



Werkboek RSI



Deel 2 uit de reeks werkboeken Arboconvenant Gemeenten

Inhoud

Voorwoord	4
------------------	----------

1 RSI	5
--------------	----------

1.1	Wat is het?	5
1.2	Komt RSI veel voor bij gemeenten?	5
1.3	Is RSI een hype?	7
1.4	Waar wordt RSI door veroorzaakt?	7
1.5	Komt RSI bij u in de organisatie voor?	9

2 Overzicht van maatregelen	10
------------------------------------	-----------

2.1	Meubilair en hulpmiddelen	10
2.2	De computer	10
2.3	Instelling van de werkplek	12
2.4	Werkomgeving	12
2.5	Aanpassen van werkproces of takenpakket	12
2.6	Werk- en rusttijden	13
2.7	Stimuleren van bewegen	14
2.8	Voorlichting en training	14

3 Keuze van de juiste maatregel	15
--	-----------

3.1	Maatregelen plaatsen in beleid	17
3.2	Implementeren	18
3.3	Als medewerkers RSI-klachten hebben	18

4 Juridisch kader	20
--------------------------	-----------

4.1	Arboregelgeving	20
4.2	RSI-claims	20

5 Rol van de OR	21
------------------------	-----------

Bijlagen	22
-----------------	-----------

Voorwoord

Een muisarm, een stijve schouder of 'het zit tussen je oren'. Allemaal ideeën die mensen kunnen hebben over RSI (Repetitive Strain Injuries). Uit de in 2002 bij gemeenten gehouden nulmeting arbeidsrisico's blijkt de omvang van het probleem. Bijna de helft van de medewerkers zegt gezondheidsklachten te hebben aan nek, schouder, pols, hand of elleboog. Die klachten komen niet alleen voor in kantoorfuncties, maar ook buitendienstmedewerkers maken er melding van.

Hier ligt een belangrijke uitdaging voor gemeenten. Velen van u pakken dit al op, zo blijkt uit de tussentijdse evaluatie van het Arboconvenant Gemeenten. Dit werkboek wil een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de maatregelen die genomen kunnen worden om RSI te voorkomen. Naast een overzicht van mogelijke maatregelen gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en techniek, wordt een stappenplan gepresenteerd hoe een RSI-aanpak opgezet kan worden. Voor de ondernemingsraad is een checklist RSI-beleid opgenomen. Het werkboek RSI maakt deel uit van een reeks van vijf werkboeken over de aanpak van de arbeidsrisico's RSI, werkdruk, fysieke belasting en agressie en geweld, genoemd in het Arboconvenant Gemeenten.

De gevolgen van RSI voor uw organisatie zijn niet gering. De gezondheid en het welzijn van de medewerkers staat op het spel. Calculeert u daarbij in wat de gevolgen van RSI zijn voor de productiviteit, kwaliteit en kosten van uw gemeentelijke diensten. En ook niet onbelangrijk: werknemers slagen er steeds vaker in om via de rechter financiële genoegdoening te krijgen van hun werkgever voor de door hen geleden schade als gevolg van het oplopen van RSI in de werksituatie.

Dit werkboek biedt u naast algemene informatie over RSI een scala aan handreikingen om dit probleem zo goed mogelijk te bestrijden en te voorkomen. Want RSI hoeft geen bedreiging te vormen. Het biedt juist kansen om (opnieuw) aandacht te besteden aan het duurzaam gezond en efficiënt inzetten van werknemers. Het belang van uw gemeentelijke organisatie, uw burgers en uw medewerkers is ermee gediend!

N.J.G. Janssens (voorzitter)

P. Werkman (secretaris-penningmeester)

1 RSI

1.1 Wat is het?

De term Repetitive Strain Injuries (RSI) is verwarrend en voor meerdere uitleg vatbaar. Zo suggereert de benaming dat het gaat om letsel ('injury'), terwijl artsen in 80% van de gevallen geen aantoonbare afwijkingen kunnen vinden. Ook lijkt 'repetitive' te duiden op puur herhaalde bewegingen, terwijl ook statische houdingen en psychosociale factoren een rol kunnen spelen. Toch heeft de Gezondheidsraad in haar advies aan de minister in 2000 besloten de term RSI te gebruiken, omdat de term overall bekend is. RSI is een verzamelnaam voor een scala aan klachten en aandoeningen aan de nek, schouders, ellebogen, polsen en handen. Pijn is het belangrijkste symptoom van RSI-klachten, maar daarnaast kunnen ook stijfheid, tintelingen, krachtsverlies en coördinatieverlies voorkomen. In onderstaand tekstkader worden de verschillende ontstaansmechanismen van RSI beschreven.

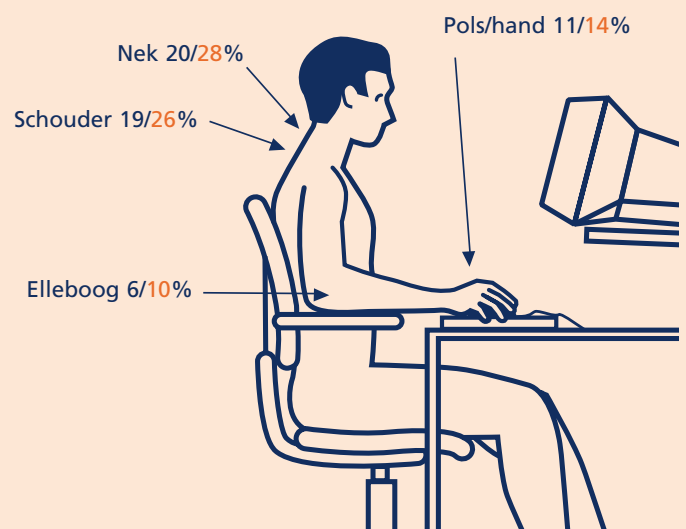
Ontstaansmechanismen van RSI

Klachten ontstaan in pezen, spieren en zenuwen. Aandoeningen aan spieren ontstaan als men lang zonder pauze in één houding werkt: statische belasting. Door een verhoogde druk in de spier vermindert de doorbloeding in de spier en dus ook de aanvoer van voedingsstoffen en de afvoer van afvalstoffen. Dit veroorzaakt pijn met nog meer spierspanning als gevolg. Een andere verklaring voor de spierklachten is het Assepoester-syndroom. Assepoester was 's ochtends als eerste op en ging 's avonds als laatste naar bed. Er zijn spiervezels die de hele dag maximaal werken zonder herstel. Dit leidt tot overbelasting. Zenuwklachten ontstaan door een statische belasting van nek of schouder-spieren, waarbij de zenuw bekneld raakt. Dit heeft tintelingen of een doof gevoel tot gevolg. Peesklachten ontstaan wanneer spieren met grote kracht en herhaling in extreme standen moeten werken. Door de wrijving van de pees in de peesschede of over het bot ontstaat irritatie. Werkdruk en stress zijn factoren die het effect van bovengenoemde fysieke belasting verhogen, onder andere doordat de spierspanning stijgt bij het werken onder stress.

1.2 Komt RSI veel voor bij gemeenten?

Van de werkende Nederlanders blijkt ongeveer 40% last te hebben van RSI-klachten. Eén op de vijf werknemers heeft het afgelopen jaar regelmatig of langdurig klachten gehad (Blatter en Bongers, 1999). Dit blijkt ook op te gaan voor werknemers bij gemeenten. In 2002 is in het kader van het Arboconvenant Gemeenten de arbeidsbelasting bij gemeenten geïnventariseerd. Aan de hand van een steekproef onder 2.828 medewerkers van gemeenten is met behulp van de vragenlijst van het A+O-fonds 'Arbomonitor Gemeenten' onderzocht welke arbeidsrisico's zich bij welke functiegroepen voordoen. Uit deze meting is gebleken dat 47% van de werknemers in 2002 werkgebonden klachten aan het bewegingsapparaat had. Circa 27% heeft last van de nek en schouders, 10% van de ellebogen en 14% van de polsen en handen. Dat deze percentages iets hoger liggen dan bij de rest van de Nederlandse beroepsbevolking is geïllustreerd in figuur 1. Nek- en schouderklachten komen het meeste voor. Twee op de drie respondenten ervaren echter RSI-klachten in meerdere lichaamsdelen.

Figuur 1 Lokatie van de RSI-klachten in het lichaam



De blauwe getallen (links) duiden op de situatie bij de nederlandse beroepsbevolking en de rode cijfers duiden op de situatie bij gemeenten.

Het blijkt dat de baliemedewerkers en werknemers uit secretariële functies relatief de meeste RSI-klachten hebben. Zie tabel 1 voor een nadere uitsplitsing per functie. Vrouwen hebben vaker last dan mannen. Ook blijkt dat bij grote gemeenten (>50.000 inwoners) relatief meer RSI-klachten voorkomen.

Het aantal RSI-klachten in Nederland is hoog, maar het verzuim en uitval door RSI valt mee. Uit recent onderzoek bleek dat 8% van de werkzame bevolking verzuimt door

RSI-klachten. Dit komt overeen met 520.000 werknemers. Ruim 2% geeft aan langer dan vier weken per jaar te verzuimen door RSI en 4 op de 1000 werknemers verzuimt langer dan 13 weken (Blatter e.a., 2001). Vier op de 10.000 werknemers kwam in 1998 in de WAO door RSI. Dit komt neer op ruim 2600 werknemers voor heel Nederland. Van het totaal aantal nieuwe WAO-uitkeringen is dit ongeveer 3%.

Tabel 1 Functie	werkgerelateerde klachten bewegingsapparaat	klachten nek en schouder	klachten polsen/handen
Baliemedewerkers	54%	35%	19%
Secretariële functie	53%	37%	23%
Facilitaire functie	51%	30%	13%
Buitendienstmedewerkers	59%	27%	12%
Beleidsmedewerkers	43%	24%	13%
Staffunctie	40%	20%	11%
Leidinggevende	40%	21%	9%

Het vóórkomen van werkgebonden RSI-klachten in 2001 bij gemeenten uitgesplitst naar functie (Nulmeting m.b.v. Arbomonitor Gemeenten van het A+O fonds, september 2002)

1.3 Is RSI een hype?

Veel mensen vragen zich af waarom RSI nu opeens veel voorkomt. Ze denken dat de toename van klachten wordt veroorzaakt door de grote publiciteit rond RSI. Werkgevers kunnen daarom bang zijn om er aandacht aan te besteden, vanuit de overtuiging dat als het woord RSI genoemd wordt, iedereen er opeens last van heeft. Dit is een onterechte aanname. Uit onderzoek blijkt dat RSI-patiënten in het algemeen juist perfectionistische, gemotiveerde en op productie gerichte mensen zijn. Het zijn werknemers die hun werk goed willen doen en daardoor eerder symptomen negeren. Mensen die RSI hebben zeuren niet, maar hebben werkelijk gezondheidsklachten. De belangrijkste redenen waarom RSI-klachten tegenwoordig meer voorkomen zijn:

- gezondheidsklachten worden nu veel beter geregistreerd;
- RSI is een verzamelnaam voor een scala van klachten en aandoeningen;
- de toename van de informatietechnologie leidt tot meer beeldschermwerk;
- de werkdruk is in Nederland de laatste jaren sterk gestegen (Houtman, 1999).

1.4 Waar wordt RSI door veroorzaakt?

Drie soorten belasting kunnen RSI veroorzaken:

1 Ergonomische risico's

- langdurig in dezelfde houding werken;
- meer dan 4-6 uur beeldschermwerk;
- onvoldoende herstel als pauzes en afwisseling van werk;
- ongunstige houdingen (gebogen of gedraaide nek, geheven armen, extreme polsstanden);
- repeterende bewegingen van nek of pols;
- krachtoefening.


2 Organisatorische risico's

- hoge taakeisen;
- hoge werkdruk;
- hoge ervaren stress;
- gebrek aan regelmatigheid;
- gebrek aan steun van leidinggevende en/of collega's.

3 Persoonsgebonden risico's

- lichamelijke belastbaarheid;
- perfectionisme, gedrevenheid;
- dragen van een bril (in het bijzonder het gebruik van variolux glazen bij beeldschermwerk).

Zie het integrale RSI-model in figuur 2 

In de gemeenten is onderzocht welke risico's voorkomen bij de verschillende functies. Deze staan vermeld in tabel 2  op de volgende bladzijde. In dit onderzoek is alleen aandacht besteed aan ergonomische en organisatorische risico's en niet aan persoonsgebonden risico's.

Figuur 2. Integrale RSI-model (uit: Maatregelen RSI bij beeldschermwerk, 2001)



Tabel 2 Overzicht van risico's waaraan verschillende medewerkers bij de gemeenten worden blootgesteld¹

Functie bij de gemeente	Ergonomische risico's	Organisatorische risico's
Baliemedewerkers (veel vrouwen)	<ul style="list-style-type: none"> - gemiddeld 5,4 uur beeldscherm per dag - beeldscherm niet in hoogte instelbaar - werken zonder documenthouder - langdurig in dezelfde houding werken - repeterende bewegingen vingers - ongunstige werkplek - hinder van kou en tocht 	<ul style="list-style-type: none"> - veel uitvoerende taken - weinig afwisseling in taken - weinig zelfstandigheid - weinig invloed op werktempo
Secretariële functie	<ul style="list-style-type: none"> - gemiddeld 5 uur beeldschermwerk per dag - uitvoeren van computerwerk zonder documenthouder - ellebogen niet ondersteund tijdens computerwerk - repeterende bewegingen met handen, vingers - lang zitten in dezelfde houding - hinder van kou en tocht 	<ul style="list-style-type: none"> - veel uitvoerende taken - weinig afwisseling in taken - weinig zelfstandigheid - weinig invloed op werktempo
Facilitaire functie	<ul style="list-style-type: none"> - veel tillen van gewichten >5 kg - werken in ongemakkelijke houding - gemiddeld 4,5 uur beeldschermwerk per dag - repeterende bewegingen met armen en handen - beeldscherm staat schuin voor persoon - hinder van spiegelingen in beeldscherm - armsteunen verhinderen aanschuiven - hinder van kou en tocht 	<ul style="list-style-type: none"> - weinig afwisseling in werk - ervaren lastig gedrag van collega's en leiding
Buitendienstmedewerkers (veel mannen)	<ul style="list-style-type: none"> - veel tillen van gewichten >5 kg - werken in ongemakkelijke houding - repeterende bewegingen van nek, armen, polsen en handen - grote krachtuitoefening - gemiddeld 2 uur beeldschermwerk - hebben geen informatie ontvangen over instelling PC-werkplek 	<ul style="list-style-type: none"> - ervaren problemen in de relatie met de directe leiding - veel uitvoerende taken - weinig invloed op werkplanning en werktempo
Beleidsmedewerkers (veel mannen)	<ul style="list-style-type: none"> - gemiddeld 5 uur beeldschermwerk per dag - lang zitten in dezelfde houding - uitvoeren van computerwerk zonder documenthouder - hinder van spiegelingen - armsteunen verhinderen aanschuiven - ellebogen niet ondersteunend tijdens computerwerk - schuin voor beeldscherm zitten - repeterende bewegingen met handen, vingers 	<ul style="list-style-type: none"> - te veel werk - hoog werktempo - te weinig hersteltijd - psychische vermoeidheid

¹(Nulmeting m.b.v. Arbomonitor Gemeenten van het A+O fonds, september 2002)

Functie bij de gemeente	Ergonomische risico's	Organisatorische risico's
Staffunctie	<ul style="list-style-type: none"> - bijna 5 uur beeldschermwerk per dag - veel zitten - beeldscherm staat schuin voor persoon - hinder van spiegelingen in beeldscherm - uitvoeren van computerwerk zonder documenthouder - armsteunen verhinderen aanschuiven - ellebogen niet ondersteund tijdens typen - repeterende bewegingen met handen, vingers 	<ul style="list-style-type: none"> - te veel werk - hoog werktempo - hoge emotionele belasting - te weinig hersteltijd - ervaren lastig gedrag van collega's en leiding
Leidinggevenden	<ul style="list-style-type: none"> - gemiddeld 3,5 uur beeldscherm per dag - beeldscherm staat schuin voor persoon - beeldscherm staat niet op de juiste afstand - hinder van spiegelingen in beeldscherm - ellebogen niet ondersteund tijdens typen en leiding 	<ul style="list-style-type: none"> - te veel werk - hoog werktempo - emotionele belasting hoog - te weinig hersteltijd - ervaren lastig gedrag van collega's

Meestal komt niet slechts één risico op het werk voor, maar is er sprake van een combinatie van risico's. Uit onderzoek blijkt dat bij het vóórkomen van RSI altijd sprake is van een fysiek belastingsrisico. RSI kan in ieder geval niet alleen veroorzaakt worden door persoonsgebonden factoren. Risico's kunnen naast werk ook in de privésituatie voorkomen. Denk maar aan het thuisgebruik van de computer, musiceren (piano, viool), klussen (schilderen, sleutelen) en een strakke combinatie van zorg- en werktaken.

Belangrijk om te weten is dat RSI dus niet alleen met lichamelijke belasting te maken heeft. Wanneer er sprake is van RSI is het belangrijk ook het werkboek 'Werkdruk' te raadplegen en bij betrokkenheid van de buitendienst ook het werkboek 'Fysieke belasting'.

1.5 Komt RSI bij u in de organisatie voor?

Als u de rol en omvang van RSI in uw organisatie helder heeft, bent u in staat om antwoord te geven op de volgende vragen:

- a. Hoeveel mensen hebben RSI-klachten en hoeveel mensen zijn hiervoor al bij de bedrijfsarts geweest?
- b. Hoeveel mensen verzuimen door RSI of belanden in de WAO door RSI?
- c. Welke functiegroepen hebben een verhoogd RSI-risico en wat zijn de specifieke risicofactoren?
- d. Wat zijn de gevolgen van deze klachten en uitval voor de productiviteit, continuïteit, kosten, welzijn en imago van uw gemeente?

Als u de eerste drie vragen niet kunt beantwoorden, dan is het zinvol te starten met de inzet van de Arbomonitor. Dat is een vragenlijst gericht op RSI, speciaal afgestemd op het werken bij gemeenten. De resultaten van die vragenlijst kunt u vergelijken met de resultaten uit andere gemeenten. U weet dan meteen hoe uw organisatie ervoor staat! Daarnaast wordt aanbevolen eens met de Arbodienst te gaan praten, waar u als het goed is een contract mee heeft. Indien de Arbodienst u onvoldoende kan leveren ten aanzien van RSI, dan kunt u (via uw Arbodienst) ondersteuning zoeken bij andere onderzoeks- of adviesbureaus.

De hiervoor genoemde vraag 'd', wat de gevolgen zijn van RSI voor de productiviteit, continuïteit, kosten, welzijn en het imago van de gemeente, zou uw hoofd Personeelszaken moeten kunnen beantwoorden, mede op basis van de gegevens uit de andere drie vragen. Bent u wel goed door de vier vragen heen gekomen, dan blijkt dat u zicht heeft op de stand van zaken. Dat is al heel wat. Echter, het constateren van problemen is niet hetzelfde als de problemen aanpakken.

Wat kunt u het beste doen bij welke gesignaleerde risico's? In het volgende hoofdstuk wordt een overzicht van maatregelen gegeven (vooral voor beeldschermwerk) die mogelijk goed kunnen werken om RSI te voorkomen en beheersen. Dit overzicht is gebaseerd op de uitgave 'Maatregelen RSI bij beeldschermwerk' van het Ministerie van SZW in de Arboconvenantenreeks (Douwes, e.a. 2001).

2 Overzicht van maatregelen

Er zijn acht terreinen aan te geven waarop in het kader van RSI maatregelen genomen kunnen worden:

- meubilair en hulpmiddelen;
- computer;
- instelling van de werkplek;
- werkomgeving;
- aanpassen van werkproces of takenpakket;
- werk- en rusttijden;
- stimuleren van bewegen;
- voorlichting en training.

In de volgende tekst worden de maatregelen kort toegelicht en wordt waar mogelijk de effectiviteit vermeld. Daarbij worden per maatregel tips voor het invoeren vermeld. Meer informatie over de maatregelen vindt u in de bijlage. Het kiezen van de juiste maatregel en algemene tips voor implementatie worden beschreven in hoofdstuk 3.

2.1 Meubilair en hulpmiddelen

De beste houding bestaat niet: het wordt aangeraden om veel verschillende houdingen af te wisselen. De meest ontspannen houding voor computerwerk is weergegeven in figuur 3 op de volgende bladzijde ➡

Algemeen geldt dat de werknemer verstelbaar meubilair moet hebben. Bij kantoorstoelen is het belangrijk dat de bovenarmen steunen op de (korte) armleuningen of de tafel (bij cockpitopstellingen). Een hoogteverstelling van de tafel is een vereiste, zeker in geval van flexplekken, die door meerdere medewerkers van verschillende lengtes worden gebruikt. Bij langdurig zitten kan een zit/sta-tafel uitkomst bieden om meer variatie in lichaamshouding te bevorderen. Deze tafel kan in een handomdraai van laag tot stand en terug versteld worden. Documenthouders en voetenbankjes kunnen de houding aanzienlijk verbeteren. Vooral balie-medewerkers maar ook een aantal beleidsmedewerkers telefoneren veel in combinatie met computerwerk. Om een ongunstige nekhouding en krachtoefening te voorkomen wordt in die situaties een headset (koptelefoon) geadviseerd.



Tips

Bij de aanschaf van nieuw meubilair

- De keuze van nieuw meubilair kunt u het beste maken in samenwerking met uw Arbodienst, interne facilitaire dienst en /of een onafhankelijk adviseur, deskundig op het gebied van kantoorinrichting.
- Het aanbod van verschillende stoelen en tafels is groot en de verkoopargumenten van de leveranciers ook. Kijk verder dan het aanbod van uw huidige leverancier.
- Laat uw beslissing afhangen van ergonomie, praktische bruikbaarheid en werkcomfort en niet van commerciële overwegingen.
- Belangrijk is de keuze van het meubilair af te stemmen op de taken en de lichamelijke afmetingen van de werknemers.
- Het is aan te bevelen om nieuw meubilair eerst door een aantal medewerkers te laten uitproberen, voordat tot aanschaf voor een hele afdeling of heel bedrijf wordt overgegaan.
- Vaak blijkt dat het personeel de verstelmogelijkheden van meubilair niet of verkeerd gebruikt. Daardoor kan de werkhouding zelfs verslechteren. Bij de introductie van nieuw, verstelbaar meubilair zijn goede instructies over optimale werkhouding en verstelmogelijkheden en begeleiding bij het verstellen onontbeerlijk.

2.2. Computer

Langdurig kijken naar het beeldscherm veroorzaakt een houdingsbelasting van nek en schouders en het bedienen van het toetsenbord en de muis vormt een repeterende belasting in soms ongunstige gewrichtsstanden.

Bij beeldschermen moet men letten op een goede kijkafstand (zie figuur 3), een juiste positie (zie volgende paragraaf), een juiste tekengrootte, scherppte, contrast en spiegelingen.

Wanneer meerdere programma's tegelijk worden gebruikt is het aan te raden een groter beeldscherm te gebruiken. Flat screens zijn vooral gunstig bij ondiepe bureaubladen.

Voor toetsenborden en muizen (hierna aangeduid met de term

'invoermiddelen') zijn talrijke alternatieven op de markt, zoals gesplitste toetsenborden, smalle en/of platte toetsenborden en gedeelde toetsenborden die in drie delen in een hoek kunnen worden geplaatst. De muis kan mogelijk ook vervangen worden door een trackball, joystick, penmuis, touchpad, voetbediende muis, snoerloze muis, en dergelijke. Het gaat te ver om deze hier allemaal te bespreken. Een conclusie is echter wel dat het beste invoermiddel nog niet bestaat. Wel wordt veel verwacht van het smalle toetsenbord.

Dit is een toetsenbord waar het numerieke deel ontbreekt. Hierdoor ontstaat ruimte op het tafelblad om de muis dichterbij het lichaam de plaatsen. Mensen die het numeriek deel wel nodig hebben, kunnen dit integreren in hun smalle toetsenbord of een apart numeriek blokje plaatsen.

Een algemeen geldend advies is om meerdere invoermiddelen tegelijk te gebruiken om zodoende de eenzijdige belasting van de hand en arm te doorbreken. Hierbij speelt uiteraard ook een rol wat de medewerker zelf prettig vindt om te gebruiken.

De laatste jaren heeft spraakherkenning zich in snel tempo ontwikkeld. In plaats van via toetsenbord en muis voert de gebruiker met de stem gegevens en commando's in. De output van gegevens gebeurt nog via het scherm. Voorsnog wordt spraakherkenning zeer beperkt en nagenoeg alleen door mensen met RSI-klachten toegepast. Voor de toekomst zijn er grote verwachtingen. Daarbij is ook de gebruikte software van invloed op RSI. Als er veel met de muis geklikt moet worden, er veel handelingen nodig zijn voor de besturing, of de software irriterend werkt, wordt de lichamelijke en mogelijk ook de mentale belasting hoger.

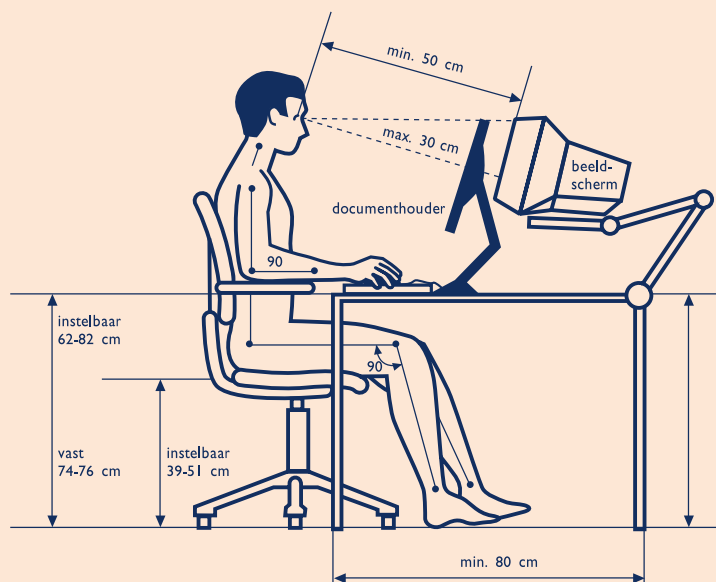
Tips

Bij het kiezen van invoermiddelen

Bedrijven die iets aan RSI willen doen, besluiten vaak als eerste om nieuwe invoermiddelen te gaan gebruiken (Houtman, 1998). De kosten voor de werkgever zijn dan relatief laag, de aanschaf kan snel gebeuren en werknemers zijn vaak blij met in het oogspringende innovatieve voorwerpen. Dit laatste blijkt echter van korte duur: veel nieuwe invoermiddelen belanden binnen enkele weken in de kast. Daarbij blijkt het aantal mensen met RSI niet te verminderen. Daarom geven wij u enkele tips voor een succesvoller inzet van invoermiddelen:

- Laat u adviseren door een deskundige over welke invoermiddelen u het beste kunt aanschaffen.
- Ook hier is aan te raden een nieuw invoermiddel af te stemmen op de computertaken en op de persoon die ermee gaat werken. Welk type invoermiddel het beste bij een werknemer past, is vast te stellen door wat middelen uit te proberen.
- Een testruimte voor werkplekken en invoermiddelen (inclusief meubilair en andere hulpmiddelen) blijkt effectief. Werknemers kunnen hier experimenteren, ervaring opdoen en persoonlijke keuzes maken.
- Begeleiding vanuit de Arbodienst en /of afdeling automatisering is van belang.
- Het oefenen van spraakherkenning (het laten wennen van het programma aan uw stem en uitspraak) vereist 40-80 uur werk en is daarom intensief. Toch kunnen de baten op de langere duur opwegen tegen de investeringen.

Figuur 3. Richtlijnen voor de instellingen van de beeldschermwerkplek



2.3 Instelling van de werkplek

Wanneer het juiste meubilair, accessoires en computermiddelen zijn aangeschaft is het zaak dat ze juist worden gepositioneerd. In figuur 3 staan de belangrijkste richtlijnen.

Een paar aanvullingen zijn:

- Het beeldscherm moet recht voor de persoon staan en het kijkpunt ongeveer 10 cm onder ooghoogte;
- Werken met alleen een laptop resulteert in een ongunstige werkplekinstelling en mag maximaal 2 uur per dag plaats vinden. Er zijn 3 soorten oplossingen;
 - De laptop kan in een speciaal daarvoor ontworpen computerkast worden geklikt (dockingstation) zodat men met een gewone monitor en toetsenbord kan werken,
 - De laptop kan in een houder worden geplaatst zodat het beeldscherm wordt verhoogd. Er wordt een separaat toetsenbord aangesloten.
 - Men klikt een separate monitor in de laptop en gebruikt het toetsenbord van de laptop.
- Een plat toetsenbord is gunstig voor de polsstand. Klap de pootjes aan de achterzijde daarom in;
- Leg de muis vlak naast het toetsenbord. Werk niet met gestrekte arm;
- Wissel het muizen met de linker- en rechterhand af.

Tips

Bij werkplekinstelling

Aan instelling van de werkplek wordt in de praktijk steeds meer aandacht besteed. De meeste bedrijven laten iemand van de Arbodienst langskomen om de instelling te checken en mogelijk individueel aan te passen.

- Van belang is dat op elke werkplek korte en heldere informatie aanwezig is over een juiste werkplekinstelling.
- Daarnaast kan iemand van de eigen organisatie (arbocoördinator of facilitaire dienst) opgeleid worden om vragen te beantwoorden en adhoc problemen op te lossen.
- Jaarlijkse aandacht voor de werkplekinstelling is cruciaal.

2.4 Werkomgeving

Werkplekken moeten zo zijn ingericht dat er geen hinder is van tocht, kou, invallend licht en van lawaai.

Tips

Bij het creëren van een zo optimaal mogelijke werkomgeving

- Problemen van technische aard ten aanzien van tocht, verlichting, lawaai en afmetingen kunnen door de facilitaire dienst of gespecialiseerde bureaus snel worden opgelost;
- Geluidsoverlast veroorzaakt door collega's is een andere zaak. Van belang is dat het probleem gezamenlijk wordt opgelost en dat iedereen het met de afgesproken gedragsverandering eens is. Denk bijvoorbeeld aan radio's die vaker uit moeten, strengere procedures voor communicatie in een kantoortuin en aparte telefoon- en overlegruimten.

2.5 Aanpassen van het werkproces of takenpakket

Het werkproces zou zo ingericht moeten worden dat voor alle medewerkers een afwisselend en stimulerend takenpakket ontstaat. Heldere en eenduidige takenpakketten en taakvariatie zijn belangrijke oplossingen. Taken die bijvoorbeeld kunnen worden samengevoegd zijn: receptie- of telefoondienst, administratieve werkzaamheden, overleg, inwerken van nieuwe medewerkers of het uitvoeren van kwaliteitscontrole. Een goede verdeling tussen frontoffice en backofficewerkzaamheden speelt bij baliemedewerkers. Om het zelfregelend en –oplossend vermogen van medewerkers te stimuleren, moet binnen de functie sprake zijn van zo groot mogelijke autonomie. In geval dat mensen te veel werk hebben kan de taaklast beperkt worden door (bij gelijkblijvend werkproces):

- meer personeel aan te nemen;
- het werk over meer werknemers te verdelen (die 'onderbezet' zijn);
- uitbesteden van taken aan een bedrijf dat beter is ingesteld op die bepaalde taak
- klanten meer zelf laten doen (formulieren zelf laten invullen, digitaliseren, enz.)

Zie voor dit onderwerp ook bijlage 1 van dit werkboek of het werkboek 'Werkdruk'.

Tips

Bij het invoeren

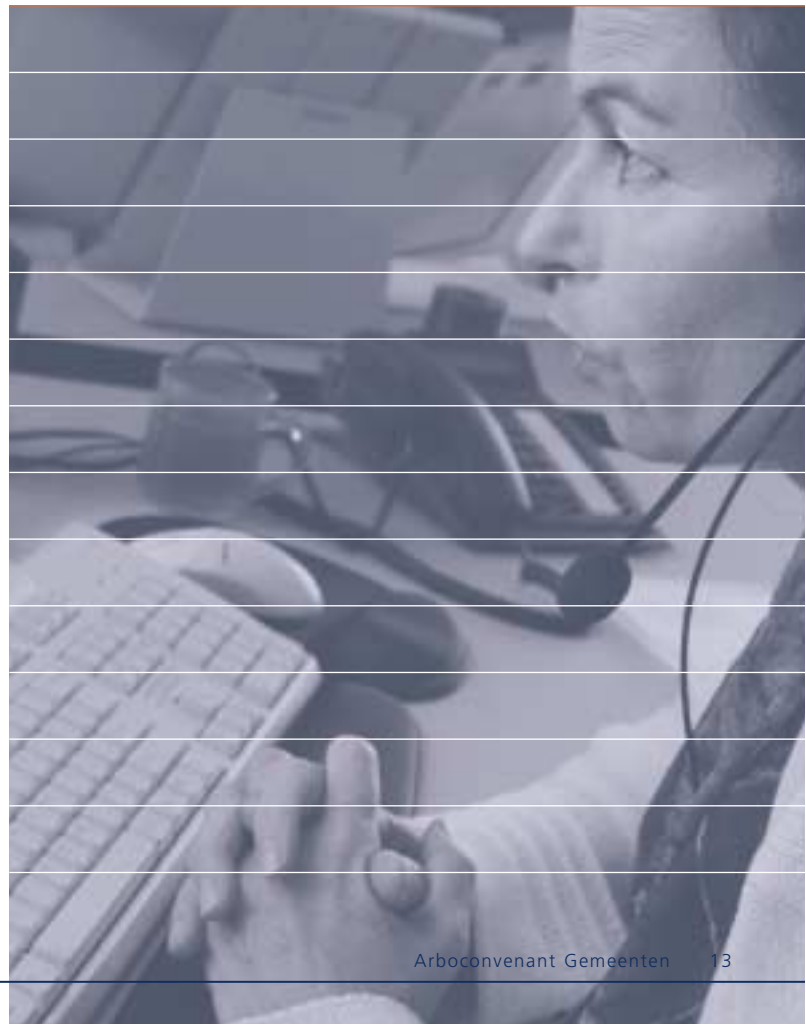
Aan functie-inhoud en taakvariatie wordt in de praktijk vaak minder aandacht besteed dan aan de ergonomie. Oorzaak hiervan is de complexiteit en soms grote consequenties van een verandering.

- Om mogelijkheden voor verbeteringen te ontdekken aan het werkproces is het goed om met ‘vreemde ogen’ en over de eigen afdelingen en specialismen heen te kijken. Het is voor medewerkers lang niet altijd eenvoudig om kritisch naar de eigen werkprocessen te kijken.

In de dagelijkse praktijk bestaan nog veel meer maatregelen om RSI te bestrijden, zoals kruidenkussentjes, massage op de stoel, AyurVedah, pen met druksensor, zakjes kersenspitten, hydromassages, plaatsing van een bergkristal tussen het beeldscherm en de persoon, litteken ontstoringstherapie, enz. Vraag bij aanbieders van dergelijke methodieken/therapieën of positieve effecten van de therapie al aangetoond zijn (en op juiste wijze!). Er ervaring mee opdoen kan waarschijnlijk niet schaden, maar ze worden niet aanbevolen om er RSI structureel mee op te lossen.

2.6 Werk- en rusttijden

Zeker als het niet mogelijk is om in het takenpakket voldoende variatie in te bouwen bestaat de noodzaak om de werk- en rusttijden in de gaten te houden. Zorg voor maximaal 4-5 uur beeldschermwerk per dag en een pauze van 10 minuten na elke 2 uur. Er zijn software-programma's op de markt die pauzes stimuleren (onder andere de beeldschermtachograaf en WorkPace). Veelal biedt het pauzeprogramma in de rustpauzes rek- en strekoefeningen. Pauzeprogramma's adviseren ook micropauzes. Dit zijn hele korte pauzes van een paar seconden die zeer regelmatig tussen het werk door genomen worden. Door het even losschudden van de schouders of het strekken van de armen vermindert de spierspanning, hetgeen RSI kan voorkomen. Als ook het invoeren van extra pauzes niet voldoende ontspanning oplevert, bestaat de mogelijkheid om korter te werken. Veel call-centres laten werknemers bijvoorbeeld niet 8 uur op een dag werken, maar hooguit 4 tot 6 uur.



Tips

Bij het aanpassen van werk- en rusttijden

- Meerdere onderzoeken duiden erop dat het vermeerderen van het aantal pauzes is te prefereren boven het verlengen van de totale pauzetijd.
- Een praktijktest met een pauzeprogramma (Workpace) leidde tot een afname van RSI-klachten en verhoging van de productiviteit. Men geeft aan zich meer bewust te zijn geworden van het 'werkgedrag', maar ook een betere werkhouding aan te nemen.

2.7 Stimuleren van bewegen

Waarschijnlijk bestaat er een relatie tussen gebrek aan beweging en RSI. Bij meer bewegen valt te denken aan bijvoorbeeld het uitvoeren van de rek- en strekoefeningen die de pauzesoftwareprogramma's aanbevelen, de trap gebruiken in plaats van de lift, naar een collega lopen in plaats van mailen of bellen, de printer centraal op de afdeling plaatsen, een wandelingetje maken tijdens de lunchpauze, sportieve spelletjes op en rond het bedrijf mogelijk maken (basketball, jeu de boules, tafeltennis) enz.

Ook buiten werktijd kan de werkgever het bewegen stimuleren door bijvoorbeeld een bedrijfsfitnessprogramma aan te bieden, bedrijfsfietsen ter beschikking te stellen, sportdagen te organiseren of mee te doen aan bedrijfscompetities met hockey-, voetbal- of hardloopteams.

Tips

Bij het invoeren

- Meer gaan bewegen is een vorm van gedragsverandering. Dit voor elkaar krijgen is net zo moeilijk als stoppen met roken of het volgen van een dieet. Er is meer kans van slagen als 'Meer bewegen' bedrijfsbreed wordt toegepast. Het wordt dan onderdeel van de bedrijfscultuur en men voelt zich niet voor gek zitten als men reken strekoefeningen doet voor de computer.
- Meer gespecialiseerde bureaus kunnen u adviseren welke beweegprogramma's het beste bij uw organisatie en huidige cultuur passen.

2.8 Voorlichting en training

Het invoeren van allerlei mogelijke maatregelen om RSI te voorkomen en te verminderen maakt voorlichting en communicatie over RSI noodzakelijk. Iemand die weet welke ellende RSI op kan leveren en hoe dat kan worden voorkomen, zal gemotiveerd zijn om zelf de juiste veranderingen in het werk aan te brengen. Daarnaast is instructie en training essentieel om mensen op de juiste manier met de beschikbare maatregelen om te laten gaan.

Voorlichting kan worden gegeven door de zogenaamde RSI-consulent. Dit is iemand van de werkvloer die zich geschoold heeft in RSI en die als vraagbaak, doorverwijzer of adviseur optreedt naar collega's.


Behalve voor de (nieuwe) medewerkers is voorlichting voor managers en leidinggevenden ook essentieel. Managers en leidinggevenden spelen een belangrijke rol in het signaleren van RSI-risico's, het bespreekbaar maken van RSI en het starten van vervolgtacties om RSI verder in te perken en te voorkomen.

Tips

Bij het geven van voorlichting en training

- Gebruik verschillende methodieken bij de voorlichtingen en trainingen zodat de aandacht niet verslapt.
- Geef een training per afdeling. Dat maakt het onderwerp helder en bespreekbaar voor elkaar.
- Naast voorlichting op groepsniveau, is het ook aan te bevelen brochures, posters en/of een intranetsite te vullen met achtergrondinformatie.
- Eenmalige voorlichting heeft een beperkt effect. De boodschap blijft het beste hangen als deze meerdere malen en op verschillende manieren bij de doelgroep onder de aandacht komt.

3 Keuze van de juiste maatregel

In onderstaand schema  kunt u vinden welke maatregelen u kunt nemen om een bepaald RSI-risico te reduceren. De tabel geeft een overzicht van voorkomende risicofactoren met mogelijke maatregelen en hun verwachte effectiviteit. Bij elke maatregel is een beoordeling gegeven op het te verwachten effect op fysieke belasting (+ is overwegend positief, +/- is zowel positief als negatief), termijn waarop de maatregel ingevoerd kan worden (KT is 0-6 maanden, MT is 6-12 maanden, LT is meer dan 12 maanden) en kosten per werknemer (laag is minder dan 200 euro, middel is 200-2000 euro en hoog is meer dan 2000 euro per werknemer).

Tabel 3				
Risicofactor	Maatregel	effect op gezondheid	Invoer termijn	kosten
Langdurig in dezelfde houding werken	- hulpmiddelen voor ondersteuning	+	KT	laag
	- dynamische kantoorstoel	+	KT	middel
	- zitstatafel	+	KT	hoog
	- variëren invoer/aanwijsmiddel	+/-	KT	laag
	- juiste werkplekinstelling	+	KT	laag
	- werkproces/takenpakket veranderen	+	MT/LT	laag-hoog
	- aanpassen werk/rusttijden	+	KT	middel-laag
	- stimuleren van bewegen	+	KT	laag-hoog
- voorlichting/training over juiste werkhouding, werkplekinstelling/ werkwijze	+	KT	laag-middel	
In ongunstige houding werken	- goed meubilair aanschaffen	+	KT	middel
	- aanschaf documentenhouders	+	KT	laag
	- aanschaf headsets	+	KT	laag
	- variëren invoer/aanwijsmiddelen	+/-	KT	laag
	- spraakherkenning	+	MT	hoog
	- juiste werkplek	+	KT	laag
	- aanpassen werkomgeving	+	KT/MT	middel-hoog
	- werkproces/takenpakket veranderen	+	MT/LT	laag-hoog
- voorlichting/training	+	KT	laag-middel	
Langdurig repeterende bewegingen	- variëren invoer/aanwijsmiddelen	+/-	KT	laag
	- spraakherkenning	+	MT	hoog
	- betere software	+	KT/MT	laag-middel
	- werkproces/takenpakket veranderen	+	MT/LT	laag-hoog
	- taakduur verkorten	+	KT	middel
	- vaker pauzeren	+	KT	laag




Risicofactor	Maatregel	effect op gezondheid	Invoer termijn	kosten
Individuele belastbaarheid	- stimuleren van bewegen	+	KT	laag-hoog
	- training lichamelijke belastbaarheid	+	KT	laag-hoog
Werkwijze/werktechniek	- pauzesoftware invoeren	+	KT	laag
	- voorlichting/training	+	KT	laag-middel
Werkdrukfactoren zoals hoge taakeisen, tijdsdruk, gebrek aan regelmogelijkheden en steun leidinggevende	- organisatie (her)ontwerp	+/-	MT	middel-hoog
	- aanpassen werk-rusttijden	+	KT	middel-hoog
	- flexibele werktijden	+	KT	middel-hoog
	- zelfsturende teams	+	MT/LT	middel-hoog
	- heldere taakinhoud	+	KT	laag-middel
	- multi-inzetbaarheid	+/-	MT	middel-hoog
	- functioneringsgesprekken	+/-	MT	middel-hoog
	- werkoverleg	+	KT	middel-hoog
	- werknemersparticipatie	+	MT/LT	middel-hoog
	- training voor leidinggevende	+	KT	middel-hoog
- individuele coaching en training	+	KT	middel-hoog	

Tabel 4. Meest genoemde maatregelen tegen RSI


	Grootte gemeente <150	150-500	>500	totaal
Werkplekonderzoek + advisering + (preventieve) aanpassing	14	18	5	37
Voorlichting, herkennen oorzaken, preventie en aanpak RSI beeldschermwerkers	14	12	7	33
Deelname aan Arbomonitor Gemeenten	9	11	3	23
Beeldschermtachograaf/Workpace	5	7	9	21
Voorlichting, herkennen oorzaken, preventie en aanpak RSI algemeen	9	4	2	15

3.1 Maatregelen plaatsen in beleid

Doordat RSI door veel verschillende factoren kan worden veroorzaakt, hebben werkgevers soms een troebel beeld van een mogelijke aanpak. Vaak worden ad hoc maatregelen genomen. Zo wordt er vooral aandacht besteed aan nieuwe apparatuur en hulpmiddelen, werkplekaanpassingen en voorlichting en training (Houtman, 1998).

Ook gemeenten blijken een verscheidenheid aan maatregelen te nemen. In tabel 4 op pagina 16  vindt u een overzicht van de meest genoemde maatregelen genomen door gemeenten die bij het A+O fonds een aanvraag voor subsidie op grond van de Stimuleringsregeling Arboconvenant Gemeenten hebben ingediend.

Een willekeurige keuze van maatregelen kan ertoe leiden dat de onderliggende problemen onvoldoende worden onderkend en dus niet worden opgelost. Om dit te voorko-

men is het belangrijk RSI stap voor stap aan te pakken en een samenhangend pakket van maatregelen te maken die inhaken op de spelende risicofactoren. Deze stapsgewijze aanpak is vormgegeven in figuur 4 .

Centraal staat dat het bedrijf individuen gezond wil houden en/of zo snel mogelijk weer wil reïntegreren (rode binnen-cirkel). Om dit te bereiken moeten naast maatregelen gericht op individuele werknemers ook procesmaatregelen op organisatieniveau worden genomen (buitencirkel). Hiermee wordt de uitvoering op de werkvloer (door staf, leidinggevenden en werknemers) gekoppeld aan strategisch handelen (door het management). Om tot de juiste activiteiten te komen moet op beide niveaus eenzelfde proces doorlopen worden. Dit proces heeft 5 fasen te weten: Willen, Weten, Wegen, Werken en Waken. Iedere fase in het proces bevat een reeks aan activiteiten gericht op preventie en reïntegratie. De scheidslijn tussen elke fase (kwa-drant) staat voor een beslismoment; is de voorgaande fase voldoende ingevuld, concreet en toetsbaar?

Figuur 4. Het 5W-model om RSI systematisch aan te pakken

Willen

Men erkent dat RSI een serieus onderwerp is dat om een serieuze aanpak vraagt, er is commitment in verschillende lagen van de organisatie om RSI aan te pakken, men realiseert zich dat een aanpak van RSI in kan houden dat er in de toekomst anders gaat worden gewerkt, er wordt tijd en geld gereserveerd voor de aanpak van RSI.

Weten

Er komt inzicht in hoeveel mensen RSI-klachten hebben, wat spelende risicofactoren zijn, welke functie- of taakgroepen de meeste risico's lopen en wat kansrijke oplossingen zijn.

Wegen

Vanuit de inzichten rondom knelpunten en oplossingen wordt het plan van aanpak opgesteld, dit plan wordt SMART gemaakt. Dit betekent dat het plan doelstellingen omvat die Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden en Outputgericht zijn.

Werken

Het plan van aanpak wordt ingevoerd.

Waken

Er wordt zorgvuldig gekeken of de invoering goed verloopt en het gewenste effect heeft.



Zo ja, dan kan doorgedaan worden naar de volgende fase. Het 5W-systeem is een hulpmiddel om veranderingsprocessen in gang te zetten en draagvlak te creëren voor een zorgvuldig beleid.

Het is geen blauwdruk, maar het helpt bij maatwerk rond de vragen:

- Wat willen we met RSI?
- Wat kunnen we bereiken?
- Wat gaan we doen?
- Wie is verantwoordelijk?
- Realiseren we wat we afspreken?

Toepassing van dit proces bevordert terugkoppeling en verbetering van de RSI-activiteiten. Zo'n systeem is niet nieuw, in tal van managementprocessen bestaat dit systeem. Daarom kan het RSI-systeem gemakkelijk ingepast worden in bestaand beleid.

3.2 Implementeren

Er zijn vijf kernactiviteiten die in een goed RSI-beleid terug te vinden zijn, die kunnen worden samengevat onder de term M.O.I.P.E. Deze afkorting staat voor:

Motor: iemand moet de trekker zijn van het RSI-beleid en het invoeren van maatregelen. Vaak begint de aanpak van RSI door activiteiten van één persoon. Het is goed als de motor snel wordt uitgebreid naar meerdere personen in de vorm van een RSI-projectgroep. Deze projectgroep moet breed geformed worden, met mensen uit directie, lijnmanagement, P&O, OR, werknemers, afdeling automatisering, facilitaire dienst en Arbodienst.

Organisatie: het is van belang dat er één aanspreekpunt komt voor werknemers voor RSI. Deze persoon moet met naam, e-mail en telefoonnummer bekend worden bij iedereen. Hij of zij is het aanspreekpunt voor alles rond RSI. Handig is iemand te kiezen die ook in de RSI-projectgroep zit. Daarnaast moeten er procedures komen ten aanzien van het bestellen van anti-RSI-middelen, meubilair, aanvragen van werkplekscans, verantwoordelijkheden van werknemers en lijnmanagers, enz. Tot slot moet er tijd en geld beschikbaar komen om het RSI-beleid op poten te zetten en uit te voeren.

Informereren: werknemers, staf en lijn moeten op de hoogte zijn van wat RSI is, wie het aanspreekpunt daarvoor is, waar en hoe de taken en verantwoordelijkheden liggen, wat het RSI-beleid is en wat de rol van de RSI-projectgroep is.

Participatie: een belangrijke succesfactor bij de aanpak van RSI is participatie; laat alle betrokkenen meedenken over knelpunten en oplossingen. Participatie stimuleert de open communicatie over RSI, geeft mensen meer kennis over RSI, geeft inzicht in de succes- en faalfactoren voor implementatie (aansluiten bij de cultuur) en bevordert draagvlak voor verandering.

Evaluatie: als het RSI-beleid 'staat' en maatregelen zijn ingevoerd, is het goed om na circa één jaar te evalueren. Dit kan door middel van interviews met betrokkenen of vragenlijsten (net als de eerste meting). Beleid en maatregelen moeten worden bijgesteld als blijkt dat nog niet alle problemen zijn verholpen of nieuwe knelpunten zijn gesignaleerd.

3.3 Als medewerkers RSI-klachten hebben

Hoe dient u als gemeente om te gaan met mensen die aangeven RSI-klachten te hebben of dergelijke klachten aangeven als oorzaak van hun verzuim? Het belangrijkste advies is de klachten serieus te nemen en meteen actie te ondernemen.


In eerste instantie gaat een medewerker met klachten naar de bedrijfsarts of de huisarts. Het is van belang dat de bedrijfsarts of de huisarts op de hoogte is van het bestaan van RSI-klachten en de verschijningsvormen van de klachten.

Bij beginnende klachten is een goede diagnose en adequate voorlichting van groot belang. De voorlichting moet bestaan uit informatie over vermindering van de belasting door gedoseerde rust. Ook moet de arts duidelijk maken dat RSI weer over kan gaan, maar dat dit soms veel tijd vraagt.

De werkzaamheden aanpassen of beperken vermindert de belasting. De risicofactoren die de klachten veroorzaken moeten in ieder geval worden weggenomen.

Bij verandering van taken en werkzaamheden is de begeleiding van een bedrijfsarts belangrijk, uiteraard in overleg met de leidinggevende en/of P&O. Daarnaast kan verhoging van de lichamelijke belastbaarheid van belang zijn. Meer bewegen in het dagelijks leven, het doen van specifieke oefeningen en beoefenen van bepaalde sporten kan dat bevorderen. Absolute rust daarentegen vermindert op termijn de belastbaarheid.

De ingrediënten van de meeste RSI-behandelingen in Nederland, zoals door fysiotherapeuten, houdingstherapeuten en 2e-lijns hulpverleners zoals het Reïntegratie Advies Centrum komen in het algemeen sterk overeen. In alle behandelingen wordt aandacht besteed aan de werkplek, aan het verhogen van de belastbaarheid van de werknemer met behulp van oefen-

ningen en aan psychosociale factoren. Uit een beperkte studie naar het effect van verschillende behandelingen kwamen rust en gedoseerd bewegen als goede therapieën naar voren (zie tabel 5 )

De RSI-patiëntenvereniging heeft waardevolle informatie over therapeuten waarmee (volgens patiënten) goede ervaringen zijn opgedaan. Ook heeft deze vereniging bruikbare informatie over aanpassingen in het dagelijks leven (zie www.rsi-vereniging.nl). Meer informatie over behandelaars is te krijgen via het kenniscentrum AKB in Rotterdam (www.akb.nl).

Tabel 5. Ervaren baat bij behandeling bij RSI klachten (Sluiter e.a., 1999)

Therapie	behandeld met	geen baat in %	veel baat in %
Houdingstherapie	62	8	24
Pijnstillers	50	28	5
Fysiotherapeut	83	25	18
Manuele therapie	–	12	9
Rust	97	5	63
Gedoseerd bewegen	90	36	50

4 Juridisch kader

4.1 Arboregelgeving

Het voorkómen van RSI staat niet expliciet in de Nederlandse arboregelgeving, maar vormt er wel onderdeel van. Artikel 3 van de Arbo-wet stelt dat de werkgever, zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd:

- het werk zodanig moet organiseren dat daarvan geen nadelige invloed uitgaat op de veiligheid en gezondheid van de werknemer;
- de werkplekinrichting, werkmethoden en gebruikte hulpmiddelen moet aanpassen aan de persoonlijke eigenschappen van de werknemers;
- herhalende arbeid of arbeid met opgelegd werktempo dient te vermijden.

Daarnaast verplicht de Arbowet ieder bedrijf tot het voeren van een arbobeleid. De belangrijkste verplichtingen die de werkgever heeft zijn:

- het uitvoeren van een arbobrede RI&E, die voldoet aan de richtlijnen die in het Arbobesluit staan. Hierin moet ook aandacht worden besteed aan lichamelijke belasting (waaronder mogelijke RSI-risico's) en aan een plan van aanpak van de risico's;
- aansluiting bij een Arbodienst, die tenminste zorgt voor een arbeidsgezondheidskundig spreekuur, verzuim-begeleiding, een PAGO en controle op de RI&E. De werkgever dient hierover jaarlijks te rapporteren in een arbojaarplan. Ook moet de Arbodienst melding maken van beroepsziekten, dat wil zeggen ziekten of aandoeningen die het gevolg zijn van arbeid/arbeidsomstandigheden, zoals RSI;
- het geven van voorlichting over werk en werkmethoden waarbij gezondheidsrisico's bestaan;
- instellen van een meldpunt binnen het bedrijf, waarbij individuele medewerkers vermoede gezondheidsrisico's kunnen melden;
- zorgen voor een werkoverleg tussen management en werknemers, waarin zij de arbeidsomstandigheden kunnen bespreken.

Voorts zijn in het Arbobesluit, de Arboregeling en daaruit voortkomende beleidsregels begrippen en verplichtingen verder uitgewerkt. Bij beeldschermwerk moeten apparatuur, meubilair, de omgeving en de inrichting aan (gespecificeerde) ergonomische eisen voldoen. Bovendien mag beeldschermwerk maximaal 6 uur per dag worden uitgevoerd en is na iedere 2 uur beeldschermwerk een pauze van tenminste 10 minuten noodzakelijk. Beleidsregels noemen normen waaraan het meubilair en apparatuur moeten voldoen. Daarnaast volgt uit het Besluit

Machines dat het gebruik van machines niet mag leiden tot het ontstaan van RSI. Een uitgebreider overzicht van de regelgeving op het gebied van RSI is te vinden in het Handboek RSI (Peereboom en Schreibers, 2000).

4.2 RSI-claims

Claims van gezondheidsschade bij de werkgever worden steeds actueler. De aanzet tot claimen is gegeven door veranderingen in het Burgerlijk Wetboek, waardoor de bewijslast bij het claimen is omgedraaid: de werkgever moet nu bewijzen dat hij alles heeft gedaan om schade te voorkomen. Op basis van artikel 7:658 van het nieuwe Burgerlijk Wetboek kan de werkgever aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen van elke schade die een werknemer tijdens het werk heeft opgelopen.

Als een werknemer bij meerdere werkgevers heeft gewerkt, kan een probleem ontstaan. De werknemer kan niet altijd aantonen bij welke werkgever de aandoening is opgelopen. Ook hier geldt echter de omgekeerde bewijslast: de werkgever moet aantonen dat de gezondheidsschade niet is ontstaan in zijn bedrijf. In zo'n geval kan de werknemer een werkgever kiezen, waarbij het aannemelijk is dat daar de gezondheidsschade is opgelopen en deze verantwoordelijk te stellen. Deze werkgever kan dan voor de rechter voor de gehele schadevergoeding aansprakelijk gesteld worden. Deze werkgever kan er dan voor kiezen bij de andere werkgevers een deel van de schadevergoeding te verhalen.

Om een schadevergoeding te verkrijgen is het in eerste instantie noodzakelijk aan te tonen dat de werknemer aan RSI lijdt en dat de RSI door het werk is ontstaan. RSI wordt tegenwoordig makkelijker officieel onderkend omdat het een diagnosecategorie is voor bedrijfsartsen, het voor het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten als beroepsziekte kan worden gekenmerkt en RSI door de uitvoeringsorganen van de sociale zekerheid apart wordt geregistreerd. Tevens heeft het FNV een apart claimbureau voor RSI opgericht.

5 Rol van de OR

Hieronder vindt u tips voor de OR voor een goede beoordeling van het Plan van Aanpak rond RSI.

– Stel vast of RSI voldoende serieus wordt genomen: is er antwoord op de vier vragen uit hoofdstuk 1 van dit werkboek en vormt RSI een specifiek aandachtspunt in het Plan van Aanpak als die antwoorden duiden op belangrijke knelpunten? Neem de problematiek in ieder geval zelf serieus, doe RSI niet af als modeverschijnsel of een individueel probleem. Zeker wanneer sprake is van klachten aan schouders, nek, boven- en onderarmen, elleboog, pols en hand. Het kan hierbij al gaan om tintelingen, krachts- en coördinatieverlies, stijfheid, zwaar of vervelend gevoel en niet alleen om pijn. Serieuze aandacht kan de werknemers en werkgever een hoop ellende besparen! Raadpleeg eventueel 'de tien mythes rond RSI' op www.arbobondgenoten.nl om zelf de problematiek goed te kunnen inschatten.

– Beoordeel de RI&E (en andere informatiebronnen) als basis voor het Plan van Aanpak:

- Zijn de oorzaken van RSI voldoende blootgelegd: niet alleen in de sfeer van ergonomische risico's (zoals ongunstige werkhoudingen, onvoldoende herstel, repeterende bewegingen), maar ook organisatorische risico's (zoals werkdruk, hoge taakeisen, weinig regelmogelijkheden en afwisseling)?
- Gaat de RI&E voldoende in op relevante functie-groepen: beleidsmedewerkers, baliemedewerkers en buitendienstmedewerkers. Let op: niet alleen beeldschermwerkers, maar ook bouwvakkers, monteurs en anderen kunnen RSI krijgen.
- Zijn combinatierisico's meegenomen: RSI en overige fysieke belasting, klimaat, lawaai, verlichting, etcetera (zie verder paragraaf 1.4 uit dit werkboek).

– Is het verkregen beeld onvoldoende, dan is misschien nader onderzoek gewenst. De OR kan eventueel zelf onderzoek in gang zetten (voor testen en checklists: zie www.arbobondgenoten.nl), maar probeer toch eerst de bestuurder daartoe te bewegen. Het is immers diens primaire verantwoordelijkheid. Of neem samen het initiatief.

– Bepaal of de voorgenomen set maatregelen past bij de knelpunten en of deze werkelijk zullen verdwijnen of verminderen. Bepaal ook of sprake is van een brede, doordachte aanpak: een combinatie van meerdere typen maatregelen. De 'stand der wetenschap' onderscheidt op dit moment acht typen operationele maatregelen voor beeldschermwerk, die voor andere werkzaamheden

echter ook houvast geven: meubilair en hulpmiddelen, computer (hard- en software), instelling werkplek, werkomgeving, werkproces en takenpakket, werk en rusttijden, beweging en tenslotte voorlichting en training (zie verder hoofdstuk 2 van dit werkboek). Bekijk de voorgestelde maatregelen ook in het licht van al genomen maatregelen: zijn die effectief en efficiënt geweest en al voldoende benut? Voorkom 'meer van hetzelfde' als de resultaten ervan naar verwachting beperkt zullen zijn.

– Adviseer de bestuurder van de verbeteracties een 'RSI-Project of -Campagne' te ontwikkelen onder leiding van een (zwaargewicht) leidinggevende, wanneer er veel op dit gebied moet gebeuren. Dit kan uitsluitend binnen een afdeling of dienst zijn, of voor specifieke functie-groepen of werkplekken, maar ook in de gehele gemeente. Adviseer hierbij de 5W-aanpak; willen, weten, wegen, werken en waken. Let hierbij op de aanwezigheid van de zes kernactiviteiten: een Motor, een heldere Organisatie, Informatie, Participatie van werknemers en Evaluatie (MOIPE). En stuur aan op een RSI-beleid, zodat het niet bij een eenmalige verbeteractie blijft en er niet alleen aandacht is voor het voorkomen van klachten, maar ook voor goede begeleiding en behandeling wanneer er toch klachten zijn ontstaan (zie hoofdstuk 3 van dit werkboek). Stimuleer bij deze beleidsontwikkeling betrokkenheid van P&O, de Arbodienst of andere deskundige organisatie, om effectief gebruik te maken van hun kennis en praktijkervaringen.

– Check, wanneer de uitvoering gestart is, zo nu en dan in de wandelgangen bij medewerkers wat ze merken en vinden van de verbeteracties. Geef belangrijke positieve en negatieve signalen door aan de bestuurder.

– Raadpleeg ook de algemene tips voor de beoordeling van een Plan van Aanpak.

– Raadpleeg voor meer informatie onder andere websites die bij de algemene tips genoemd staan en de site van de RSI-patiëntenvereniging. Maar ook publicaties zoals: *Ondernemingsraad en RSI: herkennen, signaleren en aanpakken* (Kerkebosch, 2001), *Maatregelen RSI bij beeldschermwerk - stand der wetenschap 2001* (Elsevier bedrijfsinformatie bv. 2001), *RSI-maatregelen beeldschermwerk vaak nog kwestie van gezond verstand* (Arbeidsomstandigheden, 02-2002), *Arbo-informatieblad 2 - Werken met beeldschermen* (Sdu, 2000) en andere bronnen die in dit werkboek genoemd staan.

Bijlage 1

Meer informatie over maatregelen RSI

Meubilair en hulpmiddelen

In het Arbo-Informatieblad 'Werken met Beeldschermen' en de Nederlandse praktijkrichtlijn NPR 1813 staan allerlei richtlijnen voor meubilair en het inrichten van de werkplek. In Maatregelen RSI bij beeldschermwerk (Douwes e.a., 2001) is recentere informatie te vinden over kantoorstoelen, bureaus, voetensteunen en documentenhouders.

Voor de **kantoorstoel** vindt u de richtlijnen in de NEN 1814. Voor de kantoorafel zijn richtlijnen opgesteld in de NEN 2449.

De **tafel** moet breed genoeg zijn om een beeldscherm op voldoende afstand van de persoon te kunnen plaatsen (zie figuur 3). Verder mag het bureaublad niet spiegelen, moet er voldoende ruimte zijn voor het toetsenbord en de muis en moeten de benen vrij onder het werkvlak kunnen bewegen. Hierdoor wordt het mogelijk recht voor het beeldscherm te zitten. Een hoogteverstelling van de tafel is een vereiste, zeker ook in geval van flexplekken. Als de tafel niet laag genoeg kan (voeten kunnen niet plat op de vloer bij een houding met heupen en knieën circa 90° gebogen) wordt een **voetensteun** aangeraden. Bij langdurig zitten kan een zit-sta-tafel uitkomst bieden om meer variatie in lichaamshouding te bevorderen. Deze tafel kan in een handomdraai van laag tot hoog versteld worden.

Bij zowel beleids- als baliemedewerkers kan het voorkomen dat men veel in de computer moet invoeren vanuit bestaande documenten. Deze kan men het best op een **documentenhouder** plaatsen. Werknemers die blind kunnen typen moeten de documentenhouder naast hun beeldscherm plaatsen. Niet-blind typers kunnen hem het beste tussen het toetsenbord en het beeldscherm zetten. Sommige mensen vinden het prettig om met **arm en/of polssteunen** te werken. Het is echter nog niet bewezen dat grote groepen mensen hier baat bij hebben. Schaf ze dus niet voor iedereen aan.

Voor baliemedewerkers maar ook een aantal beleidsmedewerkers telefoneren veel in combinatie met computerwerk. Om een ongunstige nekhouding en krachtoefening te voorkomen wordt een **headset** geadviseerd.

Werkomgeving

Werkplekken moeten zo ingericht zijn dat men zo weinig mogelijk hinder heeft van tocht, invallend licht en van lawaai. Om hinder van spiegelingen te voorkomen verdient indirecte **verlichting** via plafond en muren de voorkeur.

Ook zijn goede zonwering en speciale beeldschermarmaturen aan te raden. Meer informatie, normen en richtlijnen met betrekking tot verlichting staan vermeld in het Arbo-Informatieblad 'Werken met Beeldschermen'.

Lawaai in de werkomgeving werkt als versturende factor voor de concentratie. Geluid kan veroorzaakt worden door collega's, telefoontjes in dezelfde ruimte, radio's, airco's, dichtklappende deuren etc. Het geluidsniveau op de werkplek kan beperkt worden door de kantoorruimte af te schermen, meer geluidsabsorberend materiaal aan te brengen aan het plafond, schotten tussen werkplekken neer te zetten, aparte overleg- en telefoonruimten te creëren, radio's te verwijderen of mobiele telefoons met een trilfunctie aan te schaffen. Een alternatief is ook flexwerk in combinatie met thuiswerken te introduceren.

Wat betreft het **klimaat** is aangetoond dat het werken in koude ruimten een verhoogd RSI-risico met zich meebrengt. Meer informatie over het klimaat in kantoren is opgenomen in het Arbo-Informatieblad 'Kantoren'.

De Arboregeling geeft aan dat de werkplek wat afmeting en inrichting betreft, voldoende plaats moet bieden om veranderingen van houding en werkbewegingen mogelijk te maken. Daarnaast zijn de **afmetingen** van de werkplek aan een minimum gebonden vanwege loopwegen, vluchtwegen, flexibiliteit en privacy. De eisen voor de afmetingen van de werkplek zijn gedetailleerd uitgewerkt in de NEN 1824 en het Arbo-Informatieblad 'Kantoren'.

Bijlage 2

Er is veel geschreven over RSI. Informatie vindt u het gemakkelijkst op internet, maar ook in de bibliotheek is veel literatuur terug te vinden.

Websites

Interessante sites zijn:

www.aeno.nl / arboconvenant
www.arbeid.tno.nl
www.arbo.nl
www.arbobondgenoten.nl
www.fnv.nl
www.minszw.nl
www.rsi-vereniging.nl
www.stecr.nl
www.rsi.pagina.nl

Literatuurlijst

- Arbo-Informatieblad nr. 1 (AI-1),*
Arbo- en verzuimbeleid. SDU uitgevers, Den Haag, 2002.
- Arbo-Informatieblad nr.2 (AI-2),*
Werken met beeldschermen. SDU-uitgevers, Den Haag, 2000.
- Blatter BM, Bongers PM.*
Work related neck and upper limb symptoms (RSI): high risk occupations and risk factors in the Dutch working population. Hoofddorp, TNO Work and Employment, 1999: TNO rapport r9800293.
- Blatter BM, Bongers PM, Kraan KO, Dhondt S.*
RSI klachten in de werkende populatie. De mate van vóórkomen en de relatie met beeldschermwerk, muisgebruik en andere ICT-gerelateerde factoren. Hoofddorp, TNO Arbeid, 2000: publ nr: 3090007/r2000200.
- Blatter BM, Heuvel SG van den, Bongers PM, Picavet HSJ, Schoemaker CG.*
De omvang van verzuim en arbeidsongeschiktheid door RSI. Uitgeverij Elsevier, Doetinchem, 2001
- Douwes M, Blatter BM, Thé KH, Bongers PM.*
RSI-preventie in de praktijk. Uitgeverij Kercke-bosch, Zeist, 2000.
- Douwes M, Blatter BM, Thé KH, Miedema MC.*
Maatregelen RSI bij Beeldschermwerk, stand der wetenschap. Uitgeverij Elsevier, Doetinchem, 2001.
- Gezondheidsraad: RSI.*
Den Haag, Gezondheidsraad, 2000: publ nr 2000/22.

Houtman ILD, Goudswaard A, Dhondt S, Grinten MP van der, Hildebrandt VH, Poel EGT van der.
Dutch monitor on stress and physical load: risk factors, consequences, and preventive action. *Occup Environ Med* 1998;55:73-83.

Huppés G, Schreibers KBJ.
Handboek RSI, risico's, oplossingen, behandeling. SDU Uitgevers, Den Haag, 1999.

Miedema MC, Thé KH, Wiezer NM, Berg R van der.
Integrale aanpak RSI bij NOS RTV. Hoofddorp, TNO Arbeid 2001: publ.nr. 4020155/ R20004281. Januari 2001b.

NEN-normen:
zie www.NEN.nl van het Nederlands Normalisatie Instituut.

Peereboom KJ, Schreibers KBJ.
Handboek RSI. SDU uitgevers, Den Haag, 2000.

Sluiter JK, Visser B, Frings-Dresen MHW.
Concept guidelines for diagnosing work-related musculoskeletal disorders: the upper extremity. Coronel institute of occupational and environmental health. Amsterdam, 1998.

Stichting A+O fonds Gemeenten,
Arbomonitor Gemeenten, 2002.

Stichting A+O fonds Gemeenten,
Werkboek Agressie en geweld, 2003

Stichting A+O fonds Gemeenten,
Werkboek Fysieke belasting, 2003.

Stichting A+O fonds Gemeenten,
Werkboek Zorgen dat het werkt. Organiseren en implementeren van arbo-, verzuim- en reïntegratiebeleid, 2003.

Stichting A+O fonds Gemeenten,
Werkboek Werkdruk en werkstress, 2003.

Colofon

Het werkboek *RSI* is een publicatie in het kader van het Arboconvenant Gemeenten en maakt onderdeel uit van een reeks van 5 werkboeken over de aanpak van arbeidsrisico's. In dit werkboek wordt ingegaan op mogelijke maatregelen om RSI tegen te gaan, gestoeld op de laatste stand van zaken in de wetenschap en techniek.

Opdrachtgever

A+O fonds Gemeenten
Nassaulaan 12
Postbus 30435
2500 GK Den Haag
telefoon: (070) 373 88 22
e-mail: arboconvenant@aeno.nl
internet: www.aeno.nl/arboconvenant

Oplage:

3500 exemplaren

Branche Begeleidingscommissie Convenant Gemeenten/ Reïntegratie

P. Werkman (ABVAKABO FNV)
P. M. van den Berghe (CMHF)
W.J. Berg (CNV Publieke Zaak)
F. Meeuws (Gemeente Gennep)
D. Juffermans (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid)
M. Brorens (IZA)
A. H. T. M. Janssen (Gemeente Eindhoven)
J. D. Voortman (VNG, College voor Arbeidszaken)
C. Matla (VNG, College voor Arbeidszaken)

Auteurs

TNO Arbeid:
Mathilde Miedema
Kiem Thé
Birgitte Blatter
Marjolein Douwes

Verder werkten mee aan deze publicatie

G. Schoonderwoerd, R. Davits, S. Juraneck,
V. Rijcken (A+O fonds Gemeenten),
M.J. van Rijn (SZW)

Ontwerp

Tappan Communicatie

Fotografie omslag

Ton Harland

Drukkerij

Sdu Grafisch Bedrijf BV

© Stichting Arbeidsmarkt- en
Opleidingsfonds Gemeenten, maart 2003

