

Inhoud

Bijlage 1. Zoekstrategie participatieve aanpak op organisatie niveau	2
Bijlage 2. Zoekstrategie participatieve aanpak individueel niveau	3
Bijlage 3. Flow diagram, studies gevonden voor de PA op organisatie niveau	5
Bijlage 4. Flow diagram, studies gevonden voor de PA op individueel niveau	6
Bijlage 5. Samenvatting van de effecten op organisatie niveau	7
Bijlage 6. Samenvatting van de effecten op individueel niveau	10
Bijlage 7. Overzicht literatuur belemmerende en bevorderende factoren	12
Bijlage 8 Data extractietabel studies effecten Participatieve Aanpak op organisatie niveau.....	16
Bijlage 9 Data extractietabel studies effecten Participatieve Aanpak op individueel niveau.....	31
Bijlage 10 Evaluatieformulier voor na de training.....	38
Bijlage 11 Evaluatieformulier voor 2 maanden na de training.....	40

Bijlage 1. Zoekstrategie participatieve aanpak op organisatie niveau

Participatieve termen	Termen werksetting
participative/participatory ergonomic(s)	workplace worker
participative/participatory approach	
participatory (working) group	
participatory organisational intervention	
ergonomics approach	

Voor Medline:

((participatory[tw] OR participative[tw]) AND ergonomic[tw]) OR ((participatory approach[tw] OR participative approach[tw] OR participatory group*[tw] OR participatory working group*[tw] OR ergonomics approach*[tw]) AND (worker*[tw] OR workplace*[tw])) OR participatory organizational intervention[tw] OR participatory organizational interventions[tw] OR participatory organisational intervention[tw] OR participatory organisational interventions[tw]*

Bijlage 2. Zoekstrategie participatieve aanpak individueel niveau

Interventie elementen/werksetting	Termen uitkomstmaten
consumer participation	work(ing)
participatory/participative	incapacity/incapability/disability/inhibition (evaluation)
case management/manager	absenteeism, work absence, sick/ illness day, sick/medical/disability -leave/absence
multidisciplinary rehabilitation/intervention	functional recovery outcome/activity/status, recovery of function, rehabilitation/recovery outcome
Sherbrooke	
collaborative care	return/back to work, job/work resumption, work ability, employment outcome, convalescence
vocational	
work	worker compensation
workplace intervention	
work support/directed intervention	
worksite/workplace visit	

Voor Medline: Search # 1 AND #2

#1 Interventie

"Consumer Participation"[Mesh:Noexp] OR participatory[tw] OR participative[tw] OR ("Case Management"[Mesh] OR case manage[tw]) AND work*[tw] OR worksite visit*[tw] OR work-site visit*[tw] OR workplace visit*[tw] OR work-place visit*[tw] OR workplace intervention*[tw] OR work-place intervention*[tw] OR (multidisciplinary rehabilitation[tw] AND work*[tw]) OR (multidisciplinary intervention*[tw] AND work*[tw]) OR Sherbrooke*[tw] OR (collaborative care[tw] AND work*[tw]) OR work support intervention*[tw] OR work directed intervention*[tw]*

#2 Uitkomsten

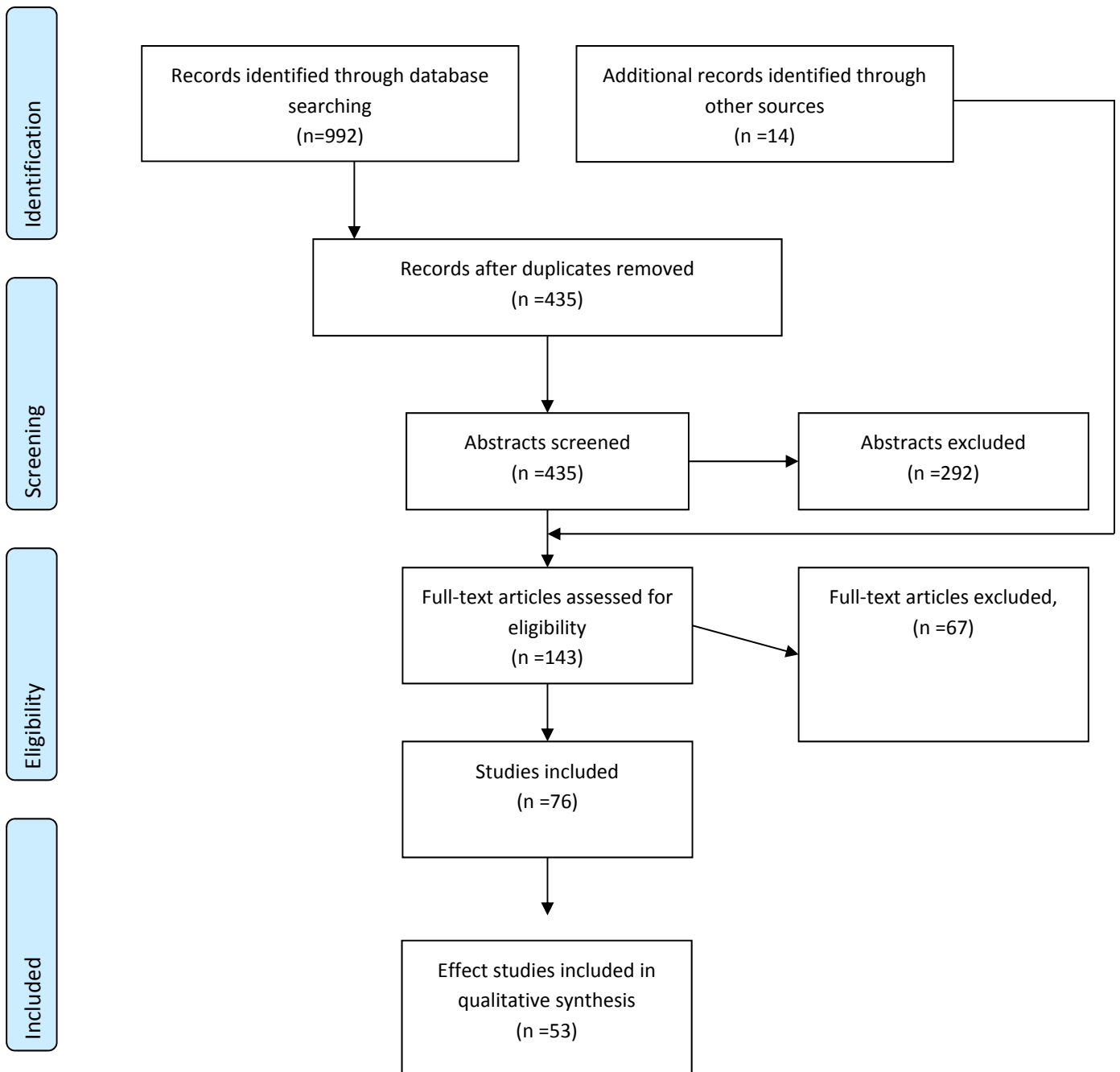
"Absenteeism"[Mesh] OR "Convalescence"[Mesh] OR "Recovery of Function"[Mesh] OR "Sick Leave"[Mesh] OR "Disability Evaluation"[Mesh] OR "Work Capacity Evaluation"[Mesh] OR "Rehabilitation, Vocational"[Mesh] OR "Return to Work"[Mesh] OR "Return to Work"[tw] OR "Work disability"[tw] OR "Work incapacity"[tw] OR "Work incapability"[tw] OR "Work inhibition"[tw] OR "Working incapacity"[tw] OR "medical leave"[tw] OR "Sick leave"[tw] OR "disability leave"[tw] OR "work absence"[tw] OR "disability absence"[tw] OR "Recovery of function"[tw] OR "Functional recovery"[tw] OR Absente[tw] OR Convalescen*[tw] OR Sick day*[tw] OR Illness day*[tw] OR*

(Evaluation[tw] AND (disability[tw] OR work capacity[tw])) OR (Recovery[ti] AND function*[ti]) OR "back to work"[tw] OR "work ability"[tw] OR "job resumption"[tw] OR "work resumption"[tw] OR employment outcome*[tw] OR "enhanced recovery"[tw] OR recovery outcome*[tw] OR "activity ability"[tw] OR functional outcome*[tw] OR functional activity[tw] OR functional activities[tw] OR functional status[tw] OR "Workers' Compensation"[Mesh] OR Worker Compensation*[tw] OR Workers Compensation*[tw] OR Worker's Compensation*[tw] OR Workers' Compensation*[tw] OR Workman Compensation*[tw] OR Workmans Compensation*[tw] OR Workman's Compensation*[tw] OR Workmen Compensation*[tw] OR Workmens Compensation*[tw] OR Workmen's Compensation*[tw]*

Bijlage 3. Flow diagram, studies gevonden voor de PA op organisatie niveau

Flowdiagram (PRISMA) van de zoekstrategie en selectieprocedure

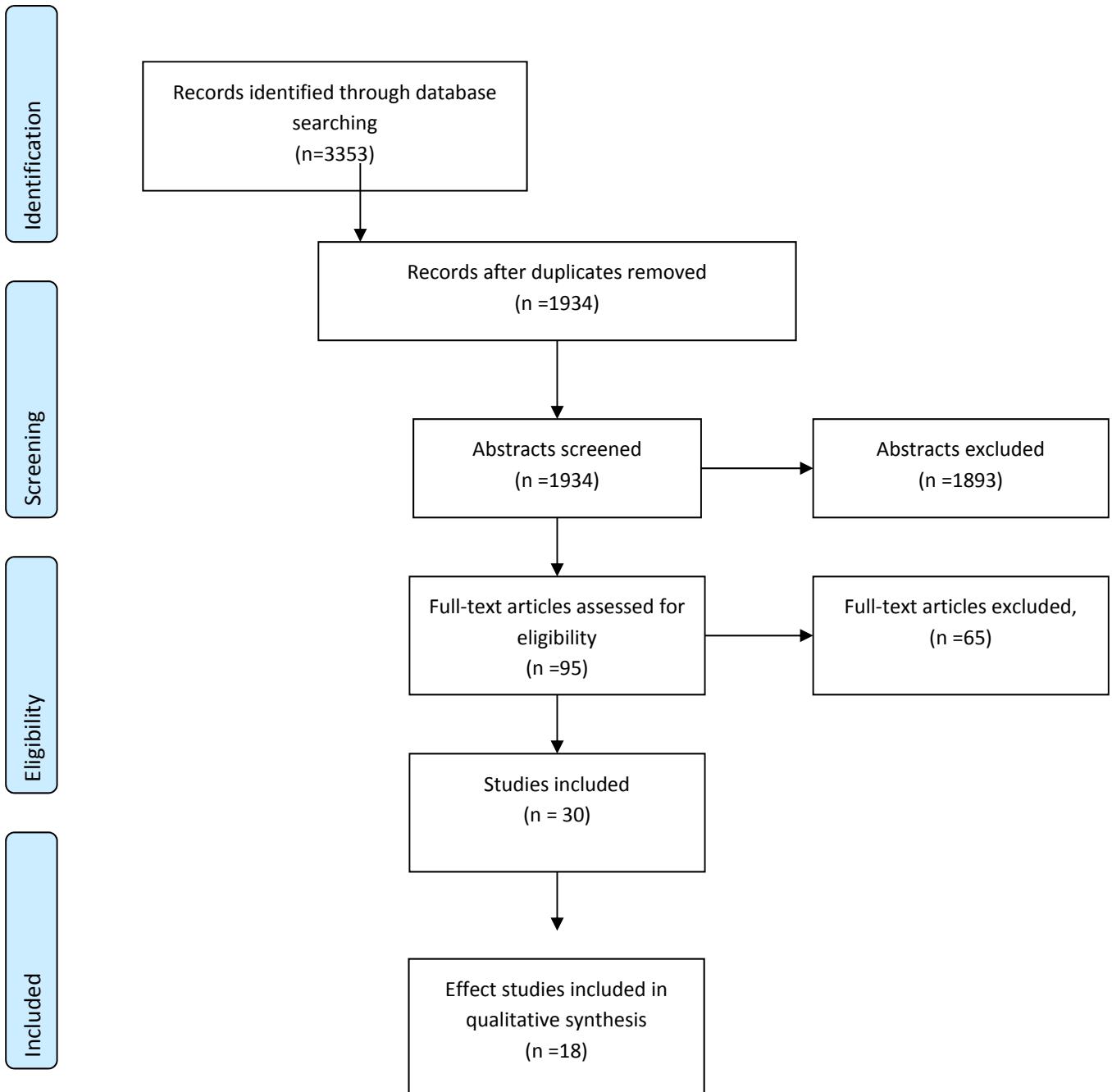
(PubMed n= 314, Embase n= 357, CINAHL n= 120, PsycINFO n= 146, Cochrane n =55)



Bijlage 4. Flow diagram, studies gevonden voor de PA op individueel niveau

Flowdiagram (PRISMA) van de zoekstrategie en selectieprocedure

(PubMed: n= 919; Embase:n= 954; CINAHL:n= 890; PsycINFO:n= 347; n= Cochrane: 243)



Bijlage 5. Samenvatting van de effecten op organisatie niveau

Aantallen gerandomiseerde gecontroleerde trials (A2), gecontroleerde trials (B) en studies met een time-series design (C, minimaal 1 voor en nameting binnen eenzelfde groep proefpersonen) die een positief effect, geen effect of negatief effect vinden voor de interventie groep/ conditie ten opzichte van de controle groep/conditie voor een specifieke uitkomstmaat.

Uitkomstmaten	Positief effect (ten gunste van interventie groep/conditie)	Geen effect	Negatief effect (ten gunste van controle groep/conditie)
Risicofactoren/ ASE determinanten/gedrag			
Fysieke risicofactoren	3 A2 2 B 6 C A2: Driessen 2011; Greene 2005; Straker 2004; B: Darragh 2008; Pohjonen 1998; C: Forsman 2012; Helbert 2001; Hess 2004; Laitinen 1997; Laitinen 1998; Street 2008	2 A2 A2: Bohr 2000; Haukka 2010	
Psychosociale risicofactoren	3 A2 4 B 3 C A2: Driessen 2011; Mikkelsen 1999; Morken 2002 B: Bourbonnais 2006; Evanoff 1999; Kobayashi 2008; Rivilis 2008 C: Laitinen 1997; Laitinen 1998; Lavoie-Tremblay 2005	1 A2 1 B A2: Bohr 2000 B: Laing 2007	1 A2* 1 C A2: Haukka 2008 C: Lavoie-Tramblay 2005
Communicatie	1 B B: Laing 2007		
Werktevredenheid	1 A2 2 B 1 C A2: King 1997 B: Evanoff 1999; Kobayashi 2008 C: Guimaraes 2014	1 B B: Mikkelsen 2003	1 A2* A2: Haukka 2008
Determinanten van gedrag	5 A2 A2: Green 2005, King 1997, Morken 2002, van der Meer 2014, Van der Molen 2005	1 B B: Ferraro, 2013	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

Uitkomstmaten	Positief effect (ten gunste van interventie groep/conditie)	Geen effect	Negatief effect (ten gunste van controle groep/conditie)
Gedrag	2 A2 1 C A2: Green 2005, van der Meer, 2014 C: Jensen, 2007		1 A2*
Gezondheid			
Klachten houdings- en bewegingsapparaat	1 A2 4 B 6 C A2: Yu 2013 B: Cantley 2014; Carrivick 2001; Evanoff 1999; Rivilis 2006 C: Herbert 2001; Guimares 2014; Jensen 2007; Koda 1999; Reynolds 1994; Shiri 2014	6 A2 2 B 1 C A2: Bohr 2000; Driessen 2011; Greene 2005; Haukka 2010; Ketola 2002; Morken 2002 B: Laing 2005; Wickstrom 1993 C: Street 2003	
Herstel KBA	2 A2 A2: Driessen 2011; Green 2005		
Mentale klachten	1 RTC 2 B A2: Mikkelsen 2000 B: Bourbonnais 2006; Kobayashi 2008	1 A2 1 C A2: Haukka 2010 C: Street 2003	1 A2* A2: Haukka 2008
Algehele gezondheid	1 A2 2 B A2: Tsutsumi 2009 B: Ferraro 2013; Mikkelsen 2003	1 A2 A2: Parry 2013	1 A2 A2: Van der Meer 2014
Productiviteit of verzuim			
Productiviteit of werkprestatie	1 A2 3 C A2: Tsutsumi 2009 C: Forsman 2012, Laitinen 1997, Reynolds 1994		
Ziekteverzuim of gemiste werkdagen/uren	4 B 6 C	1 B	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

Uitkomstmaten	Positief effect (ten gunste van interventie groep/conditie)	Geen effect	Negatief effect (ten gunste van controle groep/conditie)
Ongevallen/klachten leidend tot verzuim of claims	B: Carrivick 2001; Evanoff 1999; Shaw 2006; Wickstrom 1993 C: Halpern 1997; Lanoie 1996; Latinen 1997; Lavoie-Tremblay 2005; Moore 1998; Reynolds 1994	B: Kobayashi 2008	
Kosten			
Kosten	3 C C: Lanoie 1996; Tompa 2009; Tompa 2013	1 A2 A2: Driessen 2011	1 A2 A2: Driessen 2011
Worker compensation claims	3 B 1 C B: Evenoff 1999; Carrivick 2001; Shaw 2006 C: Tompa 2009		

*Van de negatieve effecten zoals gevonden in de studie van Haukka, geven de auteurs zelf aan dat deze effecten zeer waarschijnlijk niet het gevolg zijn van het programma, maar van externe omstandigheden (niet gerelateerde re-organisaties die plaatsvonden ten tijde van de evaluatie van het programma).

Bijlage 6. Samenvatting van de effecten op individueel niveau

Aantallen gerandomiseerde gecontroleerde trials (A2), gecontroleerde trials (B) en studies met een time-series design (C, minimaal 1 voor en nameting binnen eenzelfde groep proefpersonen) die een positief effect, geen effect of negatief effect vinden voor de interventie groep/ conditie ten opzichte van de controle groep/conditie voor een specifieke uitkomstmaat.

Uitkomstmaten	Positief effect (ten gunste van interventie groep/conditie)	Geen effect	Negatief effect (ten gunste van controle groep/conditie)
Risicofactoren/ ASE determinanten/gedrag			
Fysieke risicofactoren			
Psychosociale risicofactoren			
Communicatie			
Werktevredenheid			
ASE determinanten		1 A2 A2: Vermeulen (2011)	
Gedrag			
Functionele status	A2: Lambeek (2010)		
Gezondheid			
Klachten houdings- en bewegingsapparaat			
Herstel KBA		5 A2 A2: Anema (2007), Bultman (2009), Lambeek* (2010), Shiri (2011), Vermeulen (2011)	
Mentale klachten	1 A2 A2: Vlasveld (2013)	1 A2 A2: Van Oostrom (2010)	
Algehele gezondheid		1 A2 A2: Tamminga (2013)	
Terugkeer naar werk	6 A2's	4 A2	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

Uitkomstmaten	Positief effect (ten gunste van interventie groep/conditie)	Geen effect	Negatief effect (ten gunste van controle groep/conditie)
	A2: Anema (2007), Arnetz (2003), Feuerstein? (1993), Lambeek (2010), Loisel (1997), Vermeulen (2013)	A2: Myhre (2014), Tamminga (2013), Vlasveld (2013), Van Oostrom (2013)	
Productiviteit of werkprestatie		1 A2 A2: Tamminga (2013)	
Ziekteverzuim of gemiste werkdagen/uren Ongevallen/klachten leidend tot verzuim of claims	3 A2 A2: Arnetz (2003), Bultman (2009), Shiri (2011)		
Kosten			
Kosten	5 A2 A2: Arnetz (2003), Bultmann (2009), Steenstra (2006), Vermeulen (2013), Lambeek (2010b)	3 A2 A2: Loisel (2002), Tamminga (2013), Van Oostrom (2010)	
Worker compensation claims			

*Lambeek (2010) geen effect op pain, maar wel op functional status (=selfrated disability due to back pain)

Bijlage 7. Overzicht literatuur belemmerende en bevorderende factoren

Categorie	Referenties +	Referenties -
<p>1. De participatieve aanpak wordt ondersteund door management, leidinggevende en werknemers. En management, leidinggevend en werknemers zijn betrokken bij het proces. De actieve rol van de verschillende stakeholders wordt hierbij expliciet genoemd.</p>	<p>Dedication of organisational leaders, overall staff “buy-in” (Baumann, 2009); Varying degrees of supervisory support have influenced how the groups have been able to address ergonomic problems (Bohr, 1997); Managerial involvement supported the study and maintained communication with the design team and allowed time flexibility (Ferraro, 2013); Employees and middle management attending work group meetings (Mikkelsen, 2003); Support of the top management, project group (Pohjonen, 1998); Ensuring management and worker commitment to the proces scan be critical both for the immediate and longer term effectiveness (Dixon, 2009, Komka, 2010, Pehkonen 2009) [in Tompa, 2013]</p>	<p>The succes of KT in this project was hampered by challenges: upper management support (Antle, 2011); Varying degrees of supervisory support have influenced how the groups have been able to address ergonomic problems (Bohr, 1997); Declining support management committment (Cole, 2009); Ensuring management and worker commitment to the proces scan be critical both for the immediate and longer term effectiveness (Dixon, 2009, Komka, 2010, Pehkonen 2009) [in Tompa, 2013]</p>
<p>2. Training in, of kennis van ergonomie</p>	<p>Providing staff with knowledge and skills to enable safe practice (Baumann, 2012); Skills in ergonomic and workplace assessment may enable RTW coordinators to accurately identify problem tasks, generate more alternatives for transitional work, and maintain credibility with both workers and employers (Shaw, 2008)</p>	<p>Maintenance of the program will be difficult unless there is greater and more timely development of in-house expertise regarding tools-used (Baumann, 2009)</p>
<p>3. Beschikbaarheid van tijd, financiële middelen en personeel</p>	<p>Granting staff time to attend meetings and complete follow-up (Baumann, 2012); Time investment (Van Beurden, 2012)</p>	<p>Themes need for adequate funding and resources arose frequently, the main logistical barriers included schedullling of and attendance of meetings, number of meetings, the cost of replacing staff, the amount of time required (Baumann, 2012); Work schedules/shift rotation and inadequate funding for additional staff (Bohr, 1997); Production pressures: difficulties for members of</p>

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

Categorie	Referenties +	Referenties -
		ergonomic change teams to attend meetings (Cole, 2009); Driessen (2010); Costs (Loisel , 2001)
4. Het vormen/inzetten van een team: werkgroep, stuurgroep of “Ergonomic change team”	Staff interaction through teamwork (Baumann, 2012) The committee was helpful in communicating the importance of the project to the plants, helping secure management support (Cole, 2009); Driessen (2010); WT members stated that work in a team was better (Maciel, 1998); Team work and training within the work units was important, learning by doing (Pohjonen, 1998)	Steering committee could not be created, lack of availability and authority to obtain help from technical services (St-Vincent, 2006)
5. Communicatie	Using multiple communication tools (Baumann, 2012)	Hampered communications between the researchers, trainer, and production line employees (Antle, 2011)
6. Toegang tot kennis van organisatieprocessen	Additional content-specific training seemed to alleviate the team’s initial insecurities (Bohr, 1997); Presence and use of an incident reporting system (Baumann, 2012)	
7. Het opstellen en uitvoeren van een systematisch aanpak	Fixed time schedules for group meetings facilitated attendance (Mikkelsen 2003); Driessen (2010)	
8. De aanwezigheid van een expert: PE specialist,ergonoom, facilitator	Dedicated and involved consultants, member of senior leadership to serve as champion for the project (Baumann, 2012); Driessen (2010); When an ergonomist was involved, ergo team and ergonomic activities continued more often (St-Vincent, 2006)	
9. Samenwerking tussen		

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

Categorie	Referenties +	Referenties -
management, leidinggevenden en teams		
10. Veranderingen gemakkelijk te implementeren		Implementation of solutions hampered by inability to respond to purchasing equipment, repairing or altering work environment (Bohr, 1997); key issue: difficulty in securing involvement of plant personnel to carry out ergonomic changes, particular difficulties in securing the time of people involved in fabricating and installing equipment (Cole, 2009); Driessen (2010); According to the ergonomists obstacles for implementation were mostly related to technical or organizational difficulties for work adjustments and functional disabilities of the worker (Anema, 2003)
11. Organisatiecultuur/werkklimaat	Strong leadership, open communication between all staff and management (Baumann, 2012)	
12. Flexibiliteit in het productieproces		The succes of KT in this project was hampered by challenges: production scheduling (Antle, 2011); Regular participation on ergo team, difficult to give workers time off, most often in companies with production line work (St-Vincent, 2006)
13. Personeelsverloop	Stable workforce (Baumann, 2012)	The succes of KT in this project was hampered by challenges: Supervisory changes during the project (Antle, 2011); High-turnover in part-time employees (Mikkelsen, 2003)
14. Zijn de betrokkenen bewust van de participatieve aanpak		
15. Onderzoeksmethoden (De invloed van het onderzoeksproces op het interventieproces)	Direct feedback on the measurements (Pohjonen, 1998)	
16. Weerstand tegen verandering of		Resistance to change among staff (Baumann, 2012);

Categorie	Referenties +	Referenties -
mogelijkheden om veranderingen door te voeren		Part-time co-workers negative and unwilling to contribute to improve the work situation (Mikkelsen, 2003)
17. Aard van het werk/ werkomstandigheden		
18. Eerdere interventie programma's		Previous involvement of the company in health and safety management (Loisel, 2001)
19. <i>Inhoud van de veranderingen/ Intensiteit van het programma</i>	Activities initiated had a concrete and practical nature (Mikkelsen, 2003)	Inadequate intensity of the intervention (Cole 2009, Wells 2009) [in Tompa 2013]; The intensity of the changes observed here were mostly low and so it is possible that they did not reduce exposure much (Cole 2009)
20. <i>Voortgang en monitoren van het implementatieproces</i>	Regular monitoring of project progress (Baumann, 2012)	Slow pace of change (...) delays, frustrations (Cole, 2009); Not providing timely and meaningful data to support decision making and demonstrate outcomes & project fatigue (Baumann, 2012)
21. <i>Conflict met werkprocessen</i>		Disruption of work procedures (Loisel, 2001); Competing priorities and production pressure (Baumann 2012)
22. <i>Vaardigheden en kennis (competenties) RTW coördinatoren</i>	Ergonomic and Workplace assessments, clinical interviewing, social problem solving, workplace mediation, knowledge of business and legal aspects of disability, knowledge of medical conditions [Shaw, 2008*]	Ergonomic and Workplace assessments, clinical interviewing, social problem solving, workplace mediation, knowledge of business and legal aspects of disability, knowledge of medical conditions [Shaw, 2008*]

*Verschillende referenties in de literatuur review van Shaw et al., 2008

Bijlage 8 Data extractietabel studies effecten Participatieve Aanpak op organisatie niveau

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
	Bergstrom, 2008, Zweden		CT	Interventie in 4 bedrijven: bedrijf 1 en 2 waren papierfabrieken, bedrijf 3 een staalfabriek en bedrijf 4 een fabriek waar vrachtwagens werden gemaakt.	Controle groep, 4 bedrijven die onderdelen vormden van dezelfde "corporate group" als het eerste bedrijf.		De AHA interventie: Beschrijving: drie hoofdstappen van het programma: screening, feedback en interventie. Specifieke aandachtsgebieden (1) nek- en rugpijn (2) hart- en vaatziekten (3) asthma en COPD en (4) problematisch alcoholgebruik. Groepsinterventie omgaan met gezondheidsproblemen op het werk en de psychosociale omgeving volgens de 'survey-feedback' methode	Roken, bewegen, kwaliteit van leven (HRQoL) en verzuim	Percentage rokers nam af (3 van de 4 bedrijven) en positief verloop van HRQoL (2 bedrijven) tov de controlegroep. Geen effect op bewegen. Positief effect op ziekteverzuim in een van de bedrijven.	
	Bohr, 2000, VS Zelfde data in Bohr, 2002 Work gerapporteerd (echter hier alleen beide interventiegroepen vergeleken).		RCT	Kantoormedewerkers van een reserveringscentrum van een groot transport bedrijf (computer werk > 5 u/dag	154 wn: traditioneel onderwijs n=51, participatief onderwijs n=50, control n=53	1 jr	I1: Participatieve scholing: actieve instructie-sessies met discussie en oefening in probleem oplossen ter ondersteuning van het toepassen van ergonomische concepten in de werkomgeving. Demonstratie van werkplekevaluatie en -aanpassing, waarna de werknemers zelf aan de slag gaan. Aanpassingen worden gedaan onder toezicht van de cursusleider. I2: Traditionele scholing: bijeenkomst van 1 uur waarin een presentatie werd gegeven en handouts werden gegeven over kantoor-ergonomie. C: wn in de controle groep namen niet deel aan onderwijs sessies	KBA pijn/discomfort (zie Rivilis, 2006) Psychosociale werkfactoren (APGAR score) Observaties op de werkplek van inrichting/opstelling werkplek en werkhoudingen van wn.	KBA: pijn/ongemak in beide I minder, maar geen verschillen tussen I1 en I2. Psychosociale werkfactoren sign minder in I, maar geen verschillen tussen I1 en I2 Geen verschillen tussen de groepen voor inrichting/opstelling werkplek en werkhoudingen wn.	Rivilis
	Bourbonnais, 2006, Canada		CT	Medewerkers in de gezondheidszorg	N=613 I:302 C:311	1 jr	I: Participatieve aanpak met interventie-team (zorgverleners en andere stakeholders). PA geïmplementeerd volgens de principes van de Duitse 'health circles' aanpak. Uitgangspunten hiervan zijn (a) werken in kleine groepen, (b) groepsleden uit verschillende hiërarchische niveaus; (c) regelmatig geplande bijeenkomsten (d) bij voorkeur 8-10 bijeenkomsten; (e) onder leiding van een externe moderator (f) individuele kennis van teamleden wordt gebruikt als input voor het formuleren van oplossingen.	Psychosociale werkomgeving, mentale gezondheid	Positief effect op psychosociale factoren: psychosociale demands, social support, effort-reward imbalance (met uitzondering van decision latitude) Positief effect op	(table 4 voor volledige lijst uitkomsten)

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
									werkgerelateerde burnout, niet op andere burnout maten.	
	Cantley, 2014, SJWEH VS		CT (theoretische controle groep)	Productie- en onderhoudswerkers van verschillende aluminium fabrieken	N=14.540	6 jr	I: Kwantitatieve ergonomisch risico-inventarisatie tool en het rapporteren van taken in een "ergonomic hazards" database. Vaste procedure die werd gevolgd: specifieke taken die dmv de tool aangemerkt werden als risico, moesten worden gerapporteerd. Er werd steeds geëvalueerd of er sprake was van voldoende risicobeheersing. De ergonomische standaard vereiste dat alle werknemers ergonomische training ontvingen en een training in risico-inventarisatie.	Risico op letsel (KBA en alle vormen van letsel)	In Hazard Control interventie positieve associatie met risico op letsel (KBA) RR = 0,85 en alle vormen van letsel. RR = 0,92	
	Carrivick* , 2002a JOEM, Australië Studie Carrivick, 2001 OEM (zelfde studie maar 3 controle groepen) Carrivick, 2005 Ergonomics en Carrivick 2002 JOH zelfde data, alleen de data van de interventie groep pre-post – 7 jr follow-up)		CT	Werknemers in een ziekenhuis (600 bedden)	I: n=137 (schoonmakers) C: 128 (ziekenverzorgers) N=137 (77% vrouw; lft =37.4 (SD 9.7))	3 jr	Participatief ergonomie team, bestaande uit 4 schoonmakers, 2 vertegenwoordigers van safety and health, 2 leidinggevenden en een ergonoom, doorloopt een iteratief proces van identificeren, evalueren en beheersen van risico's op ongevallen. Het team had de steun van hoger management en de safety and health commissie van het ziekenhuis. Een ergonoom gaf training aan het team over de identificatie, evaluatie en beheersing van risico's, en gaf professionele ondersteuning. Het team rapporteert aan de afdelingsmanager, die de verantwoordelijkheid had om de aanbevelingen te overwegen en te implementeren. Met behulp van een checklist brengt een peer-group risk assessment team (zonder ergonoom) in kaart wat het risico op ongevallen is mbt oa gebruikte materieel, de taken en werkomgeving van de schoonmakers (duur, frequentie en intensiteit van de handelingen). Vervolgens werd het risico op ongevallen gerangschikt op de waarschijnlijkheid van voorkomen en de ernst. Daarna werden oplossingen voor de risico's bedacht door het team. Tijdens dit proces werd regelmatig contact onderhouden met andere partijen zoals technici van het ziekenhuis en productleveranciers.	In Rivilis: reduced injury records or claims Aantal KBA leidend tot verzuim agv fysieke belasting, ernst van KBA, kosten voor schadevergoeding aan wn , claim kosten , gemiste werkuren door verzuim	In Rivilis: reduced injury records or claims 2/3 minder voorkomen van KBA leidend tot verzuim, lagere kosten voor schadevergoedingen aan wn (73% lager), minder gemiste werkuren (43%), terwijl deze maten voor de verzorgenden omhoog gingen. Geen effect op ernst KBA. Claim kosten namen af voor schoonmakers (OR=0.275) terwijl deze voor de verzorgenden toenamen (OR=2.68)	
	Darragh, 2008, AJOT VS		CT	Microscope workers in a fiber optics facility	N=92		Groep 3: education-training group Werknemers kregen een handout en een trainings- en werkplekaanpassing sessie (1 uur). Werknemers	Werkplek-design en werkhoudingen	Verbetering in werkplekdesign en werkhoudingen (groep	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
							participeerden in dit proces door de checklist te gebruiken. Groep 2: schooling-groep: handout Groep 1; geen interventie		3 tov groep 2 en groep1) (maar ook groep 2 tov groep1)	
	Driessen*, 2011 SJWEH, Nederland	A2	Cluster RCT	Heterogene werknemersgroep ; < 4 wk cumulatief ziekteverzuim in de afgelopen 3 mnd als gevolg van KBA.	N=1577	12 mnd	I : Stay@work programma: werkgroep bijeenkomst 6 uur (werknemers, manager). Risicofactoren in kaart brengen, prioriteren ergonomische maatregelen (op basis van consensus) onder leiding van een getrainde ergonoom + 4 uur ergo-coach training. De geselecteerde ergonomische maatregelen moesten binnen 3 maanden worden geïmplementeerd. C: 3 korte (45 sec) informatiefilms over LRP en NP	Prevalentie LRP en NP, pijnintensiteit en duur	Geen effect op prevalentie, intensiteit en duur van LRP of NP of op herstel van NP. Positief effect op herstel van LRP (OR 1.41, 95% CI 1.01-1.96).	
	Driessen, 2011, OEM	A2	Cluster RCT			12 mnd		Psychosociale en fysieke risicofactoren voor LRP en NP.	Sign verbetering op decision latitude en decision authority in IG. Sign toename in blootstelling aan ongemakkelijke romphoudingen in IG. Deze verschillen worden niet als klinisch relevant gezien. Conclusie: geen effect op psychosociale en fysieke risicofactoren voor LRP en NP.	
	Driessen, 2012, Work	A2	Economische evaluatie (bij cluster RCT)			12 mnd		Kosten voor gezondheidszorg, kosten tgv productiviteitsverlies	Na 12 mnd kosten voor gezondheidszorg en kosten tgv productiviteitsverlies hoger in IG. Maatschappelijk perspectief: niet kosteneffectief, geen positieve kosten-baten.	
	Evanoff, 1999, VS		CT	Werknemers in de gezondheidszorg; gemiddeld aantal wn n= 100-110;	Vragenlijst: n= 67 (pre) n= 88 (post)	2 jr	De interventie was het instellen van een participatieve ergonomie-team met 3 verzorgenden, een leidinggevende en technisch adviseurs. Dit team ontwikkelde en implementeerde veranderingen/aanpassingen in training en het werk.	In Rivilis: KBA, KBA injury records/claims, KBA ziekteverzuim/ver	In Rivilis: Afname in KBA, Afname in injury claims/records, Afname verloren werkdagen	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
								loren werkdagen Werktevredenheid, psychosociale stressoren, sociale steun van collega's	Effectief op werktevredenheid, ervaren psychosociale stressoren en sociale steun.	
	Ferraro, 2013	A3	CT	Detentie medewerkers (m, n = 71; v, n = 33)	Convenience sample n=104, interventie n=24, 24 niet-participant en geselecteerd als controle groep	20 wk	Bij de ontwikkeling van het 20 wk interventieprogramma gericht op gewichtsverlies waren een design team (staf medewerkers, 2 wekelijkse bijeenkomsten), een stuurgroep (o.a. leidinggevenden), en een proces begeleider (geregistreerd diëtist) betrokken. Hoger management betrokken in deze aanpak; zij ondersteunden de studie, onderhielden communicatie met het ontwerp team en verleenden goedkeuring aan werknemers om hun tijd flexibel in te zetten.	Lichaamsgewicht, BMI, middelomtrek, vragenlijst voeding en bewegen (kennis over voeding, eetgewoonten en eigen-effectiviteit in fysieke activiteit).	Significante afname in lichaamsgewicht, BMI en middelomtrek (mannen). Geen effect op kennis over voeding, eetgewoonten en eigen-effectiviteit in fysieke activiteit.	
	Forsman, 2012	A3	Pre-post	Medewerkers voedselverpakkingindustrie (v) van 3 verschillende bedrijven: bedrijf 1 : 500 wn, bedrijf 2 : 60 wn, bedrijf 3 : 30 wn,	N=24		Participatieve ergonomie in herontwerp van verpakkingen: Groepsdiscussies met werknemers over de verpakkingseigenschappen en gebruiksgemak, gevolgd door suggesties voor verbeteringen en gesprekken met toeleveranciers en afnemers. Productontwikkeling en -testen.	Werkhoudingen en spieractiviteit van het bovenlichaam, zelf-gerapporteerde fysieke belasting, productiviteit	Positief effect op gemeten en zelf-gerapporteerde werkbelasting Positief effect op productiviteit.	
	Greene, 2005, VS		RCT	Universiteitsmedewerkers (computerwerk > 10 uur/week)	N= 87	1 jr	I: Trainingen (6/h): belangrijkste elementen: ontwikkeling van vaardigheden voor het analyseren van de werkplek, actieve deelname, en implementatie van verschillende interventie strategieën.	Risico blootstelling, gedrag, KBA, gedragsdeterminanten(kennis, eigen-effectiviteit en verwachtingen)	Afname in de blootstelling aan fysieke risicofactoren. Geen effecten op KBA Positieve effecten op gedragsdeterminanten (kennis, eigen effectiviteit en verwachtingen)	
	Guimaraes, 2014, Brazilië		Pre- post	Medewerkers schoenenfabriek; 1800 werknemers	N=100	3,5 jr	I: Action-research gebaseerd op participatief, socio-technische aanpak van de Macroergonomic Work Analysis (stappen van een participatief ergonomisch proces). Bij deze stappen zijn naast ergonomics team ook werknemers,	(Werk)tevredenheid en KBA	Toename in werktevredenheid (overall)	(tabel 4 voor volled

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
							management, HR, Safety and Health department en vakbondsleden betrokken.		Afname in pijnintensiteit in de voeten, geen effect op overige "locaties"	lijst uitkomsten)
	Halpern, 1997, VS		Pre-post	Productiemedewerkers	I: N= 250 C: n=+/-700	36 mnd	Vormen van een stuurgroep (afgevaardigden van topmanagement, fabrieksmanagers, veiligheid en engineering. Deze stuurgroep identificeerde verbeterpunten, en prioriteerde productielijnen die verder moesten worden onderzocht.	In Rivilis: MSD injury records/claims	In Rivilis: Afname no. claims	
	Haukka*, 2008	A2	Cluster RCT	Keukenpersoneel	N= 504 interventie (n=59) controle (n=60)	12 mnd	De interventie bestond uit groepssessies. Hierin identificeerden werknemers problemen, planden en evalueerden aanpassingen en implementeerde deze in samenwerking met management en technische staf. De onderzoeker had hierbij de rol van consultant en trainer, die de werknemers begeleidde gedurende het ontwikkelen en implementeren van aanpassingen.	Stress, psychische werkbelasting, werkdruk, werktevredenheid, relatie collega's, steun leidinggevenden	Negatieve effecten op werktevredenheid, stress en relatie met collega's Deze ongunstige effecten wrs niet het gevolg van het programma, maar van niet-gerelateerde reorganisaties.	
	Haukka, 2010	A2	Cluster RCT	Keukenpersoneel	N= 504 interventie (n=59) controle (n=60)	12 mnd	De interventie was gebaseerd op actieve deelname van de werknemers in de analyse van het werk en plannen en implementeren van ergonomische veranderingen gericht op het verlagen van de fysieke en mentale werkbelasting. Het interventieprogramma omvatte een pre-implementatie fase van 2 maanden en een implementatie fase van 9-12 maanden, met 8 workshops (totaal 28 uur).	KBA, ziekteverzuim KBA, ervaren fysieke werkbelasting, en psychosociale factoren (stress, werktevredenheid)	Geen effect op KBA of ziekteverzuim tgv KBA, ervaren fysieke werkbelasting, ervaren stress en werktevredenheid	
	Herbert, 2001, VS		Pre-post	Productiemedewerkers textiel (v)	n=36, geen controle groep,	9 mnd	Leidinggevenden en werknemers kregen een cursus in ergonomie (2-uur door de H&S specialist), in kleine groepen van 10-15 werknemers. De cursus omvatte een overzicht van werkgerelateerde aandoeningen, het belang van vroeg rapporteren van symptomen, toegang tot aanpak werkgerelateerde KBA, risicofactoren, interventie strategieën en componenten van een ergonomie programma. Alle deelnemers (werknemers en leidinggevenden) beoordeelden video-opnames van de werkplek, materieel en uitvoering van het werk, identificeerden risicofactoren en formuleerden mogelijke oplossingen.	In Rivilis: KBA Blootstellings scores (houding)	In Rivilis: afname KBA Afname in blootstelling aan ongemakkelijke houdingen in bepaalde lichaamssegmenten.	
	Hess, 2004	A3	Pre-post	Bouwplaatsmedewerkers (betonwerkers)	N=10		Implementatie van een nieuwe ergonomische tool middels co-operative inquiry (samenwerking tussen onderzoekers en deelnemers in het identificeren van risicofactoren,	Werkbelasting: Borg scale of exertion.	Positieve effecten op bewegings- en houdings variabelen	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
							selecteren, ontwikkelen en implementeren van ergonomische interventies)	Bewegings- en houdings variabelen van de lage rug. Risicomodel lage rugklachten	van de lage rug.	
	Jensen, 2007, Denemarken		Pre-post	Floorlayers	N=292	3 mnd	Participatieve aanpak in scholing en training van nieuwe werkmethode. Tijdens bijeenkomsten waarbij werknemers en werkgever aanwezig waren werden de nieuwe werkmethode geïntroduceerd (theorie en praktijk) Hierbij werd het train-de-trainers principe toegepast.	Gebruik nieuwe werkmethode, zelf gerapporteerde pijn in de knieën	Toename in gebruik nieuwe werkmethode. Alleen positief effect op pijn in de groep die de nieuwe werkmethode dagelijks toepasten	
	King, 1997		RCT	Productiemedewerkers	N=145 4 groepen: 1= control, n=38, 2=lecture only, n=33, 3=lecture with job redesign, n=39, 4= participatory training with job redesign, n=35		3 verschillende ergonomische trainingmethoden (1 met participatieve ergonomie). Training bestond uit 2 sessies van 1 uur, gevolgd door wekelijkse bijeenkomsten. Deze groep kwam 3 weken lang, 1x/w bijeen om de training te volgen. Een ergotherapeut fungeerde als procesbegeleider bij discussies over het identificeren van problemen of risicofactoren op het werk. Op basis van groepsdiscussie en ergonomische informatie werden suggesties gedaan voor werkaanpassingen. Uiteindelijk moest de groep een actieplan opstellen en ergonomische aanpassingen implementeren.	Kennis, attitude en gedrag van de werknemer ten aanzien van ergonomie en ergonomische maatregelen. Werktevredenheid.	Effectief op kennis van ergonomie, het nemen van ergonomische maatregelen en werktevredenheid.	
	Kobayashi, 2008		CT	Productiemedewerkers	I: 9 van de 45 afdelingen n=321. C: 36 afdelingen, n=750.	6 mnd	Programma ter verbetering van de werkomgeving. Het programma bestond uit 1) het vormen van een team (bedrijfsarts, occupational mental health specialist, bedrijfsverpleegkundige)+ en een meeting met het afdelingshoofd van elke afdeling 2) Checklist for groepsworkshops werknemers. The Mental Health Action Checklist for a Better Workplace Environment (MHACL) is een tool voor een participatieve benadering van de werknemer om de werkomgeving te verbeteren. 3)planning workshops 4)follow up	Werkstress (The Brief Job Stress Questionnaire), Ziekteverzuim	Positieve effecten op werkstress (vrouwen). Niet effectief bij mannen. Geen effect op ziekteverzuim.	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
	Koda, 1999, Japan		Pre-post	Medewerkers afvalverwerkingsbedrijf; 12.000 werknemers	N=?	10 jr	I: OSH activiteiten met betrokkenheid van werkgever en werknemer. Identificatie van problemen, voorstellen voor verbetering vaststellen prioriteit en haalbaarheid, aanpassingen werden geëvalueerd. Onderdeel van het programma: trainingen, seminars en discussiegroepen (problem-solving exercises).	KBA , bedrijfsongevallen	Afname in incidentie LRP en bedrijfsongevallen	
	Laing*, 2005, Canada Laing, 2007		CT	Fabrieksmedewerkers. Fabriek voor onderdelen voor de auto-industrie	n=na, sister plant in the corporation as a referent group		Het interventiemodel is gebaseerd op de Participatory Ergonomic Implementation Blueprint van Wells ea (2001). Project stuurgroep: preventiemedewerkers, management, vakbond, HR management. 6-wekelijks contact met als doel het monitoren van de voortgang, zorgen voor voldoende middelen en goede communicatie. Ergonomics change team: informatiebrieven, ideeënbus, presentaties, bijeenkomsten van de ergonomische commissie en werkplekaanpassingen, 3-daagse training. Het onderzoeksteam fungeerde hierbij als procesbegeleider	Blootstelling aan piek en cumulatieve fysieke belasting; ervaren fysieke inspanning; ervaren ernst van pijnklachten Psychosociale werkomgeving (decision latitude, workplace influence)	Afname in piek- en cumulatieve mechanische belasting. Geen effect op KBA Positief effect op communicatie. Geen effect op factoren van de psychosociale werkomgeving.	
	Ketola, 2002, Finland		RCT	Video display unit workers in 3 administrative units of a city in Finland (secretaries, technicians, architects, engineers, draftpersons)	N= 416		Werknemers werden aangemoedigd om actief te participeren in workstation redesign. Participatieve scholing en ergonomie. Evaluatie en directe implementatie van verbeteringen doormiddel van bezoeken van de fysiotherapeut, ergonomische checklist voor zelf-assessment en discussie over potentiële ergonomische verbeteringen.	In Rivilis: KBA	In Rivilis: Afname KBA Op 2 maanden, niet meer op 10 maanden	
	Laitinen, 1997,1998, Finland		Pre-post	Verschillende typen werknemers in de spoorwegen/met aal industrie		24 mnd	Ontwikkeling van new Participative Behaviour Modification Programme, TUTTAVA (Fins acronym van de woorden 'veilige en productieve werkwijze'). TUTTAVA is gebaseerd op procedures voor gedragsverandering, maar is in tegenstelling tot eerdere toepassingen participatief. Het project is geïmplementeerd door kleine groepen waarin werknemers, leidinggevenden en ook het management vertegenwoordigd zijn.	In Rivilis: KBA ziekteverzuim/lost workdays Housekeeping standards, Fysieke en psychosociale	In Rivilis: Afname ziekteverzuim Housekeeping index increased from 57% to 89% (p<0.001); Positief effect op 2 van de 7 variabelen:	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
								werkomstandigheden	Ervaren fysieke en psychosociale veranderingen	
	Lanoie, 1996, Canada		Pre-post	Magazijnmedewerkers	N=90		<p>Participatief ergonomie project: instellen commissie (management/vakbondsleden) voor het implementeren van het programma. De groepsleden ontvingen training (5 dg) in de beginselen van de ergonomie en participatieve ergonomie. Daarna wekelijkse groepsbijeenkomsten om de verschillende veiligheidsproblemen en mogelijke oplossingen te bespreken.</p> <p>Bijzonderheden: de commissie was niet actief tijdens een periode van stakingen.</p>	<p>In Rivilis: KBA injury records/claims</p> <p>Geregistreerde en geschatte kosten van de interventie</p>	<p>In Rivilis: afname KBA injury records/claims</p> <p>Judgement of the researchers was that the PE intervention was costbeneficial to the firm.</p>	
	Lavoie-Tremblay, 2005		Pre-post	Werknemers in de gezondheidszorg	n = 60		<p>Werkgroep waarin belemmeringen in het werk werden geïdentificeerd en actieplannen geïmplementeerd.</p> <p>De werkgroepleden coördineerden de interventie en mobiliseerden de deelnemers. Het team bestond uit de hoofdverpleegster, 2 onderzoekers, 2 afgevaardigden van de afdeling een afgevaardigde van het multidisciplinaire team, HR en vakbond.</p>	<p>the Job Content Questionnaire, Effort-Reward Imbalance Questionnaire and Psychiatric Symptom Index.</p>	<p>There was a significant increase in reward ($P < \text{or} = 0.01$) and a significant decrease in Effort-Reward Imbalance ($P < \text{or} = 0.01$) following the intervention. Absenteeism rates decreased from 8.26% to 1.86% over the study period, but in the rest of the institution remained the same. However, there was a significant decrease in social support from supervisors ($P < 0.05$) at post-test</p>	
	Mikkelsen, 1999, Noorwegen		RCT	Werknemers van postkantoren (front office en administratief personeel) in 2 steden in Noorwegen,	N=123	1 jr	<p>I: start van de interventie met een participatief evenement, waarin een groep onder leiding van een consultant een plan maakt en zelf gaat implementeren. Vormen van een stuurgroep en werknemers identificeren belangrijke factoren, consensus door combinatie van individuele opdrachten, werkgroepen (9x, 2x/week) en plenaire sessies.</p>	<p>Job stress en job characteristics (Job stress, subjective health, anxiety, organizational commitment, job satisfaction, commitment, social support,</p>	<p>In city 1: geen effecten van de interventie, In city 2: Positieve effecten op organizational commitment en management styles. Geen effecten op de overige uitkomstmaten.</p>	<p>Tabel 4 voor volledige resultaten</p>

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
								learning climate, leadership /management styles)		
	Mikkelsen. 2000, Noorwegen		RCT	Werknemers en leidinggevend van 2 instellingen (gezondheidszorg)	N=76	1 jr	I: 24 contacturen/12wk: externe facilitator/consultant (zie Mikkelsen 1999)	Workers control, other job characteristics, job stress, subjective health, Job satisfaction	Positief effect op work-related stress, job characteristics, learning climate en management style	Tabel 4 voor volledige resultaten
	Mikkelsen, 2003, Noorwegen		CT	Medewerkers postbedrijf	N= 89	1 jr	Seminars (individual problem-solving, bijeenkomsten in kleine groepen en plenaire sessies), werkgroepen (communicatie, management en fysieke werkomgeving, welzijn) actieplannen, stuurgroep, bestaande uit 2 afdelingsmanagers, een leidinggevende, vakbondsvertegenwoordiging en preventiemedewerker.	Subjectieve perceptie van organisatie-karakteristieken , (sociale steun, leerklimaat) Werkstress, subjectieve gezondheidsklachten en werktevredenheid	Effectief op learning climate dimension "autonomy" Effectief op werkstress en subjectieve gezondheidsklachten (alleen op korte termijn). Geen effect op de overige uitkomstmaten.	
	Moore*, 1998, VS		Pre-post				Programma elementen: 1)analyse van de werkplek, 2) risicoverbetering en -preventie 3) medical management, 4) training en scholing in combinatie met een ergonomics team (afgevaardigde van de productiemedewerkers, administratief personeel, management, leidinggevend, mechanics, and engineers). Maandelijks bijeenkomsten van het ergonomic team	In Rivilis: KBA injury records/claims Workers compensation costs	In Rivilis: afname KBA injury records/claims Marked reduction in total and per capita annual worker's compensation costs.	
	Morken , 2002, Noorwegen		RCT	Medwerkers in de aluminium industrie	n=549	16 mnd	Het programma bestond uit 10 bijeenkomsten en richtte zich op bewustwording van preventie van KBA. 3 typen interventiegroepen bestaande uit 549 werknemers van 8 fabrieken: (1) shift group met leidinggevende; (2) shift group zonder leidinggevende; en (3) managers only.	In Rivilis: KBA coping, job demands, control and social support	In Rivilis: geen significant effect KBA Intervention groups used more coping strategies than control groups (p= 0.043). Intervention group 2 increased most (mean change ¼ 0.041, 95% CI	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
									0.005, 0.077). Control group B declined by 0.010, 95% CI 0.02, 0.001). Intervention group 2 and control group B differed (p ¼ 0.017) and Intervention group 2 and control group A differed at borderline significance (p = 0.068). Social support in intervention group 2 improved slightly from pre to post. All other groups tended to decline (p ¼ 0.10). Job demands and control did not differ significantly.	
	Parry, 2013, Australië		RCT	Kantoormedewerkers (81%; lft 43.5+/-6.4)	N=62	12 wk	I: 3 groepen ontwikkelden interventies met een participatieve aanpak: 'Active office' (n = 19), 'Active Workstation' 'Traditional physical activity' (n = 14). Deelnemers aan alle 3 de interventies werd gevraagd om 2 bijeenkomsten op te werkplek bij te wonen om interventies te bespreken en ontwikkelen (participatieve methode van interventieontwikkeling). C: 'Office ergonomics' (n = 29), computer werkplek design en onderbreken van computertaken.	Sedentair gedrag, pauzes, fysieke activiteit op werkdagen	De uitkomsten verbeterden voor alle deelnemers, Geen van de interventies was meer effectief.	
	Pohjonen, 1998, Finland		CT	Thuiszorgmedewerkers (v)	N= 70 I: n=34, C: n=36	12 mnd	De interventie bestaat uit verschillende ergonomische maatregelen, ontwikkeld en geïmplementeerd met een participatieve aanpak: gebaseerd op teamwork en group problem solving binnen de afdelingen. Deelnemers leren zelf hun werk te analyseren en oplossingen te formuleren voor problemen gerelateerd aan werkinhoud en –belasting.	Psychosociale werkfactoren /werkinhoud work ability index (WAI), Werkbelasting/Fy	Positieve effecten op psychosociale werkfactoren. Positieve effecten WAI (interventie gelijk, afname in controle)	Fig 2 voor aanvullend werkinhoud

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
								siologische metingen (houding, hartslagmetingen)	Significante verbetering in houdingsmaten Geen effecten op hartslagwaarden	
	Reynolds, 1994, VS		Pre-post		N=18	5 mnd	10 stappen methodologie voor werkplek re-design. Identificatie van problemen en een ergonomische audit (screening), checklist om risicofactoren te bepalen. Werknemers en management zijn betrokken bij het selecteren, prioriteren en implementeren van oplossingen.	In Rivilis: KBA , KBA injuries/claims Productiviteit	In Rivilis: Afname KBA, afname KBA injury/claims Effectief op productiviteit	
	Rivilis, 2008	A1	Systematische review		12 studies (geselecteerd uit 442)				11/12 studies vonden een positief effect op gezondheidsuitkomsten; 6/7 studies vonden een afname in KBA gerelateerde symptomen; KBA injury records/claims; ziekteverzuim als gevolg van KBA/lost workdays	Studies tot juli 2004 zijn meegenomen in de zoekstrategie
	Rivilis, 2006		CT	Medewerkers koeriersbedrijf	N=122		Ergonomic change team (ECT) bestaande uit: vertegenwoordigers van werknemers van verschillende afdelingen, unit manager, medewerker administratie, HR manager, manager veiligheid en gezondheid en een procesbegeleider (ergonomie). 4 trainingssessies: ergonomische basisprincipes, identificatie en management van risicofactoren op de werkplek, en tools voor ergonomische risico-inventarisatie .	Blootstelling fysieke risicofactoren, werkgerelateerde KBA, organisatie van het werk, KBA (pijn en functie)	Changes in work organizational factors had a consistent impact upon changes in health outcomes. Greater participation in the process was associated with increased levels of job influence and communication (P=0.0059 and P=0.0940 respectively). Positieve associatie met KBA (pijnintensiteit en functioneren op het werk).	
	Shaw, 2006		CT	Medewerkers in de	N=23		Leidinggevenden kregen een trainingsworkshop 4-u (2x2).	workers'	Workers' compensation	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
				voedselverwerking industrie			De workshop richtte zich op communicatievaardigheden en ergonomische ondersteuning voor werknemers die fysieke klachten rapporteren. Met betrekking tot re-integratie werd het belang van interactie tussen leidinggevende en werknemer benadrukt. Er werd geadviseerd om te starten met een bijeenkomst, met de leidinggevende, de werknemer, en verpleegkundige om beperkingen en werkaanpassingen te bespreken, en regelmatige follow-up afspraken te plannen.	compensation claims data	claims data in the 7 months before and after the workshop showed a 47% reduction in new claims and an 18% reduction in active lost-time claims versus 27% and 7%, respectively, in the control group.	
	Straker, 2004		RCT	Medewerkers uit verschillende sectoren (gezondheidszorg, bouw en voeding)			Drie ergonomen werden getraind in het geven van de participatieve interventie (PERforM). De interventie richtte zich op het ondersteunen van deelname aan een risico-inventarisatie en controle proces en het aanleren/overbrengen van kennis en vaardigheden aan leidinggevend en werkgroepen om deze inventarisatie en controle uit te kunnen voeren. De interventie werd aangeboden op elke werkplek en bestond uit 4 sessies.	Injury Risk legislative compliance	Afname in (overall) injury risk. Geen effecten op legislative compliance	
	Street, 2003, Canada		Pre-post	Call-center medewerkers (VDT users) van een financiële instelling	N= 23	5 wk	I: Participatory ergonomics education intervention protocol. Een 60 min durende ergonomische trainingssessie , gevolgd door een 15 min follow-up sessie (1 wk) later op de werkplek.	Fysieke risicofactoren (houding) Fysieke en mentale gezondheid (SF-36)	Positieve effecten voor fysieke risicofactoren, Geen effecten op fysieke of mentale gezondheidsmaat.	
	Tompa, 2009, Canada		Pre-post	Fabrikant van auto onderdelen	N=175	23 mnd		Economische evaluatie bedrijfsperspectief: Kosten van de interventie. Duur van disability insurance claims No of denied worker compensation claims	Verminderde duur van de private indemnity claims (suggereert dat de ernst van injuries die tot deze claims leiden vermoedelijk verminderd was). Cost-effectiveness ratio: \$12.06 per disability day averted. Kosten-baten: Net present value is \$ 244416 voor 23 mnd met een benefit-to-cost ratio van 10,6; dwz dat	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
									het proces het waard was om uit te voeren vanuit bedrijfsperspectief.	
	Tompa, 2013, Canada		Pre-post	Kledingfabrikant	N=295	100 wk interventie periode. Postintervention periode 44 wkn		Eerste hulp incidenten, ziekteverzuim absence, productkwaliteit en efficiëntie, worker compensation claims	Net present value of intervention: \$294826; benefit-to-cost ration is 5,5; het proces is het waard om uit te voeren vanuit bedrijfsperspectief.	
	Tsutsumi, 2009		Cluster RCT	Productie medewerkers	N=97		Trainingsworkshop voor procesbegeleiders en trainingsprogramma voor leidinggevendenden. De principes waarop deze participatieve aanpak berust: 1) uitgaan van lokale situatie (2) stellen van doelen 3) werkomstandigheden linken aan andere managementdoelen (productiviteit) 4) bevorderen van uitwisseling van ervaringen, 5) betrokkenheid van werknemers bevorderen en 6) learning-by-doing.	Algemene gezondheid en HPQ (Health and Work Performance Questionnaire)	Positief interventie effect op gezondheid (interventie gelijk, afname in controlegroep). Positieve effecten op de HPQ (toename in de interventiegroep)	
	Van der Meer*, 2014, OEM, Nederland		RCT	Werknemers in de gezondheidszorg	N=1649	6 mnd	I: Participatieve werkgroepen (3x onder leiding van een getrainde bedrijfsverpleegkundige): met als doel problemen identificeren, oplossingen zoeken en implementeren. Daarnaast werden in een periode van 4 maanden werkgroep leden getraind om als rolmodel te fungeren en werd een educatieve sessie gehouden (20-min). C: Minimale implementatie strategie (folder)	Bewustwording, kennis, ontvangen van informatie, gedrag en determinanten van gedrag	Positieve effecten op bewustwording, kennis ontvangen van informatie en gedrag. Geen effecten op gedragsdeterminanten.	
	Van der Meer, 2014, contact dermatitis		RCT	Werknemers in de gezondheidszorg	N=1649	6 mnd		Handcezem, preventief gedrag	Positief effect op preventief gedrag, maar negatief effect op handcezem.	
	Van der Molen*, 2005		Cluster RCT	Metselaars	N=118 I: n = 65, C: n= 53	6 mnd	Implementeren van 4 typen ergonomische maatregelen middels een participatieve ergonomische strategie onder leiding van een getrainde ergonomische consultant. Verschillende stakeholders (werkgever, werkplanners/voorbereiders, voormannen en metselaars) en een stuurgroep. 6 stappen gebaseerd op fasen van gedragsverandering.	Gebruik van ergonomische maatregelen, fasen van gedragsverandering, prestatie indicatoren	Geen statistisch significant effect op het gebruik van de maatregelen. De vaardigheid in het gebruik van de ergonomische maatregelen nam toe. Significante verbeteringen in eigen-	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie + grootte van bedrijf	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
									effectiviteit en vaardigheden in het aanpassen van de werkhoogte op de steiger.	
	Van der Molen, 2005, Nederland		Cluster RCT	Metselaars	N=118	6 mnd	I: participatieve ergonomische strategie onder leiding van getrainde ergonomic consultant	Aantal geïmplementeerde en gebruikte maatregelen Maten van gedragsverandering,	Geen effect van interventie op gebruik ergonomische maatregelen, Gedragsmaten: geen effecten op cluster niveau, op individueel niveau toename in eigen effectiviteit (niet op, zie tabel 9)	
	Wickstrom, 1993, Finland		CT	Werknemers in de metaalindustrie	White collar groep (n=88), blue collar groep, (n=125), werknemers van een andere bedrijf als referentiegroep		De interventie richtte zich op het werk en de werknemers. Werknemers: Het doel om de kennis van werknemers te vergroten over het functioneren van de rug en preventie van symptomen door advies over ergonomische manier van werken en het versterken van de rug. Werk: Reduceren van hoge fysieke werkbelasting en het verminderen van het risico op blessures. Het management was verantwoordelijk voor het aanstellen van een werkgroep. Deze groepen bestonden uit een engineer (voorzitter), leidinggevende, 2 afgevaardigden van werknemers en een fysiotherapeut of arboverpleegkundige. Deze groepen kwamen gedurende een jaar maandelijks 1-2 uur bijeen, om de belangrijkste risicofactoren voor rugklachten vast te stellen, oplossingen te vinden en maatregelen te implementeren.	In Rivilis: KBA, KBA ziekteverzuim Biomechanische belasting, ergonomische manier van werken, Fysieke maten.	In Rivilis: afname (niet significant!) KBA, Afname ziekteverzuim (blue-collar workers, niet bij white collar workers) Niet effectief op ergonomische manier van werken (wel bij subgroepen) Geen effect fysieke fitheid	
	Yu, 2013		RCT	Fabrieksmedewerkers, ten minste 12 mnd in dienst	N=3479		Kleine werkgroepen (groepsdiscussies werknemers, oplossingen verzinnen/prioriteren, manager betrokken bij besluitvorming) Verder omvatte het programma gebruik van beschermende materialen, fysieke training en games	KBA	Geen effect op het optreden van totale KBA; afname van KBA in onderste extremiteiten en pols/vingers	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

Wk: weken; Mnd: maanden; tgv: ten gevolge van; Type studie; RCT: randomised controlled trial; CT: controlled trial, gecontroleerde trial, pre-post; KBA= klachten/symptomen aan het houdings- en bewegingsapparaat; LRP: lage rugpijn; NP= nekpijn, BMI= body mass index

Bijlage 9 Data extractietabel studies effecten Participatieve Aanpak op individueel niveau

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
	Anema, 2007, Nederland Steenstra, 2006, Economische evaluatie		RCT	Werknemers met a-specifieke lage rugklachten, (gedeeltelijk) verzuim 2-6 weken	N= 196 I: n=96 C: n= 100	1 jr	I: Programma-componenten: Evaluatie van de werkplek en werkaanpassingen gebaseerd op methoden uit de participatieve ergonomie, observatie van de werknemers door een ergonomo (procesbegeleider) en stakeholderbijeenkomsten. Betrokkenen: ergonomo, werknemer, leidinggevende, bedrijfsarts, huisarts. Bedrijfsartsen en ergonomen ontvingen 3 trainingssessies (1x4 , 2x2 uur) met o.a. theorie, rollenspellen en feedback op de geoefende vaardigheden. C: Gebruikelijke zorg: Nederlandse richtlijn (dutch occupational guideline) bedrijfsgezondheidszorg bij lage rugpijn (advies bij a-specifieke rugpijn, voorlichting over prognose. Indien nodig, tijdelijke werkaanpassingen, optioneel huisartsconsult of consult van een ander medisch specialist)	Ziekteverzuim Duurzame terugkeer naar werk Pijnintensiteit Functionele status Economische evaluatie (maatschappelijk perspectief)	Verbetering op terugkeer naar werk. Tijd tot terugkeer naar werk voor werknemers met de interventie was significant lager dan voor werknemers zonder de interventie (77 versus 104 dagen) . Functionele status en pijnintensiteit verbeterden meer in de interventiegroep, maar dit was niet significant. Graded activity had een negatief effect op RTW en functionele status. Geen effect van de gecombineerde interventie. Het programma was effectiever op RTW dan gebruikelijke zorg met iets hogere kosten en even effectief met gelijke kosten op andere uitkomsten.	
	Arnetz, 2003, Zweden		RCT	Patiënten met gediagnosticeerde KBA	N= 137 I: n=65 C: n=72	1 jr	I: Programma-componenten: -Gesprek tussen de deelnemers de case manager en een occupational therapist/ergonomo om inzicht te krijgen in de voorkeuren van de werknemer en het gevoel van controle over het proces door de werknemer. -Werkplekbezoek, waarbij de werknemer, case manager, de occupational therapist/ergonomo en de werkgever	Ziekteverzuim, RTW, kosten	Positief effect op ziekteverzuim (144.9 versus 197.9 dagen) Compared with the reference group, employees in the intervention group	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
							<p>aanwezig waren. Een werkplekanalyse vanuit ergonomisch standpunt; fysieke en mentale stressoren worden beoordeeld door de ergonoom terwijl de werknemer de gebruikelijke werkzaamheden uitvoert. Indien van toepassing worden ergonomische aanpassingen geïntroduceerd.</p> <p>-Een persoonlijk schema met informatie over training en werktaken aangepast aan de capaciteit van de werknemer. De deelnemer krijgt instructie van een ergonoom op de werkplek. Werknemers worden aangemoedigd om een semi-gestructureerd dagboek bij te houden met hun ervaringen.</p> <p>C: Referentiegroep ontving gebruikelijke zorg (traditioneel case management)</p>		<p>significantly more often received a complete rehabilitation investigation (84% versus 27%). The time for doing this was reduced by half (59.4 (5.2) days versus 126.8 (19.2), P .01).</p> <p>Positief effect op RTW</p> <p>Kostenbesparingen (USD 1195 per case) met een kosten-baten ratio van 6,8</p>	
	Bültmann, 2009, Denemarken		RCT	Verzuimende werknemers (4-12wk) met KBA als voornaamste reden van verzuim	N = 119 I: (n = 68) C: (n = 51).	1 jr	<p>CTWR: Coordinated and Tailored Work Rehabilitation 2 Componenten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Screening van mate van arbeidsongeschiktheid : systematische en multidisciplinaire evaluatie van work disability en functioneren en het identificeren van belemmerende factoren voor terugkeer naar werk. 2) Het formuleren en implementeren van een gecoördineerd, op maat gemaakt en actiegeoriënteerd re-integratieplan. Dit plan wordt in samenspraak met een team geformuleerd. De werknemer en workplace krijgt het plan voorgelegd en geeft commentaar (dynamisch proces met continue feedback) <p>Het team bestaat uit: bedrijfsarts, -fysiotherapeut, chiropractor, psycholoog en een maatschappelijk werker die contact houdt met de casemanager en workplace</p>	<p>Cumulatief ziekteverzuim</p> <p>Werkstatus: RTW, (volledig) verzuim)</p> <p>Pijnintensiteit, en functionele beperkingen</p> <p>Economische evaluatie: kosten-effectiviteit</p>	<p>Positief effect op ziekteverzuim</p> <p>Werkstatus?</p> <p>Geen effect op pijn intensiteit (wel na 3 maanden) en functionele beperkingen</p> <p>Kostenbesparend vanuit maatschappelijk perspectief</p>	
	Feuerstein, 1993, VS				N=34 I: n=19 C: n=15		Een re-integratie programma met verschillende componenten: fysieke training, work conditioning, omgaan met werkgerelateerde pijn- en stressklachten, ergonomische consultatie, en counseling.	RTW status	Positief effect op RTW status (74% versus 40% in de controlegroep)	PA? /full tekst?
	Feuerstein, 2003			US federal civilian workers with WRUED	N= 205		Integrated case Management (ICM)	RTW, ernst van symptomen, functionele		Predictors! ICM

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
				claims				beperkingen, aalgemene fysieke gezondheid, ergonomische Factoren op de werkplek, en problem-solving ability.		(SHA W, LINCO LN)
	Lambeek, 2010, Nederland Lambeek 2010 economische evaluatie		RCT	(gedeeltelijk) verzuimende werknemers (ook zelfstandigen) met lage rugklachten (>12wk) die deelnemende ziekenhuizen bezochten.		1 jr	I: Het "integrated care" programma wordt gecoördineerd door een klinisch arbeidsgeneeskundige en bestaat uit een interventie op de werkplek gebaseerd op participatieve ergonomie en een graded activity (gerdagsgeoriënteerd) programma. De geïntegreerde zorg werd uitgevoerd door een team bestaande uit een klinisch arbeidsgeneeskundige, een medisch specialist, occupational therapist, en een fysiotherapeut. De klinisch arbeidsgeneeskundige, die verantwoordelijk was voor de planning en coördinatie van de zorg en communicatie met andere zorgprofessionals in het team, doet een voorstel voor een datum waarop volledige terugkeer naar werk gerealiseerd is, in samenspraak met de patiënt en bedrijfsarts. Communicatie tussen teamleden bestaat uit telefonisch contact, brieven, e-mail en een 3-wekelijkse conference call om de voortgang van de RTW van de patiënt te bespreken. C: Gebruikelijke zorg	RTW, ziekteverzuim als gevolg van LRP Pijnintensiteit, Functionele status Economische evaluatie	Positief effect op de duur (mediaan) tot duurzame terugkeer naar werk (88 dagen in deintegrated care groep versus 208 in de controlegroep). Positief effect op functional status Geen effect op de ernst van de pijnklachten. Totale kosten in de integrated care groep waren lager dan die voor gebruikelijke zorg. Kosteneffectief voor RTW en QALYs. ositieve kosten-baten en ROI.	
	Lincoln, 2002, VS		Case-control (CT)	Verpleegkundigen en werknemers met claims voor werk-gerelateerde KBA (bovenste extremiteit)	N= 101 I: n= 53 C: n= 48		Trainingsworkshop. Case managers (verpleegkundigen) kregen instructie in de interventiecomponenten gedurende een 2-daagse (16-uur) trainingsworkshop. Verpleegkundigen werden getraind in het uitvoeren van semi-gestructureerde gespreksvoering, problem-solving techniques, Self-reports of ergonomic assessment (knelpunten op het werk en de behoefte aan veranderingen om het risico op recidive te verkleinen vanuit de perceptie van de client), ergonomische assessment van de werkplek. Discussie met en input van de client, direct leidinggevende, en afgevaardigden over mogelijke aanpassingen en de termijn voor implementatie was een belangrijk element.	Aanpassingen aan de werkplek Exposure (self-reported ergonomic exposure) ?	Effect op aantal en diversiteit van aanbevolen aanpassingen (ergonomische maatregelen). Kleiner en niet significant effect op aantal geïmplementeerde aanbevelingen.	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
	Loisel, 1997, Canada		Cluster RCT	Werknemers van 31 verschillende bedrijven. verzuim > 4 wk als gevolg van rugpijn. Bedrijven > 175 werknemers	N=130	1 jr	4 groepen: 1) gebruikelijke zorg, 2) klinische interventie, 3) werkplek interventie 4) gecombineerde interventie. Het programma startte na 6 weken verzuim en bestond uit: -Een bezoek aan de bedrijfsarts , waarbij onderzoek of behandeling kon worden aangeraden of tijdelijke aanpassing van werktaken werden aangereikt. -Een participatieve ergonomische evaluatie uitgevoerd door een ergonomoom. De ergonomische interventie was een evaluatie waarbij noodzaak tot werkaanpassingen werden besproken. Dit werd gedaan met een groep bestaande uit de ergonomoom (leider) de werknemer, leidinggevende en management- en vakbonds afgevaardigden. Na taakobservatie, werd in een groepsbijeenkomst een specifieke ergonomische "diagnose" gesteld en werkplekaanpassingen voorgedragen aan de werkgever. De verantwoordelijkheid voor de implementatie van deze aanbevolen oplossingen bleef bij de werkgever en waren gericht op duurzame terugkeer naar werk.	RTW→ Ziekteverzuim van (aangepast) werk Functional status Pijn	De gecombineerde interventie was effectief op RTW vergeleken met gebruikelijke zorg (2.41 zo snel). Het grootste gedeelte van het effect werd veroorzaakt door de werkplek interventie. Vergeleken met gebruikelijke zorg waren de 3 interventiegroepen effectief (of een trend in afname) op pijn en functionele status.	
	Loisel, 2002, Canada		Economische evaluatie		N=104			Kosten-baten en kosteneffectiviteit (vanuit het perspectief van de verzekeraar , alleen directe kosten meegenomen) Voor de kosteneffectiviteit analyse is het aantal volledig gecompenseerde dagen als gevolg van rugpijn meegenomen.	Het Sherbrooke model resulteerde in grote kostenbesparingen, maar geen significant verschil tussen de verschillende groepen.	
	Myhre, 2014, Noorwegen		RCT	Werknemers met ziekteverzuim (>=4 wk, <12mnd)	N=405	1 jr	Patiënten hadden afspraken met de casemanager, waarin werkverleden, familieomstandigheden, en barrières voor RTW werden besproken. De casemanagers namen	RTW	Geen effect op RTW	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
							telefonisch contact op met de werkgever om ze te informeren over het programma en mogelijke tijdelijke werkaanpassingen in kaart te brengen. De patiënten stelden samen met de casemanager en het multidisciplinaire team (zorgprofessionals) een RTW schema op. De patiënten en casemanager bediscussieerden relevante punten voor een bijeenkomst met de werkgever. De casemanager ondersteunde bij deze bijeenkomst, indien gewenst. Medische verslaglegging en RTW schema's werden opgestuurd naar de deelnemers en hun huisartsen.			
	Shiri, 2011, Finland		RCT	Werknemers die op medisch consult komen voor KBA (bovenste extremiteit) (klachten begonnen of erger geworden <30 dagen voor het consult, niet per de direct verzuim).	N=177	1 jr	Telefonisch contact tussen arts en leidinggevende om potentiële werkaanpassingen te bespreken, gevolgd door een werkplekbezoek. Het doel daarvan was om ergonomische aanpassingen te vinden om herstel te bevorderen. De evaluatie van de werkplek betrof de fysieke werkomgeving, beschikbare hulpmiddelen, werkhouding, werkbelasting en pauzes alsook de mogelijkheden voor de werknemer om aan het werk te blijven. De suggesties werden bediscussieerd met de werknemer en leidinggevende (beslissingsbevoegd). Alle fysiotherapeuten werkzaam bij de arbodiensten zijn opgeleid in bedrijfsgezondheid en ergonomie. Daarnaast ontvingen zij specifieke cursussen en web-based training voor de interventie.	Pijnintensiteit Ziekteverzuim	Geen effect op pijn als gevolg van KBA, wel op work interference? Positief effect op verzuim KBA	
	Tamminga, 2013, Nederland		Multi-center RCT	Curatief behandelde kankerpatiënten met betaald werk die verzuimen.	N= 133 I: n= 65 C: n=68	1 jr	I: Werkondersteuning vanuit de kliniek: 1) patientenvoorlichting en ondersteuning, als onderdeel van gebruikelijke psycho-oncologische zorg; 2) het verbeteren van de communicatie tussen de behandelend arts en de bedrijfsarts; 3) het opstellen van een concreet en geleidelijk RTW plan, in samenwerking met de patiënt, de bedrijfsarts en de werkgever. Patientenvoorlichting en ondersteuning in RTW werd geïntegreerd in de gebruikelijke zorg doormiddel van 4 bijeenkomsten (15 min). Daarnaast werd de bedrijfsarts gevraagd een bijeenkomst te organiseren tussen de patiënt en de werkgever om een RTW plan op te stellen.	RTW en kwaliteit van leven Werkvermogen, productiviteit, en kosten (economische evaluatie)	Geen effecten op de uitkomstmaten (of verschil in kosten)	
	Van Oostrom, 2010, Nederland Van Oostrom, 2010 Economische evaluatie		RCT	Werknemers met stressklachten, verzuim 2-8 wk	N=145 I: 73 C: 72	1 jr	I: Workplace intervention Werknemers worden doorverwezen naar een RTW coördinator (bedrijfsmaatschappelijk werker of arbeidsdeskundige). De participatieve interventie bestaat uit een stapsgewijs communicatieproces om barrières voor RTW te identificeren en op te lossen. De participatieve interventie is gebaseerd op consensus tussen de	Duurzame terugkeer naar werk cumulatief ziekteverzuim	Geen effect op duurzame terugkeer naar werk voor de totale groep. Wel werd een effect op duurzame terugkeer naar werk aangetoond in de groep	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
							<p>werknemer en leidinggevende.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) De werknemer voert een taakanalyse uit en identificeert en prioriteert barrières voor RTW in een gestructureerd gesprek met de RTW coördinator. 2) 2e bijeenkomst: de leidinggevende en RTW coördinator identificeren barrières voor RTW vanuit het perspectief van de leidinggevende. 3) 3e bijeenkomst: werknemer, leidinggevende en RTW coördinator bespreken en prioriteren van oplossingen. <p>Daarna wordt een implementatieplan geformuleerd op basis van consensus, met een beschrijving van de verantwoordelijke voor implementatie, en hoe en wanneer de oplossing is gepland (in de weken direct na de bijeenkomsten). Indien nodig: werkplekbezoek van de RTW coördinator voor instructieve en advise voor de werknemer. Implementatie van de oplossingen wordt 1 maand na de bijeenkomsten geevalueerd door de RTW coördinator met de werknemer en leidinggevende.</p> <p>C: Gebruikelijke zorg</p>	<p>stress-gerelateerde symptomen</p> <p>Economische evaluatie/kosten</p>	<p>werknemers die ondanks aanwezige klachten de intentie hadden om terug te keren naar werk. (55 dagen versus 120 dagen bij gebruikelijke zorg)</p> <p>Geen effecten op stress-gerelateerde uitkomsten.</p> <p>Het programma was niet kosteneffectief, kosten voor OHS waren hoger voor de interventieconditie.</p>	
	<p>Vermeulen, 2011, Nederland</p> <p>Vermeulen, 2013</p>		RCT	Werknemers zonder dienstverband met verzuim 2-8 wk als gevolg van KBA	N=163 I: n=79 C: n=84	1 jr	<p>I: Participatief RTW programma met als doel om een consensus-based RTW plan op te stellen. De RTW coördinator was een werknemer van het UWV. RTW coördinatoren werden getraind.</p> <p>Programmacomponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Consult met de verzekeringarts en een arbeidsdeskundige. -Twee gestructureerde bijeenkomsten tussen de werknemer en de RTW coördinator, en tussen de arbeidsdeskundige en de RTW coördinator: identificeren en prioriteren van knelpunten voor RTW. De bijeenkomst tussen de RTW coördinator en de arbeidsdeskundige resulteerde in een selectie van de knelpunten vanuit het perspectief van de arbeidsdeskundige. -De RTW coördinator, werknemer en arbeidsdeskundige bedenken samen oplossingen voor deze knelpunten. -Laatste stap het opstellen van een consensus-based RTW plan. <p>Ondersteuning van re-integratiebureau om tijdelijk werk te vinden passende bij het RTW plan en de beperkingen van de werknemer.</p>	<p>RTW</p> <p>Duur van Ziektebewuitering</p> <p>ASE gedragsdeterminanten (attitude, sociale invloed, eigeneffectiviteit)</p> <p>Gezondheidsuitkomsten: functional status, pijn intensiteit, ervaren gezondheid</p> <p>Kosten-effectiviteit,</p>	<p>Na 90 dagen effectief op werkhervatting (161 dagen vs 299 dagen bij gebruikelijke zorg)</p> <p>Niet effectief op secundaire uitkomsten.</p> <p>Het participatieve RTW programma was effectiever, met hogere kosten dan gebruikelijke zorg. Vanuit maatschappelijk perspectief was er een netto winst van 2073 euro per werknemer.</p>	

BIJLAGEN ACHTERGRONDDOCUMENT LEIDRAAD PARTICIPATIEVE AANPAK OP DE WERKPLEK

	Eerste auteur, jaar van publicatie, land	Mate van bewijs	Type studie	Populatie	N	Follow-up	Interventie	Uitkomstmaat	Resultaten	Opmerkingen
	Vlasveld, 2012, Nederland		RCT	Verzuimende werknemers met depressieve klachten	N= 126 I: N=65 C: N=61	1 jr	<p>I: De collaborative care interventie, uitgevoerd door de bedrijfsarts, bevatte de volgende elementen: 6–12 sessies problem solving vaardigheden voor werknemers, een zelfhulp handboek, een werkplekinterventie en antidepressiva.</p> <p>De werkplekinterventie, waarin de werknemer, werkgever en de bedrijfsarts deelnamen, bestond uit een werkplek onderzoek en werkaanpassingen. De werkgever en werknemer identificeren belemmerende factoren voor RTW, brainstormden over mogelijke oplossingen en maakten een implementatieplan. De interventie was gericht op het bereiken van consensus over het RTW plan en zowel werknemer als werkgever participeren in het besluitvormingsproces. De rol van de bedrijfsarts hierbij was die van procesbegeleider. Daarnaast is een web-based tracking system ontwikkeld ter ondersteuning van de bedrijfsarts in het monitoren van resultaat van behandeling en het volgen van het protocol.</p> <p>C: Gebruikelijke zorg</p>	<p>kosten-baten</p> <p>Primaire uitkomstmaat: time to response.</p> <p>Secundaire uitkomstmaten: tijd tot remissie, depressieve symptomen en de duur tot volledige terugkeer naar werk.</p>	<p>Collaborative care resulteerde in een gunstiger time to response (verschil van 2,8 maanden).</p> <p>Geen effecten werden gevonden op tijd tot remissie, depressieve symptomen, of duur tot volledige terugkeer naar werk.</p>	
	Vlasveld, 2013									

Bijlage 10 Evaluatieformulier voor na de training

Algemeen	Zeer oneens			Zeer eens	
1. Ik ben over het algemeen tevreden over de training	0	0	0	0	0
2. De training stelde me in staat de leerdoelen te bereiken	0	0	0	0	0
3. Wat ik in de training geleerd heb, kan ik in de praktijk gebruiken	0	0	0	0	0
De inhoud van de training					
4. De leerdoelen waren duidelijk	0	0	0	0	0
5. De inhoud van de training komt voldoende overeen met mijn verwachtingen	0	0	0	0	0
6. De cursus sluit voldoende aan bij het werkveld van de Arbo verpleegkundigen	0	0	0	0	0
7. De achtergrond en methodiek is voldoende behandeld	0	0	0	0	0
8. Na afloop van deze cursus weet ik <i>wanneer</i> de PA kan worden toegepast	0	0	0	0	0
9. Na afloop van deze cursus weet ik <i>hoe</i> ik de PA kan toepassen	0	0	0	0	0
De trainer					
10. Ik vond de trainer 1..... voldoende deskundig	0	0	0	0	0
11. Ik vond de trainer 2..... voldoende deskundig	0	0	0	0	0
12. Ik ben tevreden over hoe de cursus begeleid werd	0	0	0	0	0
Organisatie van de training					
13. Er was voldoende ruimte voor het stellen van vragen	0	0	0	0	0
14. Ik was tevreden over de duur van de training	0	0	0	0	0
15. De opbouw van de training was goed	0	0	0	0	0
16. De gehanteerde werkvormen in deze training waren relevant	0	0	0	0	0

Ik vond vooral de volgende onderdelen leerzaam:

17. Mijn *algemene oordeel* over de training (uitgedrukt in een schoolcijfer 1-10): **gemiddeld cijfer.....**

Heeft u suggesties voor verbeteringen?

Wat heeft u tijdens de training als (zeer) positief ervaren?

Ruimte voor overige opmerkingen

Bijlage 11 Evaluatieformulier voor 2 maanden na de training

1. Hoe vaak heeft u de Participatieve Aanpak ingezet de afgelopen 2 maanden (in verschillende casussen)?

_____ Keer de Aanpak op organisatie niveau

_____ Keer de Aanpak op individueel niveau

2. Wat was de aard van de adviesgesprekken waar u deze aanpak inzette?

3. In welke mate is het doel van het gesprek bereikt door het gebruik van de richtlijn?

- Het doel is volledig bereikt
- Het doel is gedeeltelijk bereikt
- Het doel is niet bereikt

4. Wat was de tevredenheid van uzelf als procesbegeleider met de aanpak?

- Zeer tevreden
- Tevreden
- Neutraal
- Ontevreden
- Zeer ontevreden

5. Wat was over het algemeen de tevredenheid van de deelnemers aan de aanpak?

- Zeer tevreden
- Tevreden

- Neutraal
- Ontevreden
- Zeer ontevreden

6. Hoe vaak had u de Participatieve Aanpak in kunnen zetten de afgelopen 2 maanden, maar heeft u dit niet gedaan?

_____ Keer de Aanpak op organisatie niveau

_____ Keer de Aanpak op individueel niveau

7. Wat waren de belangrijkste redenen om de Participatieve Aanpak wel in te zetten?

8. Wat waren de belangrijkste redenen om de Participatieve Aanpak niet in te zetten?
