implementatieonderzoeken rugklachten (n=20)	12	16	11	4	5	3	0
nekkklachten (n=14)	10	9	8	2	2	1	0
schouderklachten (n=17)	11	12	10	4	5	3	0

Effectmaten

Wat betreft de effectmaten blijkt meer dan de helft van de onderzoeken zich te richten op pijn en dagelijks functioneren. Verzuim wordt in ongeveer de helft van de onderzoeken als effectmaat gebruikt. Werkhervatting wordt echter relatief weinig als effectmaat meegenomen in onderzoeken naar preventie van klachten van het bewegingsapparaat. Opvallend is dat bij implementatieonderzoeken het daadwerkelijk gebruik van de interventie in minder dan de helft van de gevallen wordt gemeten. Uit tabel 4.1.8 wordt eveneens duidelijk dat er veel effectmaten in de categorie 'anders' vallen. Veel voorkomende effectmaten in deze categorie waren: kosten, tevredenheid met de interventie, klachten, kwaliteit van leven, medische consumptie en bewegingsangst.

Tabel 4.1.8 Overzicht van het aantal effectonderzoeken en implementatieonderzoeken uitgesplitst naar effectmaten

effectmaten*	effectonderzoeken (n=61)	implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
pijn	39	13	52
(dagelijks) functioneren	40	16	56
verzuim	31	12	43
werkhervatting	16	12	33
gebruik of toepassing van de interventie	--	12	12
anders	64	21	85

* hierbij waren meerdere antwoorden mogelijk

Slechts bij de effectonderzoeken die waren afgerond (n=25), kon iets worden gezegd over de onderzoeksresultaten. Gebleken is dat in 23 onderzoeken positieve effecten werden gevonden op in ieder geval één van de genoemde effectmaten. Verdere gegevens over de effecten zijn weergegeven in tabel 4.1.9. Duidelijk wordt dat de genoemde effectmaten niet in alle onderzoeken zijn gebruikt. Van de onderzoeken waarbij deze effectmaten zijn gebruikt blijkt dat in de meeste gevallen een positief effect wordt gevonden op pijn en (dagelijks) functioneren. Op werkhervatting wordt in de meeste gevallen geen effect

gevonden. In slechts 1 onderzoek werd aangegeven dat een negatief effect werd gevonden. Dit was op een uitkomstmaat in de categorie anders.

Tabel 4.1.9 onderzoeksresultaten van de afgeronde effectonderzoeken (n=25), uitgesplitst naar effectmaten

	positief effect	geen effect	negatief effect	niet gemeten
pijn	10	5	0	9
(dagelijks) functioneren	12	5	0	7
verzuim	5	6	0	13
werkhervatting	1	6	0	16
anders	6	6	1	12

Uit tabel 4.1.10 wordt duidelijk dat bij vrijwel alle implementatieonderzoeken, die zijn afgerond (n=11) de interventie werd gebruikt zoals was voorgeschreven.

Tabel 4.1.10 gevonden effecten in de afgeronde implementatieonderzoeken (n=11) op de uitkomstmaat gebruik van interventiemethode

	gebruikt als voorgeschreven	minder gebruikt dan voorgeschreven	niet gebruikt	niet gemeten
daadwerkelijk gebruik van interventiemethode	9	1	0	1

Van de vijf afgeronde effectonderzoeken waarin het effect van rugscholing werd onderzocht werd in drie onderzoeken in ieder geval op één van uitkomstmaten een positief effect gevonden. In alle afgeronde projecten die aandacht besteedden aan bewegingsprogramma's (n=6) werden positieve effecten gevonden. De meeste positieve effecten werden gevonden op andere effectmaten (n=10) als omgaan met klachten of pijn, psychische klachten, algemene conditie, rompspierconditie, heupfunctie, stemming, WAO-instroom, tevredenheid van werknemer en werkgever. Van oefentherapie werd in vier van de vijf afgeronde effectonderzoeken een positief effect gevonden op in ieder geval één van de uitkomstmaten. Positieve effecten werden met name gevonden op andere uitkomstmaten dan pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim en werkherhvatting, namelijk psychische klachten, algemene conditie / rompspierconditie, stemming, omgaan met pijn en bewustwording of herkenning van signalen. Van de afgeronde effectonderzoeken waarin het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie (n=11) werd onderzocht werd in tien van de onderzoeken een positief effect gevonden op in ieder geval één van de uitkomstmaten. Verder werd in zeven, respectievelijk zes onderzoeken een positief effect gevonden op pijn en (dagelijks) functioneren. In vier onderzoeken werd een positief effect aangetoond op verzuim. Geen positieve effecten werden gevonden op werkherhvatting. In acht onderzoeken werden positieve effecten gevonden op andere uitkomstmaten, zoals subjectieve beleving, fysieke belasting, efficiency, werkmethode en gedragsverandering. Slechts in twee van de afgeronde effectonderzoeken waarin het gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie werd onderzocht (n=9) werd een positief effect gevonden. Positieve effecten werden met name gevonden voor pijn en andere effectmaten als omgaan met klachten en heupfunctie. In alle effectonderzoeken waarin ergonomie werd onderzocht (n=10) werd een positief effect gevonden op in ieder geval één van de uitkomstmaten. Bij zeven van de tien afgeronde effectonderzoeken werd een positief effect gevonden op pijn. In vijf gevallen werd een positief effect gevonden op (dagelijks) functioneren, in drie onderzoeken op verzuim en in tien gevallen op andere effectmaten, namelijk omgaan met klachten, subjectieve beleving, heupfunctie, werkmethode, bewustwording of herkenning van signalen en gedragsverandering. Geen positieve effecten werden gevonden op werkherhvatting. Van de afgeronde effectonderzoeken waarbij gedragsmatige interventie werd toegepast (n=13) werd in 12 onderzoeken een positief effect gevonden op in ieder geval één van de uitkomstmaten. Er werden voornamelijk positieve effecten gevonden op andere effectmaten (n=12), namelijk psychische klachten, algemene conditie / rompspierconditie, kwaliteit van leven, coping, functionele gezondheidstoestand, werkmethode, stemming, omgaan met pijn, bewustwording of herkenning van signalen, gedragsverandering, WAO-instroom en tevredenheid van werknemer en werkgever. Eveneens werden in zes onderzoeken positieve effecten gevonden op het (dagelijks) functioneren. Gegevens zijn weergegeven in tabel 4.1.11

Tabel 4.1.11 Overzicht van het aantal effectonderzoeken waarbij een positief effect gevonden werd op de betreffende uitkomstmaten voor de verschillende interventiemethoden (binnen afgeronde projecten)

	één van de uitkomstmaten	pijn	(dagelijks) functioneren	verzuim	werkherhvatting	anders
rugscholing (n=5)	3	1	1	1	0	3
bewegingsprogramma's (n=6)	6	2	2	1	1	10
oefentherapie (n=5)	4	0	1	0	0	5
gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie (n=11)	10	7	6	4	0	8

gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie (n=9)	2	2	1	0	0	4
ergonomie (n=10)	10	7	5	3	0	10
gedragmatige interventie (n=13)	12	4	6	3	1	12
anders (n=10)	8	5	5	2	0	9

Verloop van de projecten

Van verreweg het grootste deel van de in dit overzicht opgenomen onderzoeken werd aangegeven dat ze volledig of grotendeels waren verlopen zoals van te voren was gepland. Uit tabel 4.1.12 blijkt dat dit zowel voor effectonderzoeken als voor implementatieonderzoeken geldt. Tevens blijkt dat een aanzienlijk deel van de onderzoeken nog te kort loopt om iets over het verloop te kunnen zeggen.

Tabel 4.1.12 Verloop van de effect- en implementatieonderzoeken

verloop	effectonderzoeken (n=61)	implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
volledig	14	4	18
grotendeels wel	30	10	40
deels wel / deels niet	2	2	4
grotendeels niet	6	2	6
niet	0	0	2
niet te zeggen, project loopt nog te kort	9	9	18

Bij de in dit overzicht opgenomen effectonderzoeken worden samenwerking met andere organisaties, inhoudelijke, personele en financiële factoren vaker aangegeven als bevorderende factoren voor het verloop van het onderzoek dan samenwerking binnen de organisatie en organisatorische factoren. Belemmerende factoren worden echter weinig genoemd.

Bij implementatieonderzoeken worden financiële factoren zowel als bevorderende als belemmerende factor het vaakst genoemd. Verder werden bij een aantal onderzoeken instroom, uitval en motivatie van de proefpersonen als andere belemmerende factoren genoemd. Bevorderende en belemmerende factoren zijn weergegeven in tabel 4.1.13 en 4.1.14.

Tabel 4.1.13 Bevorderende factoren die van invloed waren op het verloop van de verschillende effect- en implementatieonderzoeken.

Bevorderende factoren*	Effectonderzoeken (n=61)	Implementatieonderzoeken (n=27)	Totaal
inhoudelijk	24	8	32
personeel	22	11	33
samenwerking binnen organisatie	12	11	23
samenwerking met andere organisaties	26	5	31
organisatorisch	15	6	21
financieel	15	16	31

* hierbij waren meerdere antwoorden mogelijk

Tabel 4.1.14 Belemmerende factoren die van invloed waren op het verloop van de verschillende effect- en implementatieonderzoeken.

belemmerende factoren*	effectonderzoeken (n=61)	implementatieonderzoeken (n=27)	totaal
inhoudelijk	3	0	3
personeel	6	5	11
samenwerking binnen organisatie	5	3	8
samenwerking met andere organisaties	6	4	10
organisatorisch	9	9	18
financieel	10	17	27

* hierbij waren meerdere antwoorden mogelijk

Implementatie van de onderzoeksresultaten

Bij het grootste deel van de 25 afgeronde effectonderzoeken, namelijk bij 22 onderzoeken, werd aangegeven dat de uitkomsten van het onderzoek waren geïmplementeerd. Bij slechts één van de projecten werd niets gedaan met de onderzoeksresultaten en waren ook geen implementatieplannen. Gegevens zijn weergegeven in tabel 4.1.15.

Tabel 4.1.15 Overzicht van de implementatie van de onderzoeksresultaten

	effectonderzoeken (n=25)
er is niets gedaan met de uitkomsten van het onderzoek	1
er zijn plannen om iets te doen met de uitkomsten van het onderzoek	2
uitkomsten van het onderzoek zijn geïmplementeerd	22

Van het aantal effectonderzoeken waarbij werd aangegeven dat de uitkomsten van het onderzoek waren geïmplementeerd (n=22), werd bij een groot aantal onderzoeken na afloop een rapport geschreven of een presentatie gegeven. Zie tabel 4.1.16. Bij tien van deze effectonderzoeken werden de uitkomsten ook daadwerkelijk ingevoerd in een organisatie.

Tabel 4.1.16 Overzicht van de verschillende implementatiestrategieën

implementatie*	effectonderzoeken (n=22)
rapporten	18
presentaties	13
artikel	10
brochures	8
ingevoerd	10
anders	15

* hierbij waren meerdere antwoorden mogelijk

Strategie bij implementatieonderzoek

Uit het onderzoek wordt duidelijk dat bij het grootste deel van de 27 implementatieonderzoeken vooraf een implementatieplan is gemaakt (n=22) en dat bij een vergelijkbaar deel van de onderzoeken (n=21) er bij de implementatie daadwerkelijke veranderingen zijn ingevoerd in een organisatie. Bij 20 projecten is een presentatie gegeven om bekendheid aan de interventiemethode te geven. Slechts in negen gevallen is een

artikel geschreven. Brochures en rapporten werden slechts in respectievelijk vier en zes implementatieonderzoeken uitgegeven.

4.2 Resultaten per thema

In deze paragraaf worden de resultaten per thema besproken. Zoals eerder gezegd worden thema 1a en 1b samen genomen, evenals thema 4b en 4c. Verder worden alleen de resultaten van thema 2a, 3a weergegeven. Andere thema's zijn echter wel terug te vinden in het overzicht van alle geïncludeerde projecten dat is bijgesloten in bijlage 3.

Van de gegevens over de projecten binnen thema 1, 2a, 3a en 4 is in tabel 4.2.1 en 4.2.2 een overzicht gegeven. Deze gegevens worden besproken in de hierna volgende paragrafen.

Tabel 4.2.1 Aantal effectonderzoeken uitgesplitst naar kenmerken en thema's.

effectonderzoeken	thema 1 (n=27)	thema 2a (n=8)	thema 3a (n=14)	thema 4 (n=8)
<u>onderzoekspopulatie</u>				
werknemers	27	4	1	6
patiënten	3	6	10	2
algemene bevolking	0	0	3	1
rugklachten	23	7	7	6
nekkklachten	13	0	1	3
schouderklachten	15	0	3	2
elleboogklachten	10	0	1	2
reumatoïde artritis	1	0	2	3
RSI	6	0	1	2
<u>Startdatum</u>				
voor 1995	2	1	1	0
1995	5	2	4	0
1996	3	1	1	1
1997	1	0	2	0
1998	5	1	3	0
1999	11	3	2	7
<u>voltooiing onderzoek</u>				
afgerond	12	3	7	2
nog niet afgerond	15	5	7	6
<u>interventiemethode</u>				
rugscholing	2	4	1	4
bewegingsprogramma's	0	4	4	5
oefentherapie	1	5	3	2
gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie	18	1	0	2
gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie	0	1	4	0
ergonomie	14	2	3	2
gedragmatige interventie	11	7	6	6
<u>effectmaten</u>				
pijn	16	6	10	4
(dagelijks) functioneren	17	7	10	7
verzuim	17	5	3	4
werkhervatting	6	4	3	7
anders	27	7	16	7

<u>verloop</u>				
volledig	9	1	1	1
grotendeels wel	12	3	8	6
deels wel / deels niet	2	1	2	0
grotendeels niet	0	0	0	0
niet	0	1	1	0
loopt nog te kort	4	2	2	1
<u>Bevorderende factoren</u>				
Inhoudelijk	11	4	5	2
Personeel	13	3	5	2
Samenwerking binnen organisatie	5	3	4	0
Samenwerking met andere organisaties	10	6	6	3
Organisatorisch	6	3	5	0
Financieel	10	0	5	0
<u>Belemmerende factoren</u>				
Inhoudelijk	2	1	0	0
Personeel	3	1	2	0
Samenwerking binnen organisatie	1	2	2	0
Samenwerking met andere organisaties	2	1	2	1
organisatorisch	2	2	4	1
financieel	4	0	1	2
<u>effecten</u>				
	(n=12)	(n=3)	(n=7)	(n=2)
pijn				
positief	7	0	3	0
geen	1	2	2	0
negatief	0	0	0	0
niet gemeten	4	0	2	2
(dagelijks) functioneren				
positief	6	1	4	1
geen	0	1	3	0
negatief	0	0	0	0
niet gemeten	6	0	0	1
verzuim				
positief	4	0	0	1
geen	4	1	1	0
negatief	0	0	0	0
niet gemeten	4	1	6	0
werkhervatting				
positief	0	0	0	1
geen	4	1	1	0
negatief	0	0	0	0
niet gemeten	8	1	6	0
anders				
positief	9	3	8	3
geen	3	0	4	0
negatief	0	0	1	0
niet gemeten	0	0	0	0
<u>implementatie</u>				
	(n=12)	(n=3)	(n=7)	(n=2)
niets gedaan met uitkomsten	0	0	1	0
niets gedaan maar implementatieplannen				
geïmplementeerd	0	1	1	0
	12	2	5	2
rapport, verslag				
presentaties	10	2	4	1
artikel	6	1	5	0
brochures	3	2	5	0
ingevoerd in organisatie	4	0	3	0
	8	1	1	0

thema 1: preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk

(verbeteren van de implementatie van preventieve activiteiten in bedrijven gericht op vermindering van fysieke belasting; het stimuleren en coördineren van preventieve activiteiten op branche niveau

thema 2a: het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van

hun effecten: rugscholing

thema 3a: het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat: het omgaan met (chronische) aandoeningen van het bewegingsapparaat en het bevorderen van zelfredzaamheid

thema 4: arbeidsreintegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen (actieve interventie gericht op snelle terugkeer in werk bij ziekteverzuim door rugklachten en andere klachten aan het bewegingsapparaat; reïntegratie bij langdurig verzuim of arbeidstoeleiding bij afwezigheid van betaald werk)

Tabel 4.2.2 Aantal implementatieonderzoeken uitgesplitst naar kenmerken en thema's.

implementatieonderzoeken	thema 1(n=18)	thema 2a (n=1)	thema 3a (n=4)	thema 4 (n=1)
<u>onderzoekspopulatie</u>				
werknemers	18	1	0	0
patiënten	2	0	4	1
rugklachten	15	-	0	1
nekkklachten	10	-	0	1
schouderklachten	13	-	0	1
elleboogklachten	7	-	0	1
reumatoïde artritis	1	-	3	1
RSI	4	-	0	1
<u>startdatum</u>				
voor 1995	1	0	0	0
1995	0	0	0	0
1996	3	0	1	0
1997	2	0	3	0
1998	3	0	0	0
1999	9	1	0	1
<u>voltooiing onderzoek</u>				
afgerond	8	0	3	0
nog niet afgerond	10	1	1	1
<u>interventiemethode</u>				
rugscholing	4	1	0	0
bewegingsprogramma's	5	0	0	0
oefentherapie	4	0	1	0
gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie	13	1	0	0
gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie	10	1	0	0
ergonomie	9	1	2	1
gedragmatige interventie				
<u>effectmaten</u>				
pijn	10	0	1	0
(dagelijks) functioneren	11	0	2	1
verzuim	9	0	1	0
werkhervatting	8	0	1	1
gebruik	9	0	3	0
anders	13	1	4	0
<u>verloop</u>				
volledig	3	0	1	0
grotendeels wel	6	0	2	0
deels wel / deels niet	2	0	0	0
grotendeels niet	2	0	0	0
niet	0	0	0	0
loopt nog te kort	5	1	1	1

<u>bevorderende factoren</u>				
inhoudelijk	5	0	0	1
personeel	6	0	2	1
samenwerking binnen organisatie	7	0	1	0
samenwerking met andere organisaties	3	0	1	0
organisatorisch	2	0	2	1
financieel	9	1	3	0
<u>belemmerende factoren</u>				
inhoudelijk	0	0	0	0
personeel	4	0	0	0
samenwerking binnen organisatie	3	0	0	0
samenwerking met andere organisaties	3	0	1	0
organisatorisch	7	0	1	0
financieel	10	1	1	1
<u>effecten</u>	(n=8)	(n=0)	(n=3)	(n=0)
gebruik				
als voorgeschreven	6		3	
minder	1		0	
niet gebruikt	0		0	
<u>implementatiestrategie</u>				
plan	14	1	3	1
veranderingen	15	0	2	1

thema 1: preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk (verbeteren van de implementatie van preventieve activiteiten in bedrijven gericht op vermindering van fysieke belasting; het stimuleren en coördineren van preventieve activiteiten op branche niveau)

thema 2a: het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten: rugscholing

thema 3a: het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat: het omgaan met (chronische) aandoeningen van het bewegingsapparaat en het bevorderen van zelfredzaamheid

thema 4: arbeidsreïntegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen (actieve interventie gericht op snelle terugkeer in werk bij ziekteverzuim door rugklachten en andere klachten aan het bewegingsapparaat; reïntegratie bij langdurig verzuim of arbeidstoeliding bij afwezigheid van betaald werk)

4.2.1 Preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk

Effectonderzoeken

Binnen thema 1 richten de effectonderzoeken (n=27) zich vanzelfsprekend voornamelijk op werknemers. Rugklachten vormen de belangrijkste aandoening binnen deze onderzoeken. Ook schouder- en nekklachten worden vaak onderzocht. Het merendeel van de projecten (n=15) is nog niet afgerond. Interventiemethoden die het vaakst worden bekeken zijn het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie (n=18) en ergonomie (n=14). Er wordt vooral gebruik gemaakt van uitkomstmaten als pijn, (dagelijks) functioneren en verzuim. Binnen de categorie anders worden uitkomstmaten genoemd als: lichamelijke belasting, vermoeidheid en klachten. Bij het grootste deel van de onderzoeken (n=21) werd aangegeven dat deze volledig of grotendeels waren verlopen zoals vooraf was gepland. Als bevorderende factoren voor het verloop van het onderzoek werden vooral genoemd inhoudelijke, personele en financiële factoren en samenwerking met andere organisaties. Belemmerende factoren werden slechts bij een klein aantal onderzoeken aangegeven. Slechts bij een beperkt deel van de projecten was iets bekend over de effecten (n=12). Bij een deel van deze projecten werd aangegeven dat er een positief effect werd gevonden op de verschillende uitkomstmaten. Bij een klein aantal projecten werd geen effect gevonden. In tabel 4.2.3 wordt het aantal afgeronde onderzoeken weergegeven waarbij een positief effect werd gevonden uitgesplitst naar interventiemethoden. In het grootste

deel van de afgeronde onderzoeken naar het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie en gedragsmatige interventie (respectievelijk n=10, 8, 6) werden positieve effecten gevonden. Voor het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie en ergonomie was dit voor pijn, (dagelijks) functioneren en andere effectmaten zoals subjectieve beleving, fysieke belasting, efficiency, werkmethode, bewustwording of herkenning van signalen en gedragsverandering. Er werd in geen enkel onderzoek een positief effect gevonden op werkhervatting. Bij alle onderzoeken die zijn afgerond zijn de onderzoeksresultaten geïmplementeerd. In de meeste gevallen is een rapport geschreven en is de interventie ingevoerd in een organisatie. In de helft van de onderzoeken is een presentatie gegeven.

Tabel 4.2.3 Overzicht van het aantal afgeronde effectonderzoeken in thema 1 waarbij een positief effect gevonden werd op de betreffende uitkomstmaten uitgesplitst naar verschillende interventiemethoden

	één van de uitkomstmaten	pijn	(dagelijks) functioneren	verzuim	werkhervatting	anders
rugscholing (n=2)	1	1	0	1	0	0
oefentherapie (n=1)	1	0	0	0	0	1
gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie (n=11)	10	7	6	4	0	7
ergonomie (n=8)	8	5	4	3	0	5
gedragsmatige interventie (n=11)	6	3	3	2	0	4
anders (n=3)	2	2	1	2	0	1

Implementatie onderzoeken

Ook de implementatieonderzoeken (n=18) binnen thema 1 richten zich voornamelijk op werknemers. De onderzoekspopulatie bestond voornamelijk uit mensen met rugklachten, nekklachten en schouderklachten. Het grootste deel van de onderzoeken is nog niet afgerond (n=10). De interventies die het meest zijn onderzocht, zijn het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie en ergonomie. Belangrijke uitkomstmaten bleken pijn en (dagelijks) functioneren.

De helft van de onderzoeken was volledig of grotendeels verlopen zoals vooraf was gepland. Vijf onderzoeken liepen te kort om iets over het verloop te zeggen. De meest genoemde belemmerende en bevorderende factoren voor het verloop van het onderzoek bleken financiële factoren. Bij het grootste deel van de onderzoeken was vooraf een implementatieplan gemaakt en hebben veranderingen plaatsgevonden in de werkwijze en de procedures van organisaties.

4.2.2 Het stimuleren van toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten; rugscholing

Effectonderzoeken

Binnen dit thema zijn acht effectonderzoeken opgenomen. Deze onderzoeken richten zich op rugklachten en opvallend is dat vooral het effect van oefentherapie en gedragsmatige interventie onderzocht wordt. Daarna volgen rugscholing en bewegingsprogramma's. Behalve pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim en werkhervatting worden in een klein aantal onderzoeken tevens uitkomstmaten gebruikt als kosten, medische consumptie en (bewegings)angst. Het verloop was in de helft van de gevallen zoals vooraf was gepland. Twee projecten liepen nog te kort om hier iets over te zeggen. Als belangrijkste bevorderende factor werd aangegeven samenwerking met andere organisaties. Financiële factoren werden in geen van de onderzoeken als belemmerend ervaren. Slechts in drie onderzoeken kon iets gezegd worden over de effecten. Bij één onderzoek werd aangegeven dat een positief effect werd gevonden op dagelijks functioneren. Bij drie van de onderzoeken werden positieve effecten aangegeven op andere uitkomstmaten. Het aantal afgeronde onderzoeken waarbij een positief effect werd gevonden uitgesplitst naar interventiemethoden is weergegeven in tabel 4.2.4. Voor de meest onderzochte interventiemethoden oefentherapie en gedragsmatige interventie geldt dat in twee van de drie afgeronde onderzoeken positieve effecten werden gevonden. Deze werden in het bijzonder gevonden op (dagelijks) functioneren en andere effectmaten als stemming en omgaan met pijn. In alle onderzoeken die aandacht besteedden aan bewegingsprogramma's (n=2) werden positieve effecten gevonden. Er was één afgerond onderzoek dat gekeken heeft naar het effect van rugscholing. Hierin werden geen positieve effecten gevonden. Bij twee van de drie onderzoeken die zijn afgerond zijn de uitkomsten geïmplementeerd, door middel van rapporten en artikelen. Bij één onderzoek zijn wel plannen om te implementeren.

Tabel 4.2.4 Overzicht van het aantal effectonderzoeken in thema 2a waarbij een positief effect gevonden werd op de betreffende uitkomstmaten voor de verschillende interventiemethoden (binnen afgeronde projecten)

	één van de uitkomstmaten	pijn	(dagelijks) functioneren	verzuim	werkhervatting	anders
Rugscholing (n=1)	0	0	0	0	0	0
Bewegingsprogramma's (n=2)	2	0	1	0	0	3
Oefentherapie (n=3)	2	0	1	0	0	3
Gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie (n=1)	0	0	0	0	0	0
Gedragsmatige interventie (n=3)	2	0	1	0	0	3
Anders (n=1)	0	0	0	0	0	0

Implementatieonderzoeken

Omdat slechts 1 implementatieonderzoek werd opgenomen onder thema 2a, blijft een samenvattende beschrijving hier achterwege en wordt verwezen naar de tabel 4.2.2 en bijlage 3.

4.2.3 Het omgaan met chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat en het bevorderen van zelfredzaamheid

Effectonderzoeken

De 14 effectonderzoeken die zijn opgenomen binnen thema 3a richten zich vooral op patiënten met rugklachten. Er wordt vooral gekeken naar het effect van gedragsmatige interventie. Bij de meeste onderzoeken werd het effect gemeten op pijn en (dagelijks) functioneren. Andere effectmaten die in een klein deel van de onderzoeken werden bekeken waren bijvoorbeeld kwaliteit van leven, spierkracht, 'coping', kosten en sociale steun. Bij het grootste deel van effectonderzoeken binnen thema 3a (n=9) werd aangegeven dat deze volledig of grotendeels waren verlopen zoals vooraf was gepland. Inhoudelijke factoren werden in geen van de onderzoeken als belemmerend ervaren. Bij de helft van de projecten (n=7) was iets bekend over de effecten. Er werden positieve effecten gevonden op pijn (n=3), (dagelijks) functioneren (n=4) en andere uitkomstmaten (n=8). In tabel 4.2.5 wordt het aantal afgeronde onderzoeken waarbij positieve effecten werden gevonden weergegeven uitgesplitst naar interventiemethoden. In alle afgeronde onderzoeken naar gedragsmatige interventie (n=3) werden positieve effecten. Deze werden gevonden op pijn, (dagelijks) functioneren en andere effectmaten, namelijk kwaliteit van leven, coping en functionele gezondheidstoestand. Geen positieve effecten werden gevonden op verzuim en werkhervatting. Bij het grootste deel van de onderzoeken die zijn afgerond zijn de onderzoeksresultaten geïmplementeerd of geeft aan plannen in die richting te hebben. Slechts bij één onderzoek is niet geïmplementeerd en werd tevens aangegeven dat er geen implementatieplannen bestaan. Bij een groot deel van de onderzoeken die aangaven de resultaten te hebben geïmplementeerd werd een rapport of artikel geschreven of werd een presentatie gegeven.

Tabel 4.2.5 Overzicht van het aantal effectonderzoeken in thema 3a waarbij een positief effect gevonden werd op de betreffende uitkomstmaten voor de verschillende interventiemethoden (binnen afgeronde projecten)

	één van de uitkomstmaten	pijn	(dagelijks) functioneren	verzuim	werkhervatting	anders
Rugscholing (n=1)	1	0	0	0	0	1
Bewegingsprogramma's (n=2)	2	2	1	0	0	4
Oefentherapie (n=1)	1	0	0	0	0	1
Gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie (n=2)	2	2	1	0	0	4
Ergonomie (n=2)	2	2	1	0	0	4
Gedragsmatige interventie (n=3)	3	1	2	0	0	3
Anders (n=6)	6	3	4	0	0	7

Implementatieonderzoeken

Binnen dit thema zijn slechts vier onderzoeken opgenomen. Deze richten zich op patiënten en in het grootste deel van de onderzoeken gaat het om reumatoïde artritis. Voor verdere gegevens wordt verwezen naar tabel 4.2.2. en bijlage 3.

4.2.4 Arbeidsreïntegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of met moeite aan het werk kunnen komen

Effectonderzoeken

De acht effectonderzoeken die onder dit thema zijn opgenomen richten zich vooral op werknemers en in de meeste gevallen op rugklachten. Binnen dit thema is vooral de laatste jaren veel effectonderzoek gedaan. Het grootste deel van de onderzoeken is nog niet afgerond (n=6). Binnen een groot deel van de onderzoeken wordt het effect van gedragsmatige interventie en bewegingsprogramma's onderzocht. Het (dagelijks) functioneren en werkhervatting werd in bijna alle onderzoeken als effectmaat gehanteerd, pijn en verzuim slechts in de helft van de onderzoeken. Andere effectmaten die werden genoemd zijn tevredenheid, kosten, (bewegings)angst en medische consumptie. Slechts bij twee projecten was iets bekend over de effecten. Positieve effecten werden aangegeven voor dagelijks functioneren, verzuim, werkhervatting en andere uitkomstmaten. Het aantal afgeronde onderzoeken waarbij positieve effecten werden gevonden is, uitgesplitst naar interventiemethoden, weergegeven in tabel 4.2.6. In de afgeronde onderzoeken naar gedragsmatige interventie (n=1) en bewegingsprogramma's (n=1) werd een positief effect gevonden op de effectmaten verzuim, werkhervatting en andere uitkomstmaten zoals psychische klachten, WAO-instroom en tevredenheid van werknemers en werkgevers. Het grootste deel van de onderzoeken (n=7) was volledig of grotendeels wel verlopen zoals vooraf was gepland. Als bevorderend werd vooral samenwerking met andere organisaties aangegeven. Bij de twee onderzoeken die zijn afgerond zijn de onderzoeksresultaten geïmplementeerd. Van één onderzoek is bekend dat een rapport is geschreven.

Tabel 4.2.6 Overzicht van het aantal effectonderzoeken in thema 4 waarbij een positief effect gevonden werd op de betreffende uitkomstmaten voor de verschillende interventiemethoden (binnen afgeronde projecten)

	één van de uitkomstmaten	pijn	(dagelijks) functioneren	verzuim	werkhervatting	anders
Rugscholing (n=1)	1	0	1	0	0	1
Bewegingsprogramma's (n=1)	1	0	0	1	1	2
Gedragsmatige interventie (n=1)	1	0	0	1	1	2

Implementatieonderzoeken

Onder thema 4 is slechts één implementatieonderzoek opgenomen. Binnen dit thema zal geen samenvattende bespreking worden gegeven. Voor gegevens wordt verwezen naar tabel 4.2.2 en bijlage 3.

5. DISCUSSIE

Het doel van het huidige onderzoek was het maken van een overzicht van afgeronde en lopende projecten op het gebied van preventie van klachten aan het bewegingsapparaat in de periode 1995-1999. Het gaat hierbij om onderzoeken naar de effecten van preventieve interventies en onderzoeken gericht op de implementatie van effectief gebleken interventies. Over de betreffende periode zijn 61 effectonderzoeken en 27 implementatie-onderzoeken aangemeld.

Uit het getalsmatige overzicht blijkt dat de onderzoekspopulatie van de meeste onderzoeken bestond uit werknemers. Het zijn echter voornamelijk effectonderzoeken die zich richten op werknemers, implementatieonderzoeken zijn daarentegen meer op patiënten gericht. Wanneer de aantallen onderzoeken uitgesplitst worden naar de verschillende thema's blijkt dat vooral onderzoeken in thema 1, preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting, zich richten op werknemers en in thema 3a, het omgaan met (chronische) aandoeningen aan het bewegingsapparaat en het bevorderen van de zelfredzaamheid, op patiënten. Gezien de onderwerpen van de thema's is dit niet verwonderlijk. Tevens blijkt dat de meeste onderzoeken die zijn opgenomen in dit overzicht vallen onder deze twee thema's.

Rugklachten blijken binnen alle thema's, zowel bij effectonderzoeken als bij implementatieonderzoeken, de meest onderzochte aandoening te zijn. Dit hangt samen met het feit dat rugklachten de meest voorkomende klachten zijn in Nederland. Zo is bekend dat circa 80% van de Nederlandse bevolking ooit rugklachten heeft gehad. Dit leidt ertoe dat veel onderzoek zich op deze aandoening richt. Ook naar nekkklachten en schouderklachten, na rugklachten de meest voorkomende klachten, wordt veel onderzoek gedaan.

Een groot deel van de onderzoeken is nog niet afgerond. Dit hangt samen met het feit dat vooral de laatste jaren, met een duidelijke piek in 1999, veel effect- en implementatieonderzoeken zijn gestart. Resultaten uit deze onderzoeken dragen in de toekomst bij tot vergroting van de kennis ten aanzien van effectiviteit en implementatie van preventieve interventies. Zodoende kan pas op termijn worden overgegaan tot het stimuleren van de (succesvolle) toepassing van effectief gebleken interventies.

Het effect van interventiemethoden, zoals het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie en gedragsmatige interventies is in een groot aantal projecten onderzocht. Dat veel onderzoeken zich richten op het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie en ergonomie hangt samen met het feit dat veel onderzoeken gericht zijn op werknemers en vallen binnen het eerste thema. Wordt er gekeken naar andere thema's dan valt bijvoorbeeld op dat binnen thema 2, het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten, deze interventiemethoden minder duidelijk aanwezig zijn. Gedragsmatige interventie blijkt echter binnen alle thema's en bij zowel effect- als implementatieonderzoeken een belangrijk onderwerp. Gedragsmatige beïnvloeding van het menselijk functioneren lijkt de laatste jaren terrein te winnen op de van oudsher meer gebruikte methoden als bijvoorbeeld oefentherapie.

Veel gebruikte effectmaten binnen de opgenomen onderzoeken blijken pijn, dagelijks functioneren en verzuim. Andere effectmaten die worden genoemd, zijn kosten, tevredenheid met de interventie, klachten, kwaliteit van leven, medische consumptie en bewegingsangst. Duidelijk wordt dat in tegenstelling tot effectmaten op stoornisniveau zoals spierkracht en bewegingsuitslag, nu meer wordt gekeken naar functionele maten zoals kwaliteit van leven, (dagelijks) functioneren en medische consumptie. Uit het overzicht van de opgenomen projecten is duidelijk geworden dat in bijna alle afgeronde onderzoeken positieve effecten werden gevonden op in ieder geval één van de uitkomstmaten. In een groot aantal onderzoeken werden positieve effecten gevonden van de gebruikte preventieve interventies op pijn en

(dagelijks) functioneren. Op verzuim werd net zo vaak een positief effect gevonden als geen effect en op werkhervatting werd over het algemeen geen effect gevonden. Wanneer wordt gekeken naar de interventiemethoden die het vaakst zijn onderzocht (gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie en gedragsmatige interventie) dan blijkt dat vooral hier veel positieve effecten worden gevonden op pijn (dagelijks) functioneren en andere uitkomstmaten.

Wordt een onderscheid gemaakt naar de verschillende thema's dan blijkt dat binnen thema 1 binnen het grootste deel van de afgeronde onderzoeken naar het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie en gedragsmatige interventie positieve effecten werden gevonden. Deze effecten werden gevonden op pijn, dagelijks functioneren en andere effectmaten, zoals subjectieve beleving, werkmethode, bewustwording of herkenning van signalen en gedragsverandering. Binnen thema 2a bleken positieve effecten te zijn gevonden in het grootste deel van de onderzoeken naar oefentherapie, gedragsmatige interventie en bewegingsprogramma's op (dagelijks) functioneren en andere effectmaten, zoals stemming en omgaan met pijn. Voor rugscholing werd op geen enkele uitkomstmaat een positieve effect gevonden. In thema 3a werd voor alle onderzoeken naar gedragsmatige interventie een positief effect gevonden. Positieve effecten werden aangegeven voor pijn, (dagelijks) functioneren en andere effectmaten, zoals kwaliteit van leven, coping en functionele gezondheidstoestand. Binnen thema 4 bleken positieve effecten te zijn gevonden op verzuim en werkhervatting en andere uitkomstmaten, zoals psychische klachten, WAO-instroom en tevredenheid van werknemer en werkgever voor interventiemethoden als bewegingsprogramma's en gedragsmatige interventie.

Hierbij dient wel een kritische kanttekening gemaakt te worden: Deze inventarisatie heeft zich noodzakelijkerwijs beperkt tot het oordeel van de respondenten over het effect van de interventies. Binnen het beperkte kader van deze inventarisatie was het niet mogelijk kwantitatieve gegevens over de effecten van de interventies te verzamelen; tevens was het uitgesloten de methodologische kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te beoordelen. De hier gerapporteerde effecten geven uitsluitend een zekere indicatie. Voor een beter begrip dienen oorspronkelijke bronnen geraadpleegd te worden.

Uit het huidige onderzoek is gebleken dat er behoorlijk wat wordt gedaan aan implementatie. Van de 25 afgeronde effectonderzoeken die waren opgenomen bleek namelijk bij 22 onderzoeken een poging gedaan de onderzoeksresultaten in de praktijk te implementeren. In twee gevallen bleken er plannen te zijn de resultaten nog te implementeren. De meest voorkomende implementatiemethoden, waarmee bekendheid werd gegeven aan de interventiemethode, waren het schrijven van een rapport of het geven van een presentatie. Niet duidelijk werd of het hier ging om interne presentaties en rapporten of dat de onderzoeksresultaten ook buiten de onderzoeksinstelling bekend waren gemaakt. In veel minder gevallen werd een artikel geschreven. Hier dient nogmaals benadrukt te worden dat het overdragen van kennis een belangrijke doelstelling is van het Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat. Wellicht kan met het extern verspreiden van onderzoeksresultaten zoals het geven van externe presentaties, het schrijven van artikelen maar ook met het uitgeven van brochures (deze methode is slechts in acht gevallen als implementatiemethode gebruikt) in de toekomst winst worden geboekt.

Een andere belangrijke implementatiemethode is het daadwerkelijk invoeren van een bepaalde (effectief gebleken) interventiemethode in de praktijk, waarbij veranderingen plaatsvinden in de werkwijze van instellingen. Bij tien van de afgeronde effectonderzoeken werd de interventiemethode na afloop van het onderzoek ingevoerd in een organisatie. In de andere 12 gevallen werd in ieder geval in twee onderzoeken geen positief effect gevonden. Voor de andere tien onderzoeken is het ontbreken van positieve effecten een minder waarschijnlijke reden, omdat daar in ieder geval op één uitkomstmaat een positief effect werd gevonden.

Hoewel geconcludeerd kan worden, dat implementatie op het niveau van daadwerkelijke veranderingen in de organisatie in een substantieel deel van de onderzoeken werd genoemd, is er toch nog enige ruimte voor verbetering. Het stimuleren van de invoering van effectief gebleken preventieve interventies, één van de doelstellingen van het Programma Klachten aan het bewegingsapparaat, blijkt daarom ook in de toekomst nog noodzakelijk.

Ten aanzien van implementatieonderzoeken, die de laatste jaren duidelijk meer aandacht krijgen, is gebleken

dat er een systematische aanpak is voor het implementeren van interventiemethoden. Bij het grootste deel van de onderzoeken werd vooraf een implementatieplan gemaakt en vonden veranderingen plaats in de werkwijze en procedures van een organisatie, met andere woorden werd de interventie daadwerkelijk ingevoerd in de praktijk. Tevens is gebleken, dat de interventiemethode in bijna alle afgeronde onderzoeken werd gebruikt zoals werd voorgeschreven.

Beseft dient echter wel te worden dat deze inventarisatie een indicatie geeft van de resultaten en gebruikte implementatiemethoden. Om een meer diepgaand beeld te krijgen, kunnen aansluitend aan deze eerste inventarisatie in de toekomst nadere studies worden verricht.

Van het grootste deel van de opgenomen onderzoeken wordt aangegeven dat ze verliepen zoals vooraf was gepland. Hierbij moet wel worden opgemerkt, dat het mogelijk is dat juist projecten die niet liepen zoals van te voren gepland was, niet zijn aangemeld. Er kan hier dus sprake zijn van enige vertekening door selectie. De respons op de eerste schriftelijke vragenlijst was 50%. Onder de instellingen die niet responderden bevinden zich echter veel kleine bureau's en andere instellingen waarvan het minder waarschijnlijk is dat er projecten lopen. Wij denken daarom dat vertekening als gevolg van het opzettelijk niet aanmelden van ongunstig verlopen projecten niet erg groot is.

Als bevorderende factoren voor een goed verloop van effectonderzoeken worden genoemd samenwerking met andere organisaties en inhoudelijke, financiële en personele factoren.

Bij implementatieonderzoeken worden vooral financiële factoren genoemd als bevorderend. Financiële factoren worden tevens als belemmerende factor genoemd. Hieruit kan worden geconcludeerd dat financiële factoren zeer belangrijk zijn voor het verloop van implementatieonderzoeken.

Uit het overzicht dat is bijgesloten in bijlage 3 blijkt dat binnen thema 1 voornamelijk universiteiten, onderzoeksinstituten, arbodiensten en ergonomische adviesbureau's zich bezighouden met onderzoek. Binnen thema 2 zijn dat vooral universiteiten en onderzoeksinstituten. Universiteiten, onderzoeksinstituten, ziekenhuizen en revalidatiecentra houden zich voornamelijk bezig met onderzoek binnen thema 3. Binnen thema 4 zijn dit vooral arbodiensten en ergonomische adviesbureaus. Door een aantal instellingen wordt samengewerkt. Samenwerking blijkt vooral plaats te vinden tussen universiteiten en onderzoeksinstituten of tussen universiteiten en academische ziekenhuizen of revalidatiecentra. Omdat uit het onderzoek naar voren kwam dat samenwerking met andere organisaties in veel gevallen als bevorderend voor het verloop van het onderzoek wordt gezien, zou samenwerking in de toekomst meer gestimuleerd kunnen worden. Dit te meer, omdat blijkt dat verschillende instellingen verspreid door het land zich bezig houden met onderwerpen die op het zelfde terrein liggen. Voordelen van samenwerking kunnen liggen in het bundelen van expertise en ervaring,

Hoewel deze gegevens niet gepresenteerd zijn in dit onderzoek, kan hier vermeld worden dat veel instellingen bezig bleken te zijn met tal van andere activiteiten dan onderzoek. Zo worden op veel plekken cursussen of trainingen gegeven en worden veel brochures uitgegeven. Tevens blijkt dat binnen afstudeerprojecten op met name hogescholen voor de gezondheidszorg op veel verschillende manieren aandacht wordt besteed aan preventie. Omdat deze activiteiten niet binnen de selectiecriteria van deze inventarisatie vielen zijn zij buiten beschouwing gelaten. Wellicht kunnen deze activiteiten in de toekomst leiden tot het opzetten van nieuw onderzoek. Tevens kunnen cursussen en trainingen een goede manier zijn om onderzoeksresultaten bekend te maken. Afstemming van de hier opgenomen onderzoeksprojecten en andere activiteiten die niet binnen deze inventarisatie vielen zou wellicht van belang kunnen zijn in de toekomst.

6. SAMENVATTING

Klachten aan het bewegingsapparaat komen in Nederland veel voor. Directe medische kosten als gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat vormen 6.0% van de totale kosten voor de gezondheidszorg en ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid als gevolg van beperkingen in het dagelijks functioneren dragen nog verder bij tot hoge kosten. Preventie van klachten aan het bewegingsapparaat is daarom belangrijk en zou kunnen leiden tot grote gezondheidswinst en economische winst. Het Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat (PKB) van ZON heeft als belangrijke doelstellingen het tijdig invoeren van preventieve interventies, het overdragen van gegeneerde kennis en afstemming van preventieve activiteiten. Voordat over kan worden gegaan tot het stimuleren van kansrijke interventies is echter meer kennis nodig over de effectiviteit en de implementatieaspecten van preventieve interventies. In Nederland wordt veel onderzoek gedaan op dit gebied. Geconstateerd is echter dat er sprake is van versnippering van activiteiten en onvoldoende verspreiding van onderzoeksresultaten. Om meer inzicht te krijgen in mogelijke effectiviteit en implementatieaspecten van preventieve interventies en onderzoeken op dit gebied, is het huidige onderzoek gestart. Het onderzoek heeft tot doel een overzicht te geven van recent uitgevoerde en lopende projecten (in de periode 1995-1999) op het gebied van PKB. Om na te gaan waar onderzoeken naar preventie van klachten aan het bewegingsapparaat plaatsvinden en welke contactpersonen daarvoor benaderd kunnen worden, is een aantal instellingen aangeschreven dat zich bezig zou kunnen houden met onderzoek op dit gebied. Vervolgens is bij deze contactpersonen een semi-gestructureerd telefonisch interview afgenomen. Over de betreffende periode zijn 61 effectonderzoeken en 27 implementatieonderzoeken aangemeld. In een beschrijvend overzicht dat is opgenomen in de bijlagen, wordt een beschrijving gegeven van de 88 projecten. Veel onderzoeken blijken zich te richten op rugklachten en een groot aantal onderzoeken heeft betrekking op interventiemethoden als het gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie en gedragsmatige interventie.

Gebleken is dat in een groot aantal onderzoeken een positief effect werd aangegeven op diverse uitkomstmaten. Hierbij dient wel te worden opgemerkt, dat het binnen dit onderzoek ging om het oordeel van de respondenten. Door het noodzakelijkerwijs beperkte kader van de inventarisatie was het niet mogelijk kwantitatieve data over de effecten te verzamelen. De gerapporteerde effecten geven daarom slechts een indicatie.

Bij bijna alle afgeronde effectonderzoeken bleek een poging te zijn gedaan de resultaten van het onderzoek in de praktijk te implementeren of bleken er plannen te zijn dat te doen. Wel lijkt er nog enige verbetering mogelijk in de manier waarop de implementatie plaatsvindt. Wellicht kan met het extra stimuleren van extern verspreiden van onderzoeksresultaten zoals het geven van externe presentaties, het schrijven van artikelen maar ook met het uitgeven van brochures, in de toekomst nog meer winst worden geboekt. Omdat slechts in de helft van de onderzoeken waarbij positieve effecten werden gevonden de interventiemethode ook daadwerkelijk werd ingevoerd in een organisatie, is op dit gebied eveneens verbetering mogelijk. Ten aanzien van implementatieonderzoeken is gebleken dat er een systematische aanpak is voor het implementeren van interventiemethoden. In bijna alle gevallen werd vooraf een implementatieplan gemaakt, vonden veranderingen plaats in de werkwijze van organisaties en werd de interventie gebruikt zoals was voorgeschreven.

7. LITERATUUR

Bongers, PM, Westhoff, MH, Miedema, HS, Bloemhoff, A, Davidse, W, van der Grinten, MP, Urlings, IJM. Preventie van klachten en aandoeningen van het bewegingsapparaat; een verkenning van epidemiologie, mogelijkheden voor preventie en toepassing van preventieve activiteiten; uitgebreid rapport. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid, 1996

Burger, H, de Laet, CEDH, Pols, HAP. Ziekten van het bewegingsstelsel en bindweefsel; Osteoporose. In: Maas, IAM, Gijsen, R, Lobbezoo, IE, Poos, MJJC. Volksgezondheid Toekomstverkenning 1997, I De gezondheidstoestand: een actualisering. Maarssen: Elsevier De tijdstroom, 1997

Jacobs, JWG, Rasker, JJ, Bijlsma, JWJ. Classificatie van fibromyalgie: de criteria van het American College of Rheumatology. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. 1992: 136(1), 9-12

Korff, KJ. Primair fibromyalgiesyndroom. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. 1990: 134(11), 522-524

van der Linden, SJ, Miedema, HS. Ziekten van het bewegingsstelsel en bindweefsel; reumatoïde artritis. In: Maas, IAM, Gijsen, R, Lobbezoo, IE, Poos, MJJC. Volksgezondheid Toekomstverkenning 1997, I De gezondheidstoestand: een actualisering. Maarssen: Elsevier De tijdstroom, 1997

Maas, IAM, Gijsen, R, Lobbezoo, IE, Poos, MJJC. Volksgezondheid Toekomstverkenning 1997, I De gezondheidstoestand: een actualisering. Hoofdstuk: Ziekten van het bewegingsstelsel en bindweefsel; dorsopathiën. In: Maarssen: Elsevier De tijdstroom, 1997

van der Maas, PJ, Mackenbach, JP (red) Volksgezondheid en gezondheidszorg. Maarssen: Elsevier/Bunge, 1998

Mik, W. Kennis vergaren en verspreiden; ZON-programma Klachten aan het bewegingsapparaat is op gang. Mediator. 2000, 11(2), p26-28

Nationale Commissie Chronisch Ziekten (NCCZ). Preventie van klachten en aandoeningen van het bewegingsapparaat. Zoetermeer, 1996

Picavet, HSJ, van Gils, HWV, Schouten, JSAG. Klachten van het bewegingsapparaat in de Nederlandse bevolking; prevalenties, consequenties en risicogroepen. Centraal Bureau voor Statistiek en Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Polder, JJ, Meerding, WJ, Koopmanschap, MA, Bonneux, L, Stokx, LJ, van der Maas, PJ. Kosten van ziekten binnen de gezondheidszorg. In Post, D, Stokx, LJ (red.) Volksgezondheid, Toekomstverkenning 1997, VI Zorgbehoefte en zorggebruik. Maarssen: Elsevier de tijdstroom, 1997

Rasker, JJ, Jacobs, JWG, Griep, EN. Fibromyalgie: een ziektebeeld met recht op een naam. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie. 1995: 105(3), 64-70

Schouten, JSAG. Ziekten van het bewegingsstelsel en bindweefsel; artrose. In: Maas, IAM, Gijsen, R, Lobbezoo, IE, Poos, MJJC. Volksgezondheid Toekomstverkenning 1997, I De gezondheidstoestand: een

actualisering. Maarssen: Elsevier De tijdstroom, 1997

van Tulder, MW, Koes, BW, Assendelft WJJ, Bouter, LM, Daams, J, Driessen, G, Maljers, L, van der Laan, JR. De effectiviteit van conservatieve behandelingen van acute en chronische lage rugpijn: samenvatting en aanbevelingen. In: van Tulder, MW, Koes, BW, Assendelft, WJJ, Bouter, LM. (red.) The effectiveness of conservative treatment of acute and chronic low back pain. Amsterdam: EMGO, 1999

van der Velden, J, Abrahamse, HphH, de Bakker, DH. Arbeid en gezondheid; een nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 1993

Werkgelegenheid en Sociale Zaken (WSZ): gezondheid. Rapport over osteoporose in de Europese gemeenschap; Preventief handelen. 1999.

ZorgOnderzoek Nederland (ZON). Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat (PKB); implementatie en evaluatie van interventies gericht op preventie en reïntegratie. Den Haag, 1998

BIJLAGE 1:

Brief en korte vragenlijst voor screeningsronde

Utrecht,27/3/2000

**programma klachten aan
het bewegingsapparaat (PKB)**

Geachte heer of mevrouw,

Het uiteindelijke doel van veel onderzoek is het verbeteren van een bepaalde situatie in de praktijk. Dit geldt ook voor onderzoek op het gebied van de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat. Dit onderzoek zou idealiter moeten leiden tot een vermindering van het aantal mensen met dergelijke klachten. Implementeren van onderzoeksresultaten blijkt in de praktijk echter vaak erg lastig. Er is geconstateerd dat het vaak al spaak loopt bij de verspreiding van de resultaten van onderzoek, waardoor van implementatie al helemaal geen sprake kan zijn. Hier moet wat aan worden gedaan!

Bij ZorgOnderzoek Nederland loopt sinds 1998 het Programma Klachten aan het Bewegingsapparaat (PKB). De doelstellingen van dit programma zijn: 1) het bevorderen van tijdige invoering van preventieve interventies, 2) het overdragen van gegenereerde kennis, inclusief het zichtbaar maken en stimuleren van relevant onderzoek buiten het PKB programma, en 3) het bestuderen van de mogelijkheden tot afstemming van de activiteiten gericht op de beroepsbevolking en de activiteiten gericht op de algemene bevolking. Om de doelstellingen 2 en 3 te kunnen verwezenlijken, heeft het NIVEL van PKB de opdracht gekregen een inventarisatie te doen van projecten op het gebied van de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat in de afgelopen 5 jaar in Nederland (periode 1995-1999).

Graag zouden wij hiervoor uw medewerking vragen. Wij willen u vragen of u projecten op het gebied van de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat hebt of had lopen. Dit kan worden aangegeven op bijgevoegd antwoordformulier, waar ook een nadere omschrijving wordt gegeven van projecten die voor dit onderzoek in aanmerking komen. Bij de aangemelde projecten wordt de opgegeven contactpersoon telefonisch geïnterviewd over de opzet van het onderzoek, de resultaten en het verloop van het onderzoek. Dit interview zal 20 tot 30 minuten duren.

Dit alles moet resulteren in een overzicht van onderzoek naar de mogelijkheden voor de preventie van klachten aan het bewegingsapparaat uitgevoerd in de periode 1995-1999 in Nederland. In het overzicht worden de resultaten zonder vermelding van de uitvoerende organisatie gepresenteerd. Op basis van het overzicht kan worden bekeken welke interventies succesvol lijken en of er goede implementatie strategieën

bestaan voor deze interventies. Deze informatie zal door PKB actief worden verspreid. Daarnaast hoopt PKB de implementatie van succesvolle interventies te kunnen bevorderen door communicatie en uitwisseling met de (mogelijke) gebruikers van deze interventies.

Mocht u meer informatie willen hebben over dit onderzoek, dan kunt u met mw. drs. Gaby van Dijk contact opnemen op telefoonnummer 030 - 2729784 (ma,di,do,vr tijdens kantooruren).

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking!

Met vriendelijke groeten,
STICHTING NIVEL

Gaby van Dijk,
Mireille van Poppel,
Onderzoekers

Antwoordformulier

Inventarisatie onderzoek klachten bewegingsapparaat

De doelstellingen van PKB zijn uitgewerkt in 4 thema's met daarin concrete onderwerpen voor onderzoek. Hieronder worden de thema's met de onderwerpen op een rijtje gezet. Wij zouden u willen vragen om op dit antwoordformulier aan te geven of u projecten hebt gehad of nog heeft lopen die vallen binnen de 4 thema's van PKB.

Projecten komen in aanmerking als:

- het project is geëvalueerd of zal worden geëvalueerd. Dit kan zijn een evaluatie van de effecten van de interventie, maar ook een evaluatie van de uitvoering van het project (proces evaluatie). Vooraf dienen doel en vraagstellingen te zijn geformuleerd, zodat kan worden nagegaan of het doel is behaald en/of de vraagstellingen kunnen worden beantwoord.
- de looptijd van het project 6 maanden of meer is geweest (de effect- of proces evaluatie minstens 6 maanden na de start van de interventie);
- het project betreft de volgende klachten of aandoeningen: reumatoïde artritis, artrose, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, RSI/tendinopathie, fibromyalgie, osteoporose en overige gewrichtsaandoeningen. Klachten van het bewegingsapparaat veroorzaakt door een ongeluk of sportblessure vallen buiten deze inventarisatie;
- het onderwerp valt binnen de 4 thema's van PKB;
- de einddatum van het project valt binnen de periode 1995-1999 of als het project nu nog niet is afgerond.

Thema 1 Preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk.

Onderwerp 1a Verbeteren van de implementatie van preventieve activiteiten in bedrijven gericht op vermindering van fysieke belasting;

Onderwerp 1b Het stimuleren en coördineren van preventieve activiteiten op branche niveau.

Thema 2 Het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten.

Onderwerp 2a Rugscholing;

Onderwerp 2b Bewegingsprogramma's. Hierbij worden voor deze inventarisatie onderscheiden:
1) bewegingsprogramma's in bedrijven, en 2) bewegingsprogramma's voor schoolgaande kinderen.

Thema 3 Het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat.

Onderwerp 3a Het omgaan met (chronische) aandoeningen van het bewegingsapparaat en het bevorderen van zelfredzaamheid;

Onderwerp 3b Activiteiten gericht op het verbeteren van de kwaliteit van zorg.

Thema 4 Arbeidsreïntegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen.

Onderwerp 4a Prognose van verzuim en arbeidsongeschiktheid als gevolg van klachten en aandoeningen van het bewegingsapparaat;

Onderwerp 4b Actieve interventie gericht op snelle terugkeer in werk bij ziekteverzuim door rugklachten en andere klachten aan het bewegingsapparaat;

Onderwerp 4c Reïntegratie bij langdurig verzuim of arbeidstoeleiding bij afwezigheid van betaald werk.

1 Heeft uw organisatie een project op het gebied van PKB (gehad)? Ja Nee

Zo ja, kunt u hieronder de titel en contactpersoon van het project aangeven en binnen welk thema het project valt?

Titel:

Thema 1 Thema 2 Thema 3 Thema 4

Contactpersoon:

Naam:

Organisatie:

Telefoon:

De contactpersoon is het best bereikbaar op ma / di / wo / do / vrij* van tot uur

(* doorhalen wat niet van toepassing is)

Titel:

Thema 1 Thema 2 Thema 3 Thema 4

Contactpersoon:

Naam:

Organisatie:

Telefoon:

De contactpersoon is het best bereikbaar op ma / di / wo / do / vrij* van tot uur

(* doorhalen wat niet van toepassing is)

Titel:

Thema 1 Thema 2 Thema 3 Thema 4

Contactpersoon:

Naam:

Organisatie:

Telefoon:

De contactpersoon is het best bereikbaar op: ma / di / wo / do / vrij* van tot uur

(* doorhalen wat niet van toepassing is)

2 Weet u van een (ander) project op het gebied van PKB *elders* Ja Nee
(bij een andere organisatie)?

Zo ja, zoudt u hieronder zoveel mogelijk gegevens over dit onderzoek willen aangeven?

Naam organisatie:

Onderwerp onderzoek:

Thema 1 Thema 2 Thema 3 Thema
4

Contact persoon (indien bekend):

Adres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

Naam organisatie:

Onderwerp onderzoek:

Thema 1 Thema 2 Thema 3 Thema
4

Contact persoon (indien bekend):

Adres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

Naam organisatie:

Onderwerp onderzoek:

Thema 1 Thema 2 Thema 3 Thema
4

Contact persoon (indien bekend):

Adres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

BIJLAGE 2:

Vragenlijst voor het telefonische interview

1. Wat voor soort onderzoek is er gedaan?

1. effectonderzoek, vul deel A in
 2. implementatieonderzoek, vul deel B in
 3. effectonderzoek EN implementatie onderzoek, A en B invullen
(onder implementatie wordt hier verstaan het onderzoek naar de verspreiding van onderzoeksresultaten en structurele invoering van een bepaalde interventie in de praktijk)
-

DEEL A: effectonderzoek

2. Wat is de titel van het onderzoek?

3. Wanneer is het onderzoek daadwerkelijk gestart?

1. 1995
2. 1996
3. 1997
4. 1998
5. 1999
6. VOOR 1995 en NA 1995 afgerond, namelijk...
7. VOOR 1995 gestart EN afgerond

4. Wanneer is het onderzoek geëindigd of wanneer zal het project naar verwachting eindigen? (wanneer de resultaten bekend zijn)

1. 1995
2. 1996
3. 1997
4. 1998
5. 1999
6. 2000 afgerond
7. 2000 nog niet afgerond
8. 2001
9. 2002
- 10 anders, namelijk
11. weet niet

5. Wat zijn de vraagstellingen van het onderzoek?

6. Op welke aandoeningen is het onderzoek gericht?

1. anders
2. Reumatoïde artritis
3. artrose
4. Repetitive Strain Injury (R.S.I) / tendinopathieën
5. osteoporose
6. fibromyalgie
7. rugklachten en -aandoeningen
8. nekklachten en -aandoeningen
9. schouderklachten en -aandoeningen
10. elleboogklachten en -aandoeningen
11. geen meer

7. Is het onderzoek gericht op een bepaalde leeftijdsgroep?

1. nee

2. ja

8. Op welke groep mensen is het onderzoek gericht?

1. werknemers

2. patienten

3. algemene bevolking

4. anders

5. geen meer

9. Is er in het onderzoek een controlegroep gebruikt?

1. nee

2. ja

10. Onderging deze controlegroep een andere interventie?

1. nee

2. ja, namelijk

11. Hoeveel personen (proefpersonen / patienten) waren in totaal bij het onderzoek betrokken?

12. Welke interventie is gedaan? (meerdere antwoorden mogelijk!)

1. rugscholing

2. bewegingsprogramma's

3. oefentherapie

4. gebruik van hulpmiddelen in arbeidssituatie

5. gebruik van hulpmiddelen buiten arbeidssituatie

6. op gebied van ergonomie (bijv werkaanpassingen, nieuwe werkmethodes)

7. gedragsmatig (advies, begeleiding, gedragsrevalidatie)

8. anders, namelijk

9. geen meer

13. Hoe lang duurde de interventie?

1. eenmalig

2. 1 week

3. 2-4 weken

4. 1-2 maanden

5. 3-6 maanden

6. langer dan 6 maanden

7. variabel, namelijk

14. Hoe lang na het geven van de interventie is het effect gemeten?

1. korter dan 6 maanden

2. langer dan 6 maanden

3. en korter en langer dan 6 maanden (verschillende meetmomenten)

4. niet te zeggen, project loopt nog te kort

15. Is het project verlopen zoals vooraf was gepland?

1. volledig
2. grotendeels wel
3. deels wel / deels niet
4. grotendeels niet
5. niet
6. niet te zeggen, project loopt nog te kort

16. Wat waren de belangrijkste bevorderende factoren die een rol hebben gespeeld? Waren dat.....

1. inhoudelijke factoren
2. personele factoren
3. samenwerking binnen de organisatie
4. samenwerking met andere betrokken organisaties
5. organisatorisch factoren
6. financiële factoren
7. anders, namelijk
8. project loopt nog te kort
9. geen bevorderende factoren
10. geen meer

17. Wat waren de belangrijkste belemmerende factoren die daarbij een rol hebben gespeeld? Waren dat...

1. inhoudelijke factoren (verkeerde veronderstell, onvoorzien ontwikkelings)
2. personele factoren (ziekte, personeelwisseling)
3. samenwerking binnen de organisatie
4. samenwerking met andere betrokken organisaties
5. organisatorische factoren
6. financiële factoren
7. anders, namelijk
8. project loopt nog te kort
9. geen belemmerende factoren
10. geen meer

18. Wat is de conclusie over het effect van de interventie op de volgende uitkomstmaten?

a. pijn

1. positief effect
2. geen effect
3. negatief effect
4. niet van toepassing

b. (dagelijks) functioneren

- 1 positief effect
- 2 geen effect
- 3 negatief effect
- 4 niet van toepassing

c. verzuim

- 1 positief effect

- 2 geen effect
- 3 negatief effect
- 4 niet van toepassing

- d. werkhervatting
- 1 positief effect
 - 2 geen effect
 - 3 negatief effect
 - 4 niet van toepassing

Is er nog een andere uitkomstmaat gebruikt?

- 1.nee
 - 2.ja, namelijk
- En wat was daarbij de conclusie over het effect?
- 1 positief effect
 - 2 geen effect
 - 3 negatief effect

Zijn er nog meer uitkomstmaten die nog niet genoemd zijn?

- 1.nee
- 2.ja, namelijk

Wat was daarvan het effect?

- 1.positief effect
- 2.geen effect
- 3.negatief effect

Zijn er nog uitkomst maten die nog niet genoemd zijn?

- 1.nee
- 2.ja, namelijk

Wat was daarvan het effect?

- 1.positief effect
- 2.geen effect
- 3.negatief effect

19. Is er iets met de uitkomsten van het onderzoek gedaan?

- 1.Nee, omdat
- 2.nee, maar er zijn wel plannen
- 3.Ja, namelijk

20. Waarom is er niets met de uitkomsten van het onderzoek gedaan?

21. Wat zijn de plannen?

- 1. rapporten of verslagen
- 2. presentaties, lezingen of informatiebijeenkomsten
- 3. artikel

4. brochures
5. ingevoerd binnen organisatie of instelling
6. anders, namelijk
7. geen meer

22. Wat is er gedaan met de uitkomsten?

1. rapporten of verslagen
2. presentaties, lezingen of informatiebijeenkomsten
3. artikel
4. brochures
5. ingevoerd binnen organisatie of instelling
6. anders, namelijk
7. geen meer

23. Wat zijn de uitkomstmaten die gebruikt gaan worden?

1. pijn
2. (dagelijks) functioneren
3. verzuim
4. werkhervatting
5. anders
6. geen meer

DEEL B: Implementatieonderzoek

1. Wat is de titel van het onderzoek?

2. Wanneer is het onderzoek daadwerkelijk gestart?

1. 1995
2. 1996
3. 1997
4. 1998
5. 1999
6. VOOR 1995 en afgerond NA 1995, namelijk
7. VOOR 1995 gestart EN afgerond

3. Wanneer is het onderzoek geeindigd of wanneer zal het project naar verwachting eindigen? (wanneer de resultaten bekend zijn)

1. 1995
2. 1996
3. 1997
4. 1998
5. 1999
6. 2000 afgerond
7. 2000 nog niet afgerond
8. 2001
9. 2002
- 10 anders, nl
11. weet niet

4. Wat zijn de vraagstellingen van het implementatieonderzoek?

5. Welke aanpak is gevolgd bij de implementatie;

a. Is er een implementatieplan gemaakt?

1.nee

2.ja

b. Hoe is bekendheid gegeven aan de interventie?

1. rapporten of verslagen

2. presentaties, lezingen of informatiebijeenkomsten

3. artikel

4. brochures

5. anders, namelijk

6. geen meer

c. Hebben daadwerkelijke veranderingen plaatsgevonden in werkwijze en procedures van organisatie of instelling?

1.nee

2.ja

d. Wie gaan de interventie toepassen in de praktijk?

Zijn dat...

patienten?

1.nee

2.ja

Zijn dat...

artsen?

1.nee

2.ja

Zijn dat...

therapeuten of verpleegkundigen?

1.nee

2.ja

Zijn dat...

werkgevers?

1.nee

2.ja

Zijn dat...

werknemers?

1.nee

2.ja

Gaan nog anderen, dan hiervoor genoemd de interventie toepassen?

1.nee

2.ja, namelijk (specificeren wie)

6a. Zijn patiënten betrokken geweest bij de implementatie?

1.nee, niet betrokken geweest

2.ja, in de voorbereidende fase

3.ja, in de uitvoerende fase

4.ja, in beide fases

b. Zijn artsen betrokken geweest bij de implementatie?

1.nee, niet betrokken geweest

2.ja, in de voorbereidende fase

3.ja, in de uitvoerende fase

4.ja, in beide fases

c. Zijn therapeuten of verpleegkundigen betrokken geweest bij de implementatie?

1.nee, niet betrokken geweest

2.ja, in de voorbereidende fase

3.ja, in de uitvoerende fase

4.ja, in beide fases

d. Zijn werkgevers betrokken geweest bij de implementatie?

1.nee, niet betrokken geweest

2.ja, in de voorbereidende fase

3.ja, in de uitvoerende fase

4.ja, in beide fases

e. Zijn werknemers betrokken geweest bij de implementatie?

1.nee, niet betrokken geweest

2.ja, in de voorbereidende fase

3.ja, in de uitvoerende fase

4.ja, in beide fases

f. Zijn die anderen betrokken geweest bij de implementatie?

1.nee, niet betrokken geweest

2.ja, in de voorbereidende fase

3.ja, in de uitvoerende fase

4.ja, in beide fases

7. Op welke aandoening(en) is het implementatieonderzoek gericht?

1. reumatoïde artritis

2. artrose

3. Repetitive Strain Injury (RSI)/tendinopathien (= peesklachten)

4. osteoporose

5. fibromyalgie

6. rugklachten en -aandoeningen

56

7. nekklachten en -aandoeningen
8. schouderklachten en -aandoeningen
9. elleboogklachten en -aandoeningen
10. anders
11. geen meer

8. Is het onderzoek gericht op een bepaalde leeftijdsgroep?

1. nee
2. ja

9. Op welke groep mensen is het onderzoek gericht?

1. werknemers
2. patienten
3. algemene bevolking
4. geen meer

10. Is er in het implementatieonderzoek een controlegroep gebruikt?

1. nee
2. ja

11. Onderging deze controlegroep een andere interventie?

1. nee
2. ja, namelijk

12. Hoeveel personen (proefpersonen / patienten) waren in totaal bij het onderzoek betrokken?
(weet niet = 9999)

13. Om welke interventie ging het bij de implementatie?

1. rug scholing
2. bewegingsprogramma's
3. oefentherapie
4. gebruik van hulpmiddelen in arbeidssituatie
5. gebruik van hulpmiddelen buiten arbeidssituatie
6. op gebied van ergonomie (bv. werk(plek)aanpassingen, nieuwe werkmethodes)
7. gedragsmatig (advies, begeleiding, gedragsrevalidatie)
8. anders, namelijk
9. geen meer

14. Hoe lang heeft de implementatie van de interventie geduurd?

1. eenmalig
2. voor bepaalde tijd
3. blijvend

15. Hoe lang na de start van de implementatie van de interventie is het effect gemeten?

1. korter dan 6 maanden
2. langer dan 6 maanden
3. en korter en langer dan 6 maanden (verschillende meetmomenten)

4. niet te zeggen, project loopt nog te kort

16. Is de implementatie verlopen zoals vooraf was gepland?

1. volledig
2. grotendeels wel
3. deels wel / deel niet
4. grotendeels niet
5. niet
6. niet te zeggen, project loopt nog te kort

17. Wat waren de belangrijkste bevorderende factoren die een rol hebben gespeeld?

1. inhoudelijke factoren
2. personele factoren
3. samenwerking binnen de organisatie
4. organisatorische factoren
5. financiële factoren
6. anders, namelijk
7. geen meer

18. Wat waren de belangrijkste belemmerende factoren die een rol hebben gespeeld?

- inhoudelijke problemen (verkeerde veronderstell, onvoorziene ontwikkeling)
1. personele problemen (ziekte, personeelwisseling)
 2. samenwerking binnen de organisatie
 3. organisatorische problemen
 4. financiële problemen
 5. anders, namelijk
 6. geen meer

19. Heeft de implementatie effect gehad op de volgende uitkomstmaten?

a. frequentie van het gebruik en toepassing van de interventie

1. wordt niet gebruikt
2. wordt minder gebruikt dan voorgeschreven
3. wordt gebruikt als voorgeschreven

b. pijn

1. positief effect
2. geen effect
3. negatief effect
4. niet van toepassing

b. (dagelijks) functioneren

1. positief effect
2. geen effect
3. negatief effect
4. niet van toepassing

c. verzuim

1. positief effect
2. geen effect
3. negatief effect
4. niet van toepassing

- d. werkhervatting
1. positief effect
 2. geen effect
 3. negatief effect
 4. niet van toepassing

e. Zijn er nog uitkomstmaten die niet genoemd zijn?

1. ja, namelijk
2. nee

Wat was daarvan het effect?

1. positief effect
2. geen effect
3. negatief effect

Zijn er nog meer uitkomstmaten die nog niet genoemd zijn?

1. ja, namelijk
2. nee

Wat was daarvan het effect?

1. positief effect
2. geen effect
3. negatief effect

Zijn er nog uitkomst maten die nog niet genoemd zijn?

1. ja, namelijk
2. nee

Wat was daarvan het effect?

1. positief effect
2. geen effect
3. negatief effect

20. Wat zijn de uitkomstmaten die gebruikt gaan worden?

1. pijn
2. (dagelijks) functioneren
3. verzuim
4. werkhervatting
5. anders
6. frequentie van het gebruik en toepassing van de interventie
7. geen meer

21. Bent u op de hoogte van andere onderzoeken op dit gebied?

1. nee
2. ja

22. Waar lopen die onderzoeken?
En weet u welke persoon daarvoor benaderd kan worden?
(ook telefoonnr. noteren)

BIJLAGE 3:

Overzicht van de opgenomen onderzoeken; de in het overzicht betrokken effect- en implementatieonderzoeken, geordend naar thema's van het Programma Klachten van het Bewegingsapparaat

Bijlage 3, thema 1: preventie van arbeidsgebonden klachten door vermindering van fysieke belasting op het werk (verbeteren van de implementatie van preventieve activiteiten in bedrijven gericht op vermindering van fysieke belasting; het stimuleren en coördineren van preventieve activiteiten op brancheniveau)

Effectonderzoeken

Titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
De effectiviteit van tijdsgedeeltes en tussentijdse instructies in de preventie van rugklachten op de werkplek	1995 tot en met 1996	EMGO-instituut, vakgroep Sociale Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam	1. Wat is het effect van het dragen van een tijdsgedeelte of het geven van tussentijdse instructies op rugklachten en ziekteverzuim vanwege rugklachten?	werknemers, rugklachten, leeftijd van 16 tot en met 65 jaar, 312 proefpersonen	rugscholing, hulpmiddelen in de arbeidssituatie, en anders combinatie van tussentijdse instructies en tijdsgedeeltes).	pijn en verzuim.
Verplaatsingsbeleid binnen het verpleeghuis de Vierackers en de Altingehof	1996 tot en met 1997	Verpleeghuis Vierackers, Assen	1. Is het bestaande verplaatsingsbeleid voldoende? 2. Welke stappen moeten worden genomen om het te verbeteren/veranderen? 3. Hoeveel gewicht mag je verplaatsen / wat zijn de normen? 4. Welke hulpmiddelen moeten worden aangeschaft?	werknemers, schouderklachten, knieklachten, rugklachten	duur van de interventie: 3-6 maanden gebruik hulpmiddelen (staalfitten, elektronisch bedienbare bedden, passieve en actieve liften) in de arbeidssituatie en anders nameijk (bij)scholing in het algemeen en per afdeling een aantal medewerkers tot verplaatsingsspecialist opgeleid	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim.
					duur van de interventie: eenmalig ingevoerd en blijvend gebruikt	

Vervolg bijlage 3, thema1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Verbetering fysieke belasting van glaszetters	1995 tot en met 1997	TNO Arbeid, Hoofddorp in samenwerking met Stichting Arbeid, Amsterdam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat zijn de knelpunten voor fysieke belasting bij glaszetters? 2. Geeft inzetten van hulpmiddelen in heel traject van glaszetters verlichting van het werk? 3. Hoeveel bedrijven hebben hulpmiddelen aangeschaft? 	werknemers, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, leeftijd van 15 - 65 jaar, 9 proefpersonen	gebruik van hulpmiddelen in arbeidssituatie duur van de interventie: 1-2 maanden	pijn, dagelijks functioneren, verzuim, werkhervattingveraren ongemak, vermoeidheid en efficiency
Tilweg 5B, richtlijnontwikkeling en implementatie van tilliften thuis.	1999 tot en met 2001	Locomotion, Bennekom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie van tilliften thuis? 2. Wat zijn de lange termijn effecten van implementatie van tilliften thuis? 	werknemers, rug-, nek-, schouder-, elleboog-, en knie- en enkelklachten / aandoeningen. 654 proefpersonen	hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: variabel	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, blootstellen aan fysieke belasting, huisartsbezoek
Evaluatie van interactieve CD-rom ter preventie van klachten verplegend en verzorgend personeel	1999 tot en met 2001	Locomotion, Bennekom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat zijn de effecten van een interactieve cd-rom op kennis/oplossingsvaardigheden, attitude, gevoel van zelfeffectiviteit en intentie tot gedrag? 2. Wat zijn de ervaringen tijdens de introductie van deze cd-rom? 	rug-, nek-, schouder-, elleboogklachten en algemeen klachten aan het bewegingsapparaat, werknemers. 300 proefpersonen	gebruik van de cd-rom (gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie) duur van de interventie: variabel (ca. 1 maand)	kennis/oplossingsvaardigheden, attitude, gevoel van zelfeffectiviteit en intentie tot gedrag

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	loopjijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Het effect van workspace	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Bakker en Elkhuizen Ergonomie, Amsterdam (nr164)	1. Vermindert workspace RSI-klachten? 2. Werkt het technisch goed?	werknemers, RSI-klachten, 3000 proefpersonen	computerprogramma dat pauzes creëert duur van de interventie: 1 tot 2 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervaiting toename / afname RSI-klachten
Ergonomische interventie in fijn mechanisch werk en consequenties voor klachten van de bovenste extremiteiten.	1998 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg,, Erasmus Universiteit Rotterdam	1. Wat is de invloed van een ergonomisch her-ontwerp van de werkplek op gezondheidsklachten, verzuim en productiviteit?	RSI, rugklachten en nekklachten, werknemers, 200 proefpersonen	werkplek -aanpassing. duur van de interventie: langer dan 6 maanden	pijn, verzuim en productiviteit.

titel	loopjijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Evaluatie van organisatorische en technische maatregelen op fysieke belasting en herstel van klachten aan het bewegingsapparaat bij huisvuilbeladers.	1998 tot en met 2001	Coronel Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid, Universiteit van Amsterdam, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam in samenwerking met Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit, Rotterdam en Faculteit der Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam	<p>1a. Kan de invoering van taakrotatie bij huisvuilbeladers van minicontainers een reductie in blootstelling aan determinanten van klachten aan het bewegingsapparaat en verbeterd herstel van arbeidsbelasting te weeg brengen?</p> <p>1b. Is taakrotatie effectiever bij oudere huisvuilbeladers dan bij jongere?</p> <p>1c. Spelen individuele verschillen in opleidingsniveau een rol bij de effectiviteit van de interventie?</p> <p>2. Wat is het effect van een herontwerp van een mini-container op de lichamelijke belasting?</p> <p>3. Wat is het effect van een herontwerp van de aanbiedplaats van mini-containers op de lichamelijke belasting?</p>	werknemers, klachten aan het bewegingsapparaat, rug-, nek-, schouder-, elleboog-, voet- en knieklachten en klachten aan pols, hand, heup, dij, enkel, voet, leeftijd van 15-65 jaar, 200 proefpersonen	hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, en anders namelijk verandering van werkorganisatie). duur van de interventie: 3-6 maanden	<p>pijn, dagelijks functioneren, verzuim, mechanische belasting, energetische belasting, sub-jectief ervaren belasting, cathecholami-nen, cortisol, VBBA, VONEG, CIS.</p>

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	loopjijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Handleiding bij het bepaling van de fysieke belasting bij –naam van het bedrijf–	1997 tot en met 1998	Ergonomieijs, Sint Michielsgestel	Doelstelling: 1. Het achterhalen van knelpunten in de fysieke belasting, te bepalen aan de hand van een stappenplan. (Deze knelpunten kunnen later objectief door een specialist worden gemeten en verbeterd)	werknemers, rug- en nekklachten, met name de hele wervelkolom, 150 proefpersonen	gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: 3-6 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervaiting
Een evaluatiestudie van nieuwe metselmethode gericht op vermindering van klachten van het bewegingsapparaat	1998 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	TNO Arbeid, Hoofddorp	1. Leidt het invoeren van innovaties bij het metselen tot vermindering van pols/arm en rug belasting bij metselaars en oppertlieden? 2. Leidt het invoeren van innovaties bij het metselen tot vermindering van klachten aan het bewegingsapparaat en vermindering van verzuim?	rugklachten en klachten aan pols en arm, werknemers en patiënten, 220 proefpersonen	gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie duur van de interventie: langer dan 6 maanden	pijn, verzuim en lichamelijke belasting

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Ergonomische inventarisatie en evaluatie van verbeteringen bij fysieke belasting van palletiseerders	1996 tot en met 1997	Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam	1. Is er sprake van vermindering van fysieke belasting bij order-pickers in een voedingsmiddelenbedrijf?	werknemers, rugklachten, 30 proefpersonen	gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie duur van de interventie: eenmalig	fysieke belasting
Arbidsomstandigheden bij het stomen	1995 tot en met 1996	Rélan, Zoetermeer	1. Wat zijn de risico's bij stoomwerk, lichamenlijk zwaar werk?	rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, werknemers, 100 proefpersonen	gebruik hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: eenmalig	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting
Bedrijfs therapie	vanaf 1999	Kennemer Thuiszorg, Haarlem	1. Is bedrijfsterapie van invloed op ziekteverzuim, klachten t.a.v. belasting? 2. Hoe is het percentage ziekteverzuim t.a.v. van lichamenlijk en psychische belasting?	werknemers, 600 proefpersonen	gedragsmatig en anders, namelijk Arbo-cursus duur van de interventie: eenmalig	verzuim en tevredenheid medewerker na interventie

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Werkplek onderzoek / biofeedback onderzoek	1996 tot en met 2000 (afgerond)	KNAW, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam	Doelstelling: 1. Risico-inventarisatie en werkplekklachten als basis voor aanschaf van meubilair en inrichting werkplek 2. Inzicht verkrijgen in eigen werkhouding, met name spierspanning (biofeedback met behulp van myotrac) bij beeldschermwerk	werknemers, RSI-klachten, 500 proefpersonen	oefentherapie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: eenmalig	bewustwor-ding bij werknemers en herkenning van signalen, verzuim en klachten
Evaluatie rapport tilvaardigheden	1992 tot en met 1997	Arbo Kop van Noord Holland, Den Helder		werknemers, rugklachten, 400 proefpersonen	gebruik van hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: langer dan 6 maanden	verzuim, gedragsverandering

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Up line 2000	1999 tot en met 2000 (reeds afgerond)	Roessingh Diensten Groep, Enschede	1. Leidt het gebruik van de up line tot een lager EMG van de trapeziusspier	nekklachten, schouderklachten, rugklachten, elleboogklachten, RSI, patiënten en werknemers, 19 proefpersonen	gebruik hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie duur van de interventie: variabel	pijn, (dagelijks) functioneren, subjectieve beleving, EMG.
Vermindering van fysieke belasting door introductie van ergonomische hulpmiddelen in de bouw.	1999 tot en met 2002	Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam	1. Leiden ergonomische hulpmiddelen tot vermindering van fysieke belasting? 2. Is die vermindering te merken in de gezondheidsstatus van de werknemer?	rugklachten en schouderklachten, werknemers, 120 proefpersonen	gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie duur van de interventie: 3-6 maanden	pijn, verzuim, fysieke belasting.
Ergonomische criteria voor de inrichting van de melkstal,	1995	Relan, Zoetermeer	1. Wat zijn ergonomische criteria voor renovatie of nieuwbouw van de melkstal?	werknemers, rugklachten en schouderklachten, 25 proefpersonen	ergonomie, gedragsmatig, hulpmiddelen in arbeidssituatie, duur van de interventie: eenmalig	pijn, dagelijks functioneren, verzuim, werkhervatting.

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Evaluatie verbetering assemblagelijin op vermindering fysieke belasting en klachten	1999 tot en met 2000	TNO Arbeid, Hoofddorp	Doelstelling: 1. het implementeren van technische, ergonomische en organisatorische maatregelen 2. het meten van effecten van deze maatregelen	RSI, rugklachten, nekklachten, schouderklachten, elleboogklachten, in de leeftijd van 18 tot 65 jaar, werknemers, 34 proefpersonen	gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig, organisatorische maatregelen, waaronder het anders inrichten van een productielijn duur van de interventie: 3-6 maanden	risicofactoren voor klachten: werkhouding, repeterende bewegingen en externe krachten (til-, duw- of trekkrachten).
Werkplekbegeleiding / herinrichting	vanaf 1998	Abma Ergonomics, Berlikum	1. Hoe kan tocht voorkomen worden op de werkplek? 2. Hoe kan gewerkt worden zodat mensen in een werkzaal geen last van elkaar hebben?	RSI, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, hoofdpijnklachten, werknemers, 23 proefpersonen	gedragsmatig, ergonomie, inrichten van afdeling, m.n. op gebied van lichtinval en warmte-koude regulatie duur van de interventie: 3-6 maanden	pijn, klachten van werknemers (zoals lichamelijke klachten, lawaai, en concentratie)

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
'Als Betty thuis is...'	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Rijksuniversiteit Groningen in samenwerking met KITZ, Groningen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is de aard en de omvang van het opzitprobleem in de thuissituatie? 2. In welke mate heeft het opzithulpmiddel invloed op de zelfredzaamheid van de zorgvrager en zorgwaarte voor de zorgvrager? 3. Welke aanbevelingen zijn te doen voor de implementatie van het opzithulpmiddel in de thuissituatie? 	<p>rugklachten (zorgverlener) en krachtverlies, door verschillende oorzaken, waardoor cliënt niet uit bed kan komen (zorgvrager), werknemers en cliënten in de thuiszorg, 1000 proefpersonen</p>	<p>gebruik hulpmiddel in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig</p> <p>duur van de interventie: 3-6 maanden</p>	

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten

<p>Het belang van regelmatigheid in het werk voor mensen met reumatoïde arthritis</p>	<p>1999 tot en met 2003</p>	<p>Coronel Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid, Universiteit van Amsterdam, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam</p>	<p>1. Wat is de rol van regelmatigheid in het werk bij de bescherming en de bevordering van belastbaarheid van personen met RA? 2. Wat is de specifieke aard van regelmatigheid die zich lenen voor interventies in het werk? 3. Is er een verband tussen regelmatigheid in het werk en de mate van vermoeidheid? 4. Welke specifieke regelmatigheid in het werk hebben in de loop van de tijd een effect op vermoeidheid bij personen met RA?</p>	<p>reumatoïde arthritis, patiënten en werknemers, leeftijd tussen 18 en 65 jaar, 90 proefpersonen</p>	<p>ergonomie, werkaanpassing met name op organisatorisch gebied duur van de interventie: langer dan 6 maanden</p>	<p>pijn, mate van vermoeidheid, beleving van het werk, herstelbehoefte slaapkwiteit, evaren gezondheids- toestand, neuro-endo-crine reactiviteit</p>
<p>Kosten en opbrengsten van Arbo maatregelen (literatuuronderzoek)</p>	<p>1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)</p>	<p>Landbouwuniversiteit Wageningen</p>	<p>1. Wat is er bekend over maatregelen die arbeidsomstandigheden verbeteren? 2. Wat zijn de effecten van verbeterde arbeidsomstandigheden?</p>	<p>algemeen klachten van het bewegingsapparaat, rugklachten, werknemers (en werkgevers) tussen 18 en 65 jaar</p>	<p>geen rechte reeks interventie, arbeidsverlichtende maatregelen uit de literatuur.</p>	<p>(dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervattingfina nciële aspecten en de afname van klachten.</p>
					<p>duur van de interventie: variabel</p>	

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
De effectiviteit van een interventieprogramma om lichamelijke werkbelasting van ziekenverzoekers en verpleegkundigen te verminderen	1992 tot en met 1997	Universitair Medisch Centrum Nijmegen	<p>Doelstelling:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lichamelijke overbelasting tijdens het werk te verminderen en zo het voorkomen van werkgebonden klachten van het bewegingsapparaat en daaraan gerelateerd ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid te verminderen. Meer inzicht verkrijgen in de relatie tussen werkgebonden risicofactoren en klachten van het bewegingsapparaat. Vaststellen van de effectiviteit van een ergonomisch programma gericht op goede houding. 	werknemers, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, 201 proefpersonen	<p>rug scholing, gebruik van hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, houdingsadviezen</p> <p>duur van de interventie: langer dan 6 maanden</p>	<p>pijn, verzuim, duur van het ziekteverzuim, kennis van de ergonomie, ervaren lichamelijke belasting.</p>
Fysieke belasting en preventie in de agrarische sector (praktijkonderzoeken in verschillende sectoren, bijvoorbeeld champignonteelt, akkerbouw, en veeteelt).	1998 tot en met 1999	Relan, Zoetermeer	<ol style="list-style-type: none"> Wat zijn de belangrijkste aandachtspunten in verband met fysieke belasting in de agrarische sector, gericht op preventie? 	werknemers, rugklachten, nekklachten, schouderklachten, elleboogklachten en knieklachten	<p>gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, gedragmatig, ergonomie</p> <p>duur van de interventie: langer dan 6 maanden.</p>	

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Databank Arbo-vriendelijke hulpmiddelen (bij straatmakers en vloerenleggers)	vanaf 1995, (nog niet afgerond)	Stichting Arbow, Amsterdam	1. Geven arbo-vriendelijke hulpmiddelen, die in de praktijk hun waarde bewezen hebben ergonomische verbetering ten opzichte van de huidige werkwijze?	werknemers, rug-, nek-, elleboogklachten, in de leeftijd van 15 tot en met 65 jaar	gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie.	
Evaluatie van vermindering fysieke belasting in de installatiebranche	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	TNO Arbeid, Hoofddorp	1. Bij welke werkzaamheden is er sprake van zware fysieke belasting? 2. Welke oplossingen zijn daarvoor te zoeken c.q. te ontwikkelen?	werknemers, rugklachten en knieklachten. 16 proefpersonen.	nieuw ontwikkeld hulpmiddel duur van de interventie: 2-4 weken.	
implementatieonderzoeken						
titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
	1996 tot en met 1997.	Verpleeghuis Vierackers in Assen	1. Wat is het effect van implementatie van hulpmiddelen?	werknemers, rugklachten	hulpmiddelen in arbeidssituatie duur van de implementatie: eenmalig	gebruik, pijn, degelijks functioneren, verzuim

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Verbetering fysieke belasting van glaszetters; enquête onder glaszetbedrijven	1999	TNO Arbeid, Hoofddorp	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoeveel producten er zijn aangegschait? 2. Treedt er verandering op in het ziekteverzuim? 3. Wat is de tevredenheid over en de inzetbaarheid van de producten? 	werknemers, rugklachten	<p>hulpmiddelen in de arbeidssituatie</p> <p>duur van de implementatie: blijvend</p>	gebruik, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervattingeficiency
Tilweg 5B; richtlijnontwikkeling en implementatie van tilliften thuis	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Locomotion, Bennekom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren bij de implementatie van tilliften thuis? 	werknemers, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, 800 proefpersonen	<p>hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig</p>	gebruik en klachten
Handleiding bij de bepaling van de fysieke belasting bij –naam van het bedrijf–	1998 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Ergonomieijs, Sint Michielsgestel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zijn er mogelijkheden om fysieke belasting voor specifieke activiteiten te verminderen? 	werknemers, rug- en nekklachten (specifiek de hele wervelkolom), 150 proefpersonen	<p>hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig.</p> <p>duur van de implementatie: blijvend</p>	gebruik, pijn, verzuim, vrees voor hogere WAO-uitstoot
Ergonomische interventie in fijn mechanisch werk en consequenties voor klachten van de bovenste extremiteiten.	1998 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen de werknemers de veranderingen op prijs? 2. Zijn de veranderingen voor het bedrijf aantrekkelijk (productiviteit en kwaliteitscontrole)? 	RSI, rugklachten en nekklachten, werknemers, 200 proefpersonen	<p>werkPLEK-aanpassing</p> <p>duur van de implementatie: blijvend</p>	gebruik, pijn, verzuim, werkhervatting

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Hulpmiddelen voor het draaien en verplaatsen van cliënten.	1999 tot en 2001	KITZ, Groningen	1. Welke hulpmiddelen kunnen worden ingezet om de cliënt zo eenvoudig mogelijk te verplaatsen, het comfort te verhogen en de fysieke belasting van de professional en mantelzorgers te verminderen? 2. Is de cliënt geholpen met draai- en verplaatsingshulpmiddelen?	(hulpverleners) werknemers, rug-, nek-, schouder-, elleboogklachten	gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie duur van de implementatie: blijvend	pijn, dagelijks functioneren, comfort (algemeen)
Arbeidsomstandigheden bij het stomen	1996	Relan, Zoetermeer	1. Zijn de maatregelen die zijn bedacht wel of niet ingevoerd?	rug-, nek en schouderklachten, werknemers, 100 proefpersonen	concrete maatregelen en praktische oplossingen duur van de implementatie: voor bepaalde tijd	gebruik, pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting overname van idee door bedrijven die idee doorverkopen
RSI-preventie en curatieve maatregelen	vanaf 1999	Arbo-unie, Zwolle (nr 166)		werknemers, RSI, 50 proefpersonen	ergonomie, gedragsmatig, oefentherapie, bewegingsprogram-ma's duur van de implementatie: blijvend	pijn, verzuim, werkhervatting en tevredenheid met programma.

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Werkgroep fysieke belasting van trappenstellers	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Arbo-Unie, Zwolle	Doelstelling: Oplossingen bedenken voor de knelpunten uit de eerdere studie en die in de praktijk testen op praktische en economische haalbaarheid	werknemers, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten	gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig	gebruik, pijn, verzuim, werkhervatting
Bedrijfs therapie	vanaf 1999	Kenemer Thuiszorg, Haarlem (nr196)	1. Wordt de geboden stof ook geïmplementeerd is door het team?	werknemers, 600 proefpersonen	bewegingsprogramma's en anders namelijk Arbo cursus	dagelijks functioneren, werkhervatting
	1996 tot en met 1998	Relan, Zoetermeer (nr90)	1. Zijn lichamenlijk zwaar werk en concrete verbetermogelijkheden onder de aandacht gebracht van ondernemers en werknemers uit de agrarische sector 2. Is er in de agrarische bedrijven werkoverleg op gang gekomen, waarin voorlichtingsmateriaal gebruikt kan worden? 3. Is het werk minder zwaar geworden.	rug-, nek, schouder en elleboog-, heup-, knie- en enkelklachten, werknemers	adviezen en werkoverleg duur van de interventie: blijvend	gebruik, aanschaf van hulpmiddelen, invoer van andere werkmethodes

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Fysiotherapie in verzorgingshuis De Boshof	1998 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Verzorgingshuis De Boshof, Assen	<p>1. Wat betreft de bewoners: Is de mobiliteit van de bewoners toegenomen?</p> <p>2. Wat betreft personeel: Is het personeel deskundiger gemaakt als het gaat om transferhandelingen met bewoners?</p> <p>3. Is de apparatuur aangeschaft?</p> <p>4. Zijn de protocollen vernieuwd?</p>	<p>reumatoïde artritis, artrose, RSI, osteoporose, fibromyalgie, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten. Patiënten en werknemers, 190 personen</p>	<p>rug scholing, bewegingsprogram-ma's, oefentherapie, gebruik van hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig</p> <p>duur van de implementatie: blijvend ingevoerd</p>	<p>pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting</p>
De effectiviteit van een interventieprogramma om lichamelijke werkbelasting van ziekenverzorgenden en verpleegkundigen te verminderen	1992 tot en met 1997	Universitair Medisch Centrum Nijmegen	<p>Doelstelling:</p> <p>1. Lichamelijke overbelasting tijdens het werk te verminderen en zo het voorkomen van werkgebonden klachten van het bewegingsapparaat en daaraan gerelateerd ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid te verminderen.</p> <p>2. Meer inzicht verkrijgen in de relatie tussen werkgebonden risicofactoren en bewegingsapp.klachten.</p> <p>3. Vaststellen de effectiviteit van een ergonomisch programma gericht op goede houding</p>	<p>werknemers met rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, 201 proefpersonen</p>	<p>rug scholing, gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie</p> <p>duur van de implementatie: blijvend</p>	

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	loopjijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Evaluatie verbetering assemblagelijijn op vermindering fysieke belasting en klachten	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	TNO Arbeid, Hoofddorp	Doelstelling: 1. Het meten van effecten van de ingevoerde maatregelen	RSI, rug-, nek-, schouder-, en elleboogklachten, werknemers, 18-65 jaar, 34 proefpersonen	gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de implementatie: blijvend	gedrag, gebruik hulpmiddelen op werkvloer, risicofactoren voor klachten: werkhouding, repeterende bewegingen en externe krachten (til-, duw- of trekkkrachten).
Verbetering van arbeidsomstandigheden, arbeidsmethodiek en logistiek op vollegroenteteeltbedrijven.	1996 tot en met 1998	Relan, Zoetermeer		rug-, nek en schouderklachten, werknemers, 140 proefpersonen	gebruik van hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: blijvend	gebruik en toepassing van de interventie, verzuim, werkhervatting gemak van het werken, fysieke belasting.

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	loopijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Training fysieke belasting	1997 tot en met 1998	instelling bedrijfsfioefentherapie BOTH, Renkum		werknemers, met name rug- en schouderklachten, 36 proefpersonen	training, bestaande uit rug scholing, bewegingsprogramma, gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragmatig duur van de implementatie: voor bepaalde tijd, maar jaarlijks herhaald	effectmaten subjectieve beleving van pijn, (dagelijks) functioneren, gebruik van hulpmiddelen, omgaan met fysieke belasting en de training.

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Training fysieke belasting	1999	bedrijfsoefentherapie BOTH, Renkum		werknemers, met name rug- en schouderklachten, 90 proefpersonen	training, bestaande uit rug scholing, bewegingsprogramma, gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: voor bepaalde tijd, maar jaarlijks herhaald	subjectieve beleving van pijn, (dagelijks) functioneren, gebruik van hulpmiddelen, ongaan met fysieke belasting en de training.

Vervolg bijlage 3, thema 1

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
'Als Betty thuis is....'	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Rijksuniversiteit Groningen in samenwerking met KITZ, Groningen	1. Wat zijn de effecten van het gebruik van een opzithulpmiddel op zelfredzaamheid en zorgzwaarte.	rugklachten en schouderklachten (zorgvrager), krachtverlies veroorzaakt door een aandoening (zorgverfener), werknemers, patiënten en algemene bevolking, 60 proefpersonen	gebruik hulpmiddelen in de arbeidssituatie duur van de implementatie: voor bepaalde tijd	(dagelijks) functioneren, zelfredzaamheid, ervaren inspanning (zorgvrager) zorgzwaarte: houdings- en bewegingsanalyse, ervaren inspanning, (dagelijks) functioneren ICIDH-classificatie (zorgverfener)

Bijlage 3, thema 2: het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten
 thema 2a Rug scholing

Effectonderzoeken

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Sherbrooke Model: effectieve preventie van chronische lage rugpijn door integratie van werk aanpassingen, sociaal medische begeleiding en reïntegratie	1999 tot en met 2002	EMGO-instituut, vakgroep Sociale Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam in samenwerking met TNO Arbeid, Hoofddorp	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is het effect van een programma naar het Sherbrooke-model in vergelijking met bedrijfsgeneeskundige zorg volgens de NVAB-richtlijnen? 2. Wat is de bijdrage van de verschillende onderdelen van het Sherbrooke-model, namelijk werkplekaanpassingen, begeleiding en rugschoolinterventie? 3. Wat is de kosteneffectiviteit van het gecombineerde programma? 4. Wat is de kosteneffectiviteit van de afzonderlijke delen? 	rugklachten, werknemers, leeftijd van 15 tot 65 jaar, 200 proefpersonen	hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragmatig, bewegingsprogram-ma's rug scholing. duur van de interventie: variabel (rug scholing: 6 weken en werkplekaanpassin-gen: variabel)	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting kosten

Vervolg bijlage 3, thema 2a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Effectiviteit van graded activity en problem solving therapy bij werknemers met a-specifieke sub-acute lage rugpijn.	1995 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	iRV, Kenniscentrum voor Revalidatie en Handicap, Hoensbroek in samenwerking met Universiteit Maastricht	<ol style="list-style-type: none"> Wat is het effect van graded activity wanneer dat vergeleken wordt met usual care? Wat de meerwaarde is van problemsolving toegevoegd aan graded activity? 	rugklachten, tussen de 18 en 65, werknemers en patiënten, 150 proefpersonen	rug scholing, ergonomie, gedragsmatig, anders namelijk graded activity en problemsolving therapy duur van de interventie: 1-2 maanden.	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, medische consumptie, bewegings-vrees, pijncatastroferen, depressie, pijngedrag, fear avoidance
The cost-effectiveness of back school	1999 tot en met 2004.	EMGO-instituut, vakgroep Sociale Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam	<ol style="list-style-type: none"> Wat zijn de korte en lange termijn effecten van een hoog- en laagintensieve rug school bij werknemers met recidiverende en chronische lage rugpijn? Zijn er subgroepen patiënten te onderscheiden die bijzonder veel dan wel geen baat hebben bij rug scholing? Wat is de kosteneffectiviteit van een hoog en laagintensieve rug school? 	werknemers met rugklachten (die minstens 2 weken verzuimd hebben door rugklachten en die minstens 4 weken hebben gehad) in de leeftijd 18 tot 65 jaar, 300 proefpersonen	rug scholing, oefentherapie, gedragsmatig duur van de interventie: 1-2 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
The efficacy of a graded activity program for workers who are disabled as a result of non-specific low backpain	1998 tot en met 2001	EMGO-instituut, vakgroep Sociale Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam	1. Is graded activity-programma effectief in vergelijking met usual care?	rugklachten, werknemers, 140 proefpersonen	rug scholing, bewegingsprogram-ma, oefentherapie, gedragsmatig, anders gedragsgeoriënteerd reïntegratieprogram-ma	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting coping, bewegings-angst, vermijdingsge-drag, medische consumptie
Fear avoidance, beliefs, disuse and disability in low back pain	1999 tot en met 2004	Instelling: Universiteit van Maastricht	1. Wat is de effectiviteit van een cognitief gedragsmatige interventie in de huisartspraktijk bij patiënten met een nieuwe episode van rugpijn die een hoge mate van bewegingsvrees rapporteren? 2. Wat zijn voorspellers van functionele beperkingen 1 jaar na het huisartsconsult?	patiënten met rugklachten, lage rugpijn in de leeftijd tussen 18 en 50 jaar, 180 proefpersonen	gedragsmatig duur van de interventie: 3 maanden a 4 bijeenkomsten	(dagelijks) functioneren.

Vervolg bijlage 3, thema 2a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Behandeling van chronische lage rugpijn: het effect van een cognitieve behandeling en ontspanningstherapie, toegevoegd aan een kinische operante behandeling.	1993 tot en met 1996	Hoensbroeck Revalidatiecentrum, Hoensbroek	1. Heeft toevoeging van cognitieve behandeling aan operante behandeling een toegevoegde waarde? Zowel op klinisch vlak als kosten-effectiviteitsstudie.	rugklachten, patiënten in de leeftijd 18 tot 65 jaar, 159 proefpersonen	bewegingsprogramma's, oefentherapie, gedragsmatig, rug scholing duur van de interventie: 1-2 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervattingste mming, omgaan met pijn
Kosteneffectiviteit van gedragsrevalidatie voor mensen met chronisch lage rugpijn	1992 tot en met 1997.	IRV, Kenniscentrum voor Revalidatie en Handicap, Hoensbroek	1. Wat is de meerwaarde van de cognitieve behandeling met ontspanningstherapie die wordt toegevoegd operante behandeling. 2. Vergelijking met wachtlijst controlegroep in een regulier revalidatieprogramma 3. Wat is de kosteneffectiviteit van de verschillende programma's.	rugklachten, in de leeftijd 18 tot 65 jaar, patiënten, 148 personen	bewegingsprogramma's, oefentherapie, gedragsmatig, duur van de interventie: 1-2 maanden.	pijn, (dagelijks) functioneren, kwaliteit van leven en kosten-effectiviteit.

Vervolg bijlage 3, thema 2a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Cochrane reviews on low back pain (belangrijk zijn de reviews die zich richten op preventieonderzoek) (literatuuronderzoek)	1996 tot en met 1999	EMGO-instituut, vakgroep Sociale Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam	1. Wat is de meest effectieve conservatieve behandeling voor lage ruggijn?	patiënten met rugklachten, in de leeftijd van 18-65 jaar	rug scholing, oefentherapie, gebruik van hulpmiddelen binnen en buiten arbeidssituatie, gedragmatig en medicatie duur van de interventie: variabel	gedragmatig, zoals coping, angst, depressie, pijngedrag, kosten en medische consumptie, fysieke uitkomstmaten zoals 'range of motion', kracht en flexibiliteit
Implementatieonderzoeken						
titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Contextanalyse rug scholen	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Locomotion, Bennekom	1. Wat wordt er op dit moment aan rug scholing gedaan in Nederland? 2. Hoe denkt men over implementatie processen?	werknemers met rug-, nek-, schouder-, elleboog- en knieklachten. 200 proefpersonen	rug scholing, hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragmatig duur van de implementatie: blijvend	nog niet bekend.

Bijlage 3, thema 2, het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten; thema 2b1 bewegingsprogramma's in bedrijven

Effectonderzoeken	titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Randomised Controlled Trial (RCT) naar de effectiviteit van een bedrijfsbewegingsprogramma	1999 tot en met 2003	EMGO-instituut, vakgroep Sociale Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam in samenwerking met TNO Arbeid, Hoofddorp	1. Wat is het effect van een modern bedrijfsbewegingsprogramma op bedrijfsgebonden variabelen als verzuim, arbeidsmotivatie en arbeidstevredenheid? 2. Wat is de kosteneffectiviteit van dit programma?	werknemers, RSI, rugklachten en aandoeningen, nekklachten en aandoeningen, schouderklachten en aandoeningen, elleboogklachten en aandoeningen, algemene gezondheidsproblemen en andere aandoeningen van het bewegingsapparaat, leeftijd 20 tot en met 64 jaar, 290 proefpersonen	bewegingsprogramma's gedragsmatig duur van de interventie: langer dan 6 maanden.	verzuim, lichamelijke activiteit, fitheid en gezondheid, klachten aan het bewegingsapparaat	
Preventie-onderzoek naar kantoorwerkplekken bij een landelijke organisatie op accountancy-gebied.	1998 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Ergonomiejs, Sint Michielsgestel	1. Wat is het effect van maatregelen op het ziekteverzuim?	werknemers, rugklachten, nekklachten en RSI. In het totaal 200 proefpersonen	ergonomie, hulpmiddelen in de arbeidssituatie, bewegingsprogram-ma's, gedragsmatig	(dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting	
NB valt ook onder thema 1a					duur van de interventie: langer dan 6 maanden.		

Vervolg bijlage 3, thema 2b1

Implementatieonderzoeken

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Goed ergonomisch functioneren op de werkplek NB valt ook onder thema 1a	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond).	Ergonomeijs, Sint Michielsgestel (nr 74)	Doelstelling: 1. het vinden van tools voor beter functioneren. (bijvoorbeeld printers van de kamers gehaald, betere waterstofverdamping.)	werknemers, RSI, rug- nek- , schouder- en elleboogklachten, 200 personen	bewegingsprogram-ma's, hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de implementatie: blijvend	(dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting

Bijlage 3, thema 2 het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten;
thema 2b2 bewegingsprogramma's voor ouders valt buiten deze inventarisatie

Bijlage 3, thema 2 het stimuleren van de toepassing van preventieve interventies gericht op klachten aan het bewegingsapparaat en evaluatie van hun effecten; thema 2b3 bewegingsprogramma's voor schoolgaande kinderen

effectonderzoeken						
titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Delftse jeugd in beweging! evaluatie van buitenschoolse sportactiviteiten.	1998 tot en met 1999	TNO Preventie en Gezondheid, Leiden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neemt het aantal niet-actieve jeugdigen af? 2. Is de tijdsbesteding aan bewegen van de Delftse jeugd gestegen? 3. Is de fitheid van de Delftse jeugd toegenomen? 	jeugdigen in het basisonderwijs en in het voortgezetonderwijs (tot en met 13 jaar) 600 proefpersonen	bewegingsprogram-ma's duur van de interventie: langer dan 6 maanden	(dagelijks) functioneren, activiteit, fitheid, bewegingsactiviteit.
De invloed van bewegingslessendoorities van de lesmethode 'de klas beweegt' op de concentratie van kinderen in het basisonderwijs?	1996 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Fysio Educatief, Amsterdam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is de invloed van bewegingslessendoorities op de concentratie van kinderen in basisonderwijs en indirect op klachten van bewegingsapparaat? 2. Vinden de leerkrachten dat de opdracht van 'de klas beweegt' de concentratie bij de leerlingen bevordert? 	kinderen in het basisonderwijs, RSI, rug-, nek-, schouder-, elleboogklachten, spierspanningsklachten m.a.w. klachten t.g.v. een neurofysiologische dysbalans, 420 proefpersonen	rug scholing, bewegingsprogramma, oefentherapie, hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig duur van de interventie: variabel	pijn, waargenomen signalen van neurofysiologische dysbalans in de werksituatie, (dagelijks) functioneren, zelfeffectiviteit in zelfzorg in het voorkomen van neurofysiologische dysbalans.
Implementatieonderzoeken						
geen projecten aangemeld						

Bijlage 3, thema 3: het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat
 thema 3a het omgaan met (chronische) aandoeningen van het bewegingsapparaat en het bevorderen van zelfredzaamheid

effectonderzoeken						
titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Omgaan met artrose van de knie en of heup: de evaluatie van een leefsijprogramma,	1995 tot en met 1999	TNO Preventie en Gezondheid, Leiden	1. Wat is de effectiviteit van een leefsijprogramma op pijn, kennis, coping en spierfunctie?	patiënten met artrose aan knie en heup in de leeftijd tussen 55 en 75 jaar (zelf gerapporteerde artroseklachten aan knie of heup). 120 proefpersonen	<p>bewegingsprogram-ma's, gebruik van hulpmiddelen buiten arbeidssituatie, ergonomie, anders voorlichting over medische onderwerpen en overgewicht en omgaan met beperkingen. combinatie van voorlichting en bewegingsprogram-ma</p> <p>duur van de interventie: 1-2 maanden</p>	<p>pijn, (dagelijks) functioneren, self efficacy, coping, kennis over artrose, spierkracht, medische consumptie (fysiotherapie-bezoek), kwaliteit van leven</p>

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Burden en social support in RA: an experimental study into the effect of cognitive behavioral treatment to couples on the caregivers' burden and the quality of social support	1998 tot en met 2001	Sint Maartenskliniek, Nijmegen	1. Heeft deename van de partners aan een voorlichtingscursus (cognitieve gedragstherapie) gericht op het omgaan met de ziekte positief effect op het welzijn van de partner en de patiënt?	patiënten met reumatoïde artritis en partners van 20 en ouder, 100 proefpersonen	gedragmatig, anders namelijk cognitieve gedragstherapie duur van de interventie: 1-2 maanden.	pijn, (dagelijks) functioneren, psychologisch welzijn, sociale steun.
Zelfmanagement bij knie en of heupartrose in de huisartsenpraktijk	1998 tot en met 2002.	Hoensbroek Revalidatiecentrum, Hoensbroek in samenwerking met Universiteit van Maastricht, vakgroep huisartsgeneeskunde (ExTra)	1. Wat zijn de effecten van een zelfmanagement-programma bij mensen van 40 - 60 jaar in de huisartsenpraktijk op pijn functioneren en arbeid? 2. Zijn er patiëntkenmerkertistieken te onderscheiden die van invloed zijn op dat effect? 3. Wat is de kosteneffectiviteit?	patiënten met artrose in de leeftijd 40 tot 60 jaar. 70 proefpersonen	bewegingsprogram-ma's, oefentherapie, ergonomie, anders namelijk zelfmanagement-programma duur van de interventie: 1-2 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, tevredenheid over programma.

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Kosten effectiviteit van gedragsrevalidatie voor mensen met fibromyalgie	vanaf 1992	iRV, Kenniscentrum voor Revalidatie en Handicap, Hoensbroek	1. Wat is de kosteneffectiviteit van toevoeging van cognitieve therapie aan educatieve therapie?	patiënten met fibromyalgie, leeftijd 18 tot en met 65 jaar, 125 proefpersonen	gedragsmatig. duur van de interventie: 1 tot 2 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, kosteneffectiviteit, kwaliteit van leven.
Therapietrouw verhogende strategie in de fysiotherapie	1995 tot en met 1998	Nivel, Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg, Utrecht	1. Wat gebeurt er in het fysiotherapeutisch contact aan het geven van instructie en oefenopdrachten, 2. In welke mate houden patiënten zich aan die instructies, 3. Verandert de inhoud van het contact onder invloed van een training, 4. Verandert de terapietrouw en het effect van een therapie onder invloed van een training	patiënten met rugklachten. 214 proefpersonen	rug scholing, oefentherapie en training aan fysiotherapeuten duur van de interventie: variabel	pijn, (dagelijks) functioneren, terapietrouw, voorlichting door de fysiotherapeuten aan patiënten.

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Effecten van coping interventie bij patiënten met een reumatische aandoening	1997 tot en met 1999	Universiteit van Maastricht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat zijn de effecten van coping interventie op coping, sociale steun en welbevinden? 2. Bevordert actieve coping sociale steun? 3. Bevordert sociale steun welbevinden? 	patiënten met chronische gewrichtsklachten binnen reumatische aandoeningen, leeftijd tussen de 35 en 65, 168 proefpersonen	<p>het aanleren van actieve coping, gedragsmatig, duur van de interventie: 3-6 maanden</p>	<p>(dagelijks) functioneren, actieve coping, sociale steun, life-satisfactie, functionele gezondheids-toestand</p>
Reumatoïde Artritis Patiënten In Training (RAPIT): het effect van langdurige intensieve oefentherapie bij reumatoïde artritis op gewrichtsdestructie, boldichtheid en functionaliteit bij patiënten met reumatoïde artritis	1997 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Leids Universitair Medisch Centrum, afdeling fysiotherapie en reumatologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is het effect van intensieve oefenvormen op gewrichtsdestructie, boldichtheid en functionaliteit bij patiënten met reumatoïde artritis in vergelijking met conventionele fysiotherapie? 2. Wat is de kosteneffectiviteit van intensieve oefentherapie? 	patiënten met reumatoïde artritis in de leeftijd van 20 tot 70 jaar. Totaal 309 proefpersonen	<p>bewegingsprogram-ma's, oefentherapie, duur van de interventie: langer dan 6 maanden.</p>	<p>pijn, (dagelijks) functioneren, rontgenschade boldichtheid, kwaliteit van leven, ziekteactiviteit, conditie en spierkracht, kosten (van bijvoorbeeld verzuim en dokters)</p>

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	loopijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Het effect van individueel toegepaste psychosociale interventie bij patiënten met beginnende reumatoïde artritis en een psychosociaal risicoprofiel.	1998 tot en met 2001	Universitair Medisch Centrum, St. Radboud, vakgroep Medische Psychologie, Nijmegen	1. Wat is het effect van een individueel toegepaste psychosociale interventie bij patiënten met beginnende reumatoïde artritis en een psychosociaal risicoprofiel naast de reguliere behandeling van reumatoloog en reumaconsulent?	patiënten met reumatoïde artritis in de leeftijd vanaf 18 jaar. 400 proefpersonen	cognitieve-gedrags-therapeutisch, gedragsmatig duur van de interventie: 3-6 maanden. 10 bijeenkomsten binnen 6 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervattingangst en depressie, vermoeidheid, sociale steun, coping en adaptatie.
Verbeterd voorlichting de 'outcome' van patiënten lijdende aan actieve, recent ontstane reumatoïde artritis	1993 tot en met 1997	Medisch Spectrum Twente, Enschede	1. Verbeterd voorlichting de 'compliance' van patiënten met reumatoïde artritis?	volwassen patiënten met reumatoïde artritis, 65 proefpersonen	voorlichting, gedragsmatig duur van de interventie: langer dan 6 maanden	pijn, (dagelijks) functioneren, ziekte-activiteit.

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Groepsvoorzichting voor mensen met reumatische artritis: een onderzoek naar het effect van het inschakelen van partners en herhalingsbijeenkomsten	1995 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Universiteit Twente, Enschede	1. Heeft groepsvoorzichting aan patiënten met reumatoïde artritis, bestaande uit 5 wekelijkse bijeenkomsten en herhalingsbijeenkomsten, betere resultaten op korte en lange termijn dan schriftelijke voorlichting door middel van het verstrekken van een voorlichtingsgids (Reuma te lijf)? 2. In hoeverre wordt de groepsvoorzichting op korte en lange termijn beïnvloed door het deelnemen van de partner aan de groepsbijeenkomsten?	patiënten met reumatoïde artritis in de leeftijd tussen 20 en 70 jaar, 238 proefpersonen	bewegingsprogramma's, oefentherapie, gebruik hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie, gedragsmatig duur van de interventie: langer dan 6 maanden	zelfeffectiviteit, gezondheidsgedrag (uitvoeren van oefening), omgang met met ziekte en omgeving, coping, ziekteactiviteit, AIMS, vermoeidheid, sociale steun van partner, problematische sociale steun, overbescherming van partner.

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	loopjijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Hup met de heup. een advies en trainingsprogramma voor mensen met heupartrose.	1995 tot en met 1999	TNO Preventie en Gezondheid, Leiden	<p>1. Wat is de effectiviteit van het programma bij ouderen met heupartrose op fysiek, psychisch en sociaal functioneren?</p> <p>2. Kan dit programma op het af-dan wel uitstellen van een operatief ingrijpen beïnvloeden?</p> <p>3. Is het mogelijk om bij gebreken effectiviteit dit programma in Nederland in te voeren?</p>	artrose, algemene bevolking, leeftijd van 55 jaar en ouder, 109 proefpersonen	<p>bewegingsprogramma's, gebruik hulpmiddelen, buiten arbeidssituatie, ergonomie, voedingsadviezen</p> <p>duur van de interventie: 1-2 maanden</p>	<p>pijn, (dagelijks) functioneren, heupfunctie, kwaliteit van leven, zelfredzaamheid en lichaamsge-wicht.</p>
Preventie van chroniciteit bij subacute schouderklachten; behandeling van chronische schouderklachten met gedragsmatige therapie	1999 tot en met 2004	iRV, Kenniscentrum voor Revalidatie en Handicap, Hoensbroek	<p>1. Wat is de klinische en kosten effectiviteit van een gedragsmatige interventie in aanvulling op de NHG-standaard schouderklachten? (preventie)</p>	<p>schouderklachten, leeftijd boven de 18 jaar, algemene bevolking (huisartspopulatie), 200 proefpersonen</p>	<p>gedragsmatig</p> <p>duur van de interventie: variabel</p>	<p>pijn, (dagelijks) functioneren, ervaren herstel, verbetering op belangrijkste klacht, kosten (direct en indirect).</p>

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
De invloed van een bekkenband op de stijfheid van de sacro-iliacale gewrichten bij vrouwen met en zonder zwangerschap-gerelateerde bekkenklachten	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Academisch Ziekenhuis Rotterdam, afdeling revalidatie	1. Wat is de invloed van een bekkenband op de stijfheid van de SI-gewricht?	rugklachten en bekkenklachten (zwangerschap-gerelateerd), patiënten	gebruik van hulpmiddelen buiten de arbeidssituatie (namelijk een bekkenband) duur van de interventie: eenmalig	biomecha-nisch.
	1996 tot en met 1997	Coronel Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid, Universiteit van Amsterdam, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam	1. Welke interventies in de werksituatie bevorderen herstel bij chronische benigne pijn? 2. In welke mate zijn Nederlandse deskundigen op gebied van pijnklachten van mening, dat de interventies die volgens literatuur effectief zijn gebleken ook moeten worden toegepast?	reumatoïde artritis, artrose, RSI, osteoporose, fibromyalgie, rug-, nek-, schouder- en elleboogklachten, werkende bevolking	literatuurstudie met potentie om resultaat hiervan in te zetten om klachten aan bewegingsapparaat te voorkomen.	(dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting

Vervolg bijlage 3, thema 3a
implementatieonderzoeken

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Implementatie van coping interventie bij patiënten met een reumatische aandoening	1997 tot en met 1998	Universiteit van Maastricht, Maastricht	1. Is de implementatie volgens plan verlopen?	patiënten met reumatoïde aandoeningen / chronische gewrichtsaandoeningen in de leeftijd van 35-65 jaar. 168 proefpersonen	gedragsmatig duur van de implementatie: voor bepaalde tijd ingevoerd	gebruik (dagelijks) functioneren, actieve coping, functionele gezondheidstoestand, sociale steun en tevredenheid met het leven.
Ondersteuning reuma patiëntenverenigingen groepsoefentherapie	1997 tot en met 1999	Reumapatiëntenbond, Amersfoort	Doelstelling: 1. Uitbreiden van het aantal oefengroepen 2. Aanbrengen van verbeteringen op verschillende aspecten van groepsoefentherapie, aangegeven vanuit patiëntenverenigingen	reumatoïde artritis, Bechterew, patiënten, 20 proefpersonen	het gebruik van de handleiding duur van de implementatie: blijvend	gebruik van de handleiding, pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Implementatie van intensieve oefentherapie voor patiënten met reumatoïde artritis (RAPIT-onderzoek)	1997 tot en met 2001	Leids Universitair Medisch Centrum, afdeling reumatologie en fysiotherapie, Leiden	<p>1. Wat zijn de opvattingen/(voor)oordelen over intensieve oefentherapie bij patiënten, therapeuten en reumatologen?</p> <p>2. Wat zijn determinanten van deelname, determinanten van therapietrouw en determinanten van tevredenheid van deelnemers?</p> <p>3. Wat zijn de bevorderende/belemmerende factoren van intensieve oefentherapie bij reumatoïde artritis?</p> <p>4. Wat is de beste manier om de oefentherapie/resultaten te implementeren.</p>	patiënten met reumatoïde artritis in de leeftijd van 20 tot 70 jaar	oefentherapie duur van de implementatie: blijvend	niet bekend.

Vervolg bijlage 3, thema 3a

titel	loopijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
cursus 'fibromyalgie hoe verder?'	1996 tot en met 1997	Thuiszorg Drente, Assen	<p>Doelstelling:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deelnemers krijgen inzicht in eigen gedrag, handelen en omgaan met klachten 2. Door middel van ondersteuning door lotgenoten krijgen zij inzicht in copingstrategieën, vergroten zij persoonlijke effectiviteit en krijgen zij grip op hun leven met fibromyalgie. 	<p>patiënten met fibromyalgie, boven de 18 jaar, 48 proefpersonen</p>	<p>gedragmatig en ontspanningsoefeningen en RET</p> <p>duur van de implementatie: bepaalde tijd</p>	<p>gebruik, tevredenheid.</p>

Bijlage 3, thema 3: het verbeteren van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van zorg voor mensen met klachten aan het bewegingsapparaat
 thema 3b: activiteiten gericht op verbeteren van de kwaliteit van zorg

effectonderzoeken	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
geen projecten aangemeld						
implementatieonderzoeken						
titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Multidisciplinaire benadering van fibromyalgie patiënten in de eerste lijn.	1999 tot en met 2001.	CCZ Noord Nederland, Groningen	1. In hoeverre is een groepsgewijze voorlichtingsmodule fibromyalgie te combineren met een groepsgewijs fysiotherapeutisch oefenprogramma? Doelstelling Het zorg dragen voor een goed vertopende combinatie van een groepsgewijze voorlichtingsmodule en een groepsgewijs fysiotherapeutisch oefenprogramma voor fibromyalgiepatiënten, die wordt gecoördineerd door een verpleegkundig consulent.	patiënten met fibromyalgie, 34 proefpersonen	oefentherapie, gedragsmatig duur van de implementatie: voor bepaalde tijd	

Vervolg bijlage 3, thema 3b

titel	loopijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
SIRR : Studie naar implementatie van richtlijnen bij lage rugpijn	1998 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Universitair Medisch Centrum Nijmegen	1. Hoe is het handelen van huisartsen bij lage rugpijn en welke factoren zijn daarop van invloed? 2. Welke strategie bevordert de implementatie van de NHG-standaard lage rug-pijn ?	patiënten met rugklachten (a-specifieke lage rugpijn, m.n. acute rugpijn), 3300 proefpersonen	gedragmatig (nascholing, patiënteducatie en herinnering) duur van de implementatie: voor bepaalde tijd	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkherleving proces van zorg

Bijlage3, thema 4: Arbeidsreïntegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen
thema 4a: Prognose van verzuim en arbeidsongeschiktheid van klachten en aandoeningen van het bewegingsapparaat

Onder dit thema vallen geen effect- of implementatieonderzoeken, maar onderzoeken die gericht zijn op prognose. Er zijn enkele projecten aangemeld, maar deze zijn hier buiten beschouwing gelaten.

Bijlage3, thema 4: Arbeidsreïntegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen
 thema 4b: actieve interventie gericht op snelle terugkeer in werk bij ziekteverzuim door rugklachten en andere klachten aan het bewegingsapparaat

effectonderzoeken

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
multidisciplinaire arbeidsbegeleiding voor patiënten met chronische artritis en arbeidshandicap	van 1999 tot en met 2002	Leids Universitair Medisch Centrum, afdeling reumatologie (nr 56) in samenwerking met diverse reumatologische centra in de regio Leiden	1. Is multidisciplinaire arbeidsbegeleiding kosteneffectiever dan de gebruikelijke poliklinische begeleiding?	(chronische artritis) reumatoïde artritis, leeftijd van maximaal 57 jaar, patiënten en werknemers, 140 proefpersonen	multidisciplinaire arbeidsbegeleiding duur van de interventie: variabel (ongeveer 4 weken en 3 bezoeken per patiënt). rug scholing duur van de interventie: variabel	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervatting ziekteactiviteit, kwaliteit van leven, kosten
Bruikbaarheid van de Dynaport Back Test bij rugpijnpatiënten.	1999	McRoberts BV, Den Haag	1. Is de Dynaport Back Test als methode bruikbaar bij reïntegratie van werknemers met lage rugklachten?	werknemers met rugklachten, 46 proefpersonen		(dagelijks) functioneren, bewegings-angst.

Vervolg bijlage 3, thema 4b

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Effecten van het verzuim-interventieplan op herstel van klachten aan het bewegingsapparaat en reïntegratie van werknemers die 3 tot 4 weken verzuimen	1999 tot en met vermoedelijk 2001.	ArboNed, Arnhem	<p>1. Leidt het verzuim-interventieplan toegepast in uiterlijk de 4e week verzuim bij werknemers die verzuimen in verband met klachten van het bewegingsapparaat, in vergelijking met het verstrekken van gebruikelijke zorg, na 12 en 52 weken verzuim tot :</p> <ul style="list-style-type: none"> - een hoger percentage werkhervatting in het eigen werk, - een verschil in aantal verzuimdagen en recidieven, - een verschil in klachten van het bewegingsapparaat, - een verschil in medische consumptie, - verschil in medische beperkingen? - verschil in tevredenheid over de interventie - verschil in kosten en baten? 	<p>werknemers, elleboog-, schouder-, nek-, en rugklachten, fibromyalgie, osteoporose, RSI, artrose, reumatoïde artritis. 360 proefpersonen.</p>	<p>rug scholing, bewegingsprogram-ma's, oefentherapie, gebruik hulpmiddelen in arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig</p> <p>duur van de interventie: variabel (per werknemer maximaal 12 weken).</p>	<p>pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkhervattingme dische consumptie, tevredenheid, kosten/baten.</p>

Vervolg bijlage 3, thema 4b

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Samenwerking tussen bedrijfsarts en huisarts bij sociaal-medische begeleiding een gerandomiseerd en gecontroleerd onderzoek naar effectieve preventie van werkverzuim door subacute en chronische lage niet specifieke rugpijn.	1999 tot en met 2003	EMGO-Instituut, vakgroep Sociale Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam in samenwerking met TNO Arbeid, Hoofddorp	1. In hoeverre leidt geprotocolleerde samenwerking tussen huis- en bedrijfsarts tot snellere werkherleving? 2. Welke factoren kunnen werkherleving beïnvloeden en verbeteren?	rugklachten (sub-acute, niet specifieke lage rugklachten), leeftijd tussen 16 en 65 jaar, werknemers, 240 proefpersonen	rug scholing, bewegingsprogram-ma's, oefentherapie, hulpmiddelen in de arbeidssituatie, ergonomie, gedragsmatig anders namelijk roosteraanpassing	pijn, (dagelijks) functioneren, verzuim, werkherleving
Reïntegratie en preventie bij chronische somatische klachten.	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Michgeisen, Kaatsheuvel	1. In hoeverre veranderen depressieve klachten na een 6-weeks oefenprogramma? 2. Welke verandering geeft een 6-weeks oefenprogramma in fysieke mate?	chronische pijn bij diverse aandoeningen, algemene bevolking, in de leeftijd van 18 tot 65 jaar, 35 proefpersonen	bewegingsprogram-ma, gedragsmatig (inzichtgevend therapie)	(dagelijks) functioneren, werkherleving depressieve klachten, angst.
Graded activity: reïntegratie van werknemers met lage rugklachten	vanaf 1996 (doorlopend onderzoek)	Arbo-Unie Zwolle	1. Hebben werknemers baat bij het reïntegratie programma?	werknemers met rugklachten, 150 proefpersonen	rug scholing, bewegingsprogram-ma's, gedragsmatig	tevredenheid, pijn, (dagelijks) functioneren, werkherleving

Vervolg bijlage 3, thema 4b

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Effectonderzoek Verzuim Interventie Plan; pilot-onderzoek onder verzekeraars	1999 tot en met 2000 (reeds afgerond)	ArboNed, Utrecht	<ol style="list-style-type: none"> Hoe is het verloop van de administratieve procedures? Wat is de tevredenheid van werknemers en werkgevers? Leidt het Verzuim Interventie Plan tot verzuimreductie en WAO-instroom? Wat zijn de kosten en baten van het Verzuim Interventie Plan? 	<p>diverse klachten van het bewegingsapparaat en psychische klachten (o.a. rugklachten, schouderklachten, nekklachten en klachten van de bovenste extremiteiten), werknemers, 300 proefpersonen</p>	<p>bewegingsprogram-ma's, gedragmatig</p> <p>duur van de interventie: 1-2 maanden</p>	<p>verzuim, werkhervatting</p> <p>WAO-instroom</p> <p>tevredenheid</p> <p>werkgever en werknemer</p>

Implementatieonderzoeken

geen projecten aangemeld

Bijlage3, thema 4: Arbeidsreintegratie en -toeleiding bij mensen die door klachten aan het bewegingsapparaat kortdurend of langdurig van het werk moeten verzuimen of moeilijk aan het werk kunnen komen
 thema 4c reïntegratie bij langdurig verzuim of arbeidstoeleiding bij afwezigheid van betaald werk

effectonderzoeken

titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Model aanpak starten eigen bedrijf voor mensen met een arbeidshandicap (Maseb), ontwikkelen van een brochure	1999 tot en met 2000 (nog niet afgerond)	Stichting Dienstverleners Gehandicapten, Utrecht	Doelstelling: 1. modelaankpak ontwikkelen voor mensen met een arbeidshandicap die eigen bedrijf willen starten.	patiënten met reumatoïde artritis, artrose, osteoporose, fibromyalgie, RSI, rug-, nek-, schouder- en elleboogsklachten. 20 proefpersonen	gedragsmatig. duur van de interventie: eenmalig	(dagelijks) functioneren, werkhervatting
implementatieonderzoeken						
titel	looptijd	instelling	vraagstelling	onderzoekspopulatie	interventiemethode	effectmaten
Modelaankpak ontwikkelen voor mensen met een arbeidshandicap die eigen bedrijf willen starten	1999 tot en met 2000 nog niet afgerond	Stichting Dienstverleners Gehandicapten, Utrecht		patiënten met reumatoïde artritis, artrose, osteoporose, fibromyalgie, RSI, rug-, nek-, schouder- en elleboogsklachten	gedragsmatig.	(dagelijks) functioneren, werkhervatting gebruik.

BIJLAGE 4:

Overzicht van de toegezonden publicaties en afgeronde projecten waarvan geen publicaties zijn opgestuurd

Publicaties van de in het overzicht opgenomen projecten

Burdorf, A., Vernhout, R. Reduced Physical load during manual lifting activities after introduction of mechanical handling aids. In: Seppala P, Luopajarvi, L. et al (eds) Proceedings 13th congress International Ergonomics Association. Tampere: Finnish Institute of Occ Health 1997 vol 3 499-501

Van der Doef, M., Engels, J., Gebhardt, W., van der Gulden, J., Kittel, F., maes, S., Senden, T. (1998) Gezondheidsbevordering bij verpleegkundigen en verzorgenden in verpleeghuizen: een interventieonderzoek. Leiden/ Nijmegen: 65 ppn.

Hopman-Rock, M. Westhoff, M.H. (in press) The effects of a health educational and exercise program for older adults with osteoarthritis of the hip or knee. *Journal of Rheumatology*.

Hopman-Rock, M. (1997) Living with arthritic pain in the hip or knee; disability, health status, physical activity, coping with pain, quality of life, and health care utilization of community-living elderly people. Proefschrift, Utrecht 166pp.

Hopman-Rock, M., Odding, E., Hofman, A., Kraaijmaat, F.W., Bijlsma, J.W.J. (1996) Physical and psychosocial disability in elderly subjects in relation to pain in the hip and/or knee. *Disability and pain*, 23, pp 1037-1-44

Hopman-Rock, M., Odding, E., Hofman, A., Kraaijmaat, F.W., Bijlsma, J.W.J. (1997) Differences in health status of older adults with pain in the hip or knee only and with additional mobility restricting conditions. *Journal of rheumatology*, 24(12), p2416-2423

Hopman-Rock, M., Kraaijmaat, F.W., Bijlsma, J.W.J. (1996) Physical Activity, Physical disability and osteoarthritic pain in older adults. *Journal of aging and physical activity*, 4, p324-337

Hopman-Rock, M., Odding, E., Bijlsma, J.W.J. (1998) Coping with pain in the hip or knee in relation to physical disability in community-living elderly people. *Arthritis Care and Research* 11(4), p243-252

Hopman-Rock, M., Kraaijmaat, F.W., Bijlsma, J.W.J. (1997) Quality of life in elderly subjects with pain in the hip or knee. *Quality of life research*, 6, p67-76

Hopman-Rock, M., de Bock, G.H., Bijlsma, J.W.J., Springer, M.P., Hofman, A., Kraaijmaat, F.W. (1997) *International Journal for Quality in health care* 9(2), p129-137

Kerssens, J.J., Verhaak, P.F.M., Sluijs, E.M., Knibbe, J.J., Hermans, I.M.J. (1998) Effect van therapietrouw in de fysiotherapie. Utrecht: Nivel, 85 ppn.

Kole-Snijders, A.M.J., Goossens, M.E.J.B., Heuts, P.H.T.G., Vlaeyen, J.W.S., Rutten-van Molken, M.P.M.H., van Breukelen, G. (1999) Chronic Low back pain: What does cognitive coping skills training add to operant behavioral treatment? Results of a randomized Clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67 (6) p931-944

Van Poppel, M.N.M., Koes, B.W., van der Ploeg, G.E., Smid, T. Bouter, L.M. (1999) Geen meetbaar effect van tilgordel en tilinstructies ter preventie van lage rugklachten op de werkplek; een gerandomiseerde, gecontroleerde trial. *Nederlands Tijdschrift voor geneeskunde* 143(38), p1914-1918

Ruige, P. (1998) Evaluatierapport verbeteren tilvaardigheden. Den helder, 10 ppn.

Staats, P.G.M., Westhoff, M.H., Tak, E.C.P.M. Tak, Chin A Paw, J.M.M. (1999) 'Hup met de heup' Een advies - en trainingsprogramma voor mensen met heupartrose; verslag van de effectevaluatie. TNO Preventie en Gezondheid, Leiden

Staats, P.G.M., Westhoff, M.H. (1997) Ontwikkelen en samenstellen van een 'interventiepakket' voor mensen met matige tot ernstige heupproblemen; verslag van een pilotstudie. TNO Preventie en Gezondheid, Leiden

Tak, E.C.P.M., Hopman-Rock, M., Westhoff, M.H., van Eck-van Hell, L. (1999) Omgaan met artrose van de knie en/of heup; de evaluatie van een leefstijlprogramma. TNO Preventie en Gezondheid, Leiden

Tulder, M.W., Koes, B.W., Assendelft, W.J.J., Bouter, L.M. (1999) The effectiveness of conservative treatment of acute and chronic low back pain. Amsterdam: Faculteit der geneeskunde VU, EMGO-instituut, 384 pp

Vermeulen, H. (2000) Project Fysieke belasting van trappenstellers; fase1 inventarisatie en analyse. Arbo-Unie Zwolle, 38ppn

Westhoff, M.H., Crone, M.R., van Hespren, A., Ooijendijk, W.T.M., Stiggelbout, M. (1999) Delftse jeugd in beweging! Evaluatie van buitenschoolse sportactiviteiten. TNO Preventie en Gezondheid, Leiden

Fysiotherapie in het verzorgingshuis de Boshof; voortgangsrapportage. (2000) GGZ Drenthe, Assen.

Projecten waarvan geen publicaties zijn opgestuurd

Van een groot deel van de projecten is geen publicatie opgestuurd. Hieronder zullen de projecten die wel zijn afgerond, maar waarvan geen publicaties is ontvangen worden vermeld. Daarnaast is er een aantal projecten nog niet afgerond.

Verplaatsingsbeleid binnen het verpleeghuis de Vierackers en de Altingehof (1995 tot en met 1996)
Verpleeghuis de Vierackers, Assen

Verbetering fysieke belasting van glaszetters (1995-1997)
TNO Arbeid, Hoofddorp in samenwerking met Stichting Arbouw, Amsterdam

Handleiding bij de bepaling van de fysieke belasting bij -- naam van het bedrijf-- (1997-1998)
Ergonomeijs, Sint Michielsgestel

Ergonomische inventarisatie en evaluatie van verbeteringen bij fysieke belasting van palletiseerders (1996-1997)
Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam

Arbeidsomstandigheden bij het stomen (1995-1996)

Relan, Zoetermeer

Ergonomische criteria voor de inrichting van de melkstal (1995)

Relan, Zoetermeer

Fysieke belasting en preventie in de agrarische sector (1998-1999)

Relan, Zoetermeer

Verbetering van arbeidsomstandigheden, arbeidsmethodiek en logistiek op vollegrondsgroenteteeltbedrijven (1996-1998)

Relan, Zoetermeer

Training fysieke belasting (1997-1998)

bedrijfsoefentherapie BOTH

Training fysieke belasting (1999)

bedrijfsoefentherapie BOTH

Effecten van coping-interventie bij patiënten met een reumatische aandoening (1997-1999)

Universiteit van Maastricht, Maastricht

Verbetert voorlichting de 'outcome' van patiënten lijdende aan actieve recent ontstane reumatoïde artritis (1993-1997)

Medisch Spectrum Twente, Enschede

Arbeid en pijn: interventies in de werksituatie om herstel bij chronische benigne pijn te bevorderen of chroniciteit van pijnklachten te voorkomen (1996-1997)

Coronell Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid, Universiteit van Amsterdam, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

cursus 'fibromyalgie hoe verder?' (1996-1997)

Thuiszorg Drente, Assen

Ondersteuning reuma patiëntenverenigingen groepsoefentherapie (1997-1999)

Reumapatiëntenbond, Amersfoort

Bruikbaarheid van de Dynaport Backtest bij rugpijnpatiënten (1999)

McRoberts BV, Den Haag