



BETER!



Colofon



Dit is een uitgave van Sectorfondsen Zorg en Welzijn, Utrecht
in opdracht van sociale partners in de ziekenhuisbranche en de ministeries van VWS en SZW.

<i>Auteurs</i>	J.J. Knibbe, N.E. Knibbe, L. Geuze, LOCOmotion Bennekom in samenwerking met en met dank aan de Klankbordgroep Preventiebeleid Fysieke Belasting Ziekenhuizen
<i>Redactie, vormgeving en productiebegeleiding</i>	Bureau Ca[t] bv, Ulvenhout in samenwerking met grafisch ontwerp bureau Kees Kanters, Breda
<i>Fotografie</i>	Tim Eshuis, Hanneke Knibbe, Nico Knibbe, Hans Oostrum
<i>Icoontjes</i>	Barth Harmsen
<i>Publicatienummer</i>	920.033.60
<i>Oplage</i>	2.000
<i>Bestelwijze</i>	Deze publicatie is o.v.v. het publicatienummer 920.033.60 schriftelijk te bestellen bij het Arbokenniscentrum Zorg en Welzijn via fax (030) 273 97 77, e-mail producten@arbozw.nl of website www.arbozw.nl. Prijs € 22,50 (excl. verzendkosten)

Aan de inhoud van deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend. Onderdelen van dit pakket mogen worden gebruikt voor personeelsuitgave, cursusmateriaal of ander niet-commercieel doel, op voorwaarde van duidelijke bronvermelding.

© 2003/2 Sectorfondsen Zorg en Welzijn, Utrecht



VOORWOORD

Alstublieft. Dit werkpakket *Beter!* wordt u aangeboden in het kader van het Arboconvenant Ziekenhuizen.

De overheid en de sociale partners in de branche ziekenhuizen willen instellingen met dit convenant stimuleren om de arbeidsomstandigheden aan te pakken. Want we streven met z'n allen naar minder ziekteverzuim en een lagere WAO-instroom. We willen een veilige en prettige werkomgeving voor alle medewerkers in de ziekenhuizen en de revalidatiecentra.

De convenantspartijen hebben de resultaten die ze met elkaar willen bereiken op verschillende arboterreinen verrat in verschillende doelstellingen. Een van die doelstellingen is het terugdringen van de fysieke overbelasting. Klachten aan het bewegingsapparaat vormen een belangrijke oorzaak van het ziekteverzuim en de WAO-instroom in de branche ziekenhuizen.

Om iets te doen aan de fysieke overbelasting is er dit werkpakket. *Beter!* biedt u concrete handreikingen en instrumenten om de fysieke overbelasting terug te dringen. Elk instrument in dit pakket gaat uit van een bronaanpak van fysieke belasting. Het belangrijkste en meest richtinggevende onderdeel van het werkpakket is de Praktijkrichtlijnen fysieke belasting voor patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden handelingen. De Praktijkrichtlijnen zijn verantwoorde, praktijkgerichte en concreet uitvoerbare afspraken over hoe te zware fysieke belasting voorkomen kan worden. De richtlijnen maken duidelijk welke belasting nog wel en welke niet meer aanvaardbaar is. Naast de Praktijkrichtlijnen bevat dit pakket diverse instrumenten om de fysieke belasting in kaart te brengen. Bovendien is er aandacht voor trainingen, preventiebeleid en borging. Ook informatie over de bouw en inrichting van ruimtes vindt u in dit pakket.

Het werkpakket is gemaakt in samenwerking met deskundigen uit twaalf ziekenhuizen.

We danken hen voor hun inbreng.

Met dit werkpakket heeft u een concreet wapen in handen om fysieke overbelasting te bestrijden.

Wij wensen u daarbij veel succes.

Namens de convenantspartijen,

Tim de Jong, voorzitter Branchebegeleidingscommissie Ziekenhuizen

Utrecht, augustus 2003



INHOUD

Inleiding	0.1
Relevantie van bronbeleid fysieke belasting voor ziekenhuizen	0.7
Factsheet Ziekenhuizen	0.15
Overzicht instrumenten aanpak fysieke belasting	0.16
1 Praktijkrichtlijnen	
1a Praktijkrichtlijnen bij patiëntgebonden handelingen	1a.1
1b Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen	1b.1
2 TilThermometer en RisicoRadar	
2a Introductie TilThermometer	2a.1
De TilThermometer invullen	2a.5
TilThermometer	2a.7
2b Handleiding RisicoRadar	2b.1
RisicoRadar: een checklist voor lichamelijke belasting	2b.5
RisicoRadarkaarten	2b.11
3 BeleidsSpiegel	
3a Introductie BeleidsSpiegel	3.1
De BeleidsSpiegel: toelichting per item	3.3
Box 1: Welke training is nodig?	3.13
Box 2: Welke leverancier kiest u?	3.16
Box 3: Onderhoud	3.17
BeleidsSpiegel	3.21
4 Bouw en inrichting van ruimtes	
Bouw en inrichting van ruimtes	4.1
5 AktieBlok-vellen	
(Ruimte voor ingevulde AktieBlok-vellen)	
6 Index	
Index	6.1

Los bij dit werkpakket: AktieBlok

Tilschijf

StatMan

Cd-rom Beter!

PreventieWijzer Ziekenhuizen

Cd-rom RSI Toolkit; deze RSI Toolkit is ook te downloaden via www.arbozw.nl/rsi, de checklisten zijn op internet interactief, gebruikt u ze via de cd-rom dan moet u de resultaten zelf uitrekenen.



INLEIDING

Aanleiding

In het Arboconvenant Ziekenhuizen, afgesloten in december 2001, neemt fysieke belasting een belangrijke plaats in. Het gaat immers om een groot arbeidsrisico, dat verantwoordelijk is voor een fors deel van het verzuim en individuele medewerkers veel persoonlijk leed kan bezorgen. De afspraken in het convenant moeten instellingen stimuleren om een concreet preventief bronbeleid fysieke belasting te voeren.

Maar wat wordt daar nu precies onder verstaan? Wat zijn de criteria voor een goed preventief bronbeleid? Als antwoord op die vraag zijn *Praktijkrichtlijnen fysieke belasting* opgesteld. Dit zijn verantwoorde, praktijkgerichte en concreet uitvoerbare afspraken over hoe te zware fysieke belasting voorkomen kan worden. Ze maken iedereen duidelijk waar de grenzen liggen tussen gezondheidkundig aanvaardbare en niet meer aanvaardbare belasting tijdens het werk. Daarmee vormen deze richtlijnen de basis voor een effectief preventiebeleid in een instelling.

De Praktijkrichtlijnen

Voor de meest voorkomende situaties wordt aangegeven welke belasting nog wel en welke niet meer aanvaardbaar is en wat de oplossing dan is. Deze richtlijnen zijn gebaseerd op algemeen aanvaarde gezondheidkundige normen.

De Praktijkrichtlijnen zijn opgesteld voor zowel handelingen die direct contact met patiënten inhouden als voor de overige niet-patiëntgebonden handelingen. Het onderscheid is gemaakt omdat patiëntgebonden handelingen tamelijk lastig te beoordelen zijn en ook zeer specifiek voor de zorg zijn. Een patiënt tillen is immers iets heel anders dan het tillen van een

zware krat met flessen. Mee- of tegenwerken, pijn of agressie kunnen de belasting heel anders maken dan op basis van het gewicht van de patiënt verwacht kan worden. Daarom vormen deze handelingen een bijzondere categorie.

Hoewel beide typen richtlijnen dus los van elkaar gepresenteerd worden, is het onderscheid in de praktijk niet altijd even scherp te maken. Een verpleegkundige zal immers ook mogelijk belastende handelingen uitvoeren die niet direct patiëntgebonden zijn (zoals het tillen van zuurstofcilinders of het rijden met een linnenwagen) en het omgekeerde komt ook voor. Daarom is het belangrijk om beide groepen praktijkrichtlijnen in samenhang te beoordelen.

De kern: bronaanpak

Hoe kunnen we voorkomen dat medewerkers te zwaar belast worden tijdens hun werk en klachten aan het bewegingsapparaat krijgen? Uit onderzoek blijkt de beste manier te zijn om te werken met duidelijke en voor iedereen begrijpelijke grenzen: voor alle activiteiten die té zwaar zijn moet een oplossing komen. We noemen dat ook wel een 'bronaanpak'. De bron zelf wordt immers aangepakt. In de praktijk heeft deze aanpak allerlei namen gekregen, zoals 'anti-tillen' of 'zero-lifting'. Ook uit onderzoek in ziekenhuizen blijkt dat de meest effectieve aanpak te zijn om klachten aan het bewegingsapparaat en het daarmee samenhangende ziekteverzuim te voorkomen of terug te dringen (zie ook Relevantie van bronbeleid). In het convenant wordt een duidelijke keuze gemaakt voor een dergelijke bronaanpak. Het draagvlak daarvoor onder ziekenhuizen is aanzienlijk, zo bleek uit onderzoek: 70% vindt richtlijnen op het gebied van fysieke belasting zinvol, al worden hier door instellingen wel randvoorwaarden aan verbonden. Men wil de tijd en gelegenheid krijgen om een en ander zorgvuldig in te voeren en de financiering moet voldoende geregeld zijn.

70% van de ziekenhuizen vindt richtlijnen op het gebied van fysieke belasting zinvol.

een ziekenhuis medewerkers het risico lopen fysiek overbelast te raken (zie samenvatting onderzoek in dit werkpakket). Daar zijn over het algemeen goede maatregelen tegen te nemen. Wel is het zo dat we in een ziekenhuis zeer lastige of technisch nog niet oplosbare situaties tegen kunnen komen. Op de spoedeisende hulp moet bijvoorbeeld soms zo snel gehandeld worden, dat er geen tijd is voor bepaalde extra hulpmiddelen. Toch zijn er ook dan, met een goede voorbereiding en enkele vuistregels, flinke verbeteringen mogelijk. Medewerkers moeten immers ook in zo'n situatie beschermd worden, al gaat het soms nog om tweedekeus-oplossingen. De Praktijkrichtlijnen besteden ook aandacht aan die situaties en proberen de beste oplossingen voor te stellen. Het ligt in de lijn der verwachting dat, met een verdere technologische ontwikkeling, ook voor de meer complexe situaties oplossingen beschikbaar zullen komen. Dat kan betekenen dat de Praktijkrichtlijnen in de loop van de tijd aangevuld of aangepast zullen worden.

Wanneer grenzen voor fysieke belasting overschreden worden, blijkt training niet of niet genoeg te helpen om rugklachten of andere aandoeningen te voorkomen.

Te zwaar: wat dan?

Een té zware handeling kan worden voorkomen door een patiënt die dat kan, zo te stimuleren dat deze zelf de transfer maakt, bijvoorbeeld vanuit het bed naar de rolstoel. Is dat niet mogelijk, dan kan een tillift of een ander hulpmiddel worden gebruikt. Als het tillen van materiaal of het duwen van maaltijdkarren te zwaar is, zal er gekozen moeten worden voor oplossingen, bijvoorbeeld het lichter maken van de last of het verbeteren van de wielen van een kar.

Wanneer grenzen voor fysieke belasting overschreden worden, blijkt training niet of niet genoeg te helpen om rugklachten of andere aandoeningen te voorkomen. En die grenzen, zoals te zien is in de Praktijkrichtlijnen, worden vrij snel overschreden. Het onderzoek fysieke belasting dat mede ten grondslag lag aan het convenant maakt duidelijk dat op diverse plaatsen in

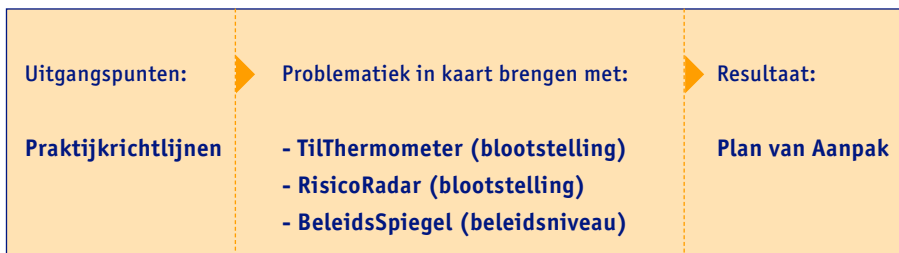
En de patiënten dan?

Uit de voorgaande tekst wordt duidelijk dat de patiënt in dit alles een grote rol speelt. Bij de zorg voor patiënten worden immers allerlei handelingen uitgevoerd die zwaar kunnen zijn. Grofweg gezegd is het zo dat naarmate de patiënt minder kan, er meer begeleiding nodig is, waarbij ook de kans op fysieke overbelasting bij de zorgverlener toeneemt. Het stimuleren van zelfzorg en het activeren van patiënten is vaak een doelstelling van de zorg. Dat betekent dat het stimuleren van zelfzorg zowel van belang is voor de kwaliteit van zorg als voor het optimaliseren van de arbeidssituatie. Er is dus een direct verband tussen de kwaliteit van zorg en de kwaliteit van het werk. Een goed preventiebeleid betekent dat kwaliteit van zorg en kwaliteit van werk hand in hand gaan.

Praktijkrichtlijnen als basis voor plan van aanpak: van signaleren naar aanpak

Met alleen Praktijkrichtlijnen zijn we er niet. Alleen signaleren dat er een probleem is, is immers niet genoeg. Het gaat erom dat er ook daadwerkelijk iets gebeurt. In het convenant is vastgelegd dat instellingen op basis van de richtlijnen een plan van aanpak opstellen dat op maat is gesneden voor de instelling. Vanuit landelijk niveau zal hierbij de helpende hand geboden worden, in inhoudelijk en financieel opzicht. In die zin vormt het formuleren van de richtlijnen de eerste stap in een belangrijk traject. Om de stap naar een plan van aanpak te vergemakkelijken, zijn de richtlijnen uitgewerkt naar drie instrumenten om potentiële problemen op het gebied van fysieke belasting in kaart te brengen. Op basis daarvan kan een plan van aanpak worden opgesteld. Deze instrumenten zijn schematisch weergegeven in figuur 1. Twee instrumenten (de TilThermometer en de RisicoRadar) zijn bedoeld om de mate van blootstelling aan fysieke (over)belasting in kaart te brengen en ook om in de loop van de tijd te kunnen monitoren of er sprake is van vooruitgang of wellicht van nieuwe knelpunten. De TilThermometer is vooral gericht op fysieke belasting en oplossingen voor patiëntgebonden handelingen. De RisicoRadar is meer bedoeld voor fysieke belasting bij niet-patiëntgebonden handelingen, maar kan ook gebruikt worden bij medewerkers die (ook) patiëntgebonden handelingen uitvoeren. Deze twee instrumenten zijn in dit werkpakket opgenomen (zie tabblad TilThermometer en RisicoRadar). Het derde instrument is de BeleidsSpiegel. Deze is gericht op het in kaart brengen van de meer beleidsmatige randvoorwaarden voor een goede implementatie van beleid fysieke belasting. Het instrument gaat over onderwerpen als scholing en training, onderhoud van hulpmiddelen, het werken met protocollen en de ruimtelijke randvoorwaarden. Ook de BeleidsSpiegel is opgenomen in dit werkpakket (zie tabblad BeleidsSpiegel). Daar is ook een toelichting te vinden op de genoemde en andere beleidsmatige onderwerpen rondom fysieke belasting.

figuur 1



Grote verandering of niet?

Voor sommige instellingen zullen de richtlijnen niet veel nieuws bevatten. Uit het stand der techniek-onderzoek dat als voorbereiding op het convenant werd uitgevoerd blijkt bijvoorbeeld dat 37% van de ziekenhuizen al werkt met richtlijnen voor het tillen van patiënten. Sommige instellingen hanteren zelfs grenzen die strenger zijn dan die in de hier opgenomen richtlijnen. Zij werken bijvoorbeeld met een maximumgrens van 12 kg voor tillen of hanteren de richtlijn dat er helemaal niet meer handmatig getild mag worden ('Zero-lifting') (Knibbe et al., 2001). Daar is vanuit gezondheidkundig standpunt het nodige voor te zeggen. Instellingen zijn uiteraard vrij om een stapje verder te zetten dan deze richtlijnen. De richtlijnen volgen echter het advies van de Gezondheidsraad, die de NIOSH¹-norm van 23-25 kg als uitgangspunt heeft gekozen voor handmatig verplaatsen van lasten in arbeidssituaties. Deze norm is ook vastgelegd in het convenant, als uitgangspunt voor preventiebeleid fysieke belasting. Voor andere instellingen zullen de richtlijnen een enorme stap betekenen. Voor hen is het belangrijk om te weten dat de invoering, zoals vastgelegd in het convenant, stap voor stap kan verlopen in de loop van een paar jaar. Daarom zijn de richtlijnen verdeeld in drie niveaus: groen, oranje en rood. Het is belangrijk te weten dat de 'rode risico's', ofwel de grootste risico's, prioriteit verdienen bij de aanpak. Daarvan valt immers het grootste effect te verwachten op de reductie van fysieke belasting en uiteindelijk verzuim, zeker wanneer deze rode risico's bij een grote groep werknemers voorkomen. Daarna kunnen de minder grote, ofwel de 'oranje risico's', aangepakt worden.

37% van de ziekenhuizen werkt al met richtlijnen voor het tillen van patiënten.

¹ NIOSH is de afkorting van het Amerikaanse National Institute of Occupational Safety and Health. Dit instituut formuleerde de zogenoemde NIOSH-formule voor het handmatig verplaatsen van lasten in arbeidssituaties. Wereldwijd wordt dit als de standaard gezien voor het bepalen van de toelaatbaarheid van fysieke belasting in arbeidssituaties (Gezondheidsraad, 1995).

Praktijkrichtlijnen vrijblijvend?

De richtlijnen vormen een uitvloeisel van de convenantafspraken. In die zin zijn ze niet vrijblijvend: er wordt van de instellingen verwacht dat ze hier ook concreet uitvoering aan geven. Verder is in het convenant aangegeven dat de Arbeidsinspectie de maatregelen die in het convenant zijn opgenomen, als kader ziet voor het toekomstige handhavingsbeleid. Mogelijk zal voor fysieke belasting een zorgbrede beleidsregel opgesteld worden. Een beleidsregel is een vorm van 'semi-wetgeving' en omvat de richtlijnen voor de Arbeidsinspectie. In het najaar van 2002 vindt consultatie van de convenantpartijen plaats over een conceptversie van deze regel.

Richtlijnen voor de praktijk

We willen nog even benadrukken dat het gaat om *praktijkrichtlijnen*. Ze verwoorden in gewone, voor uitvoerenden begrijpelijke taal welke normen er voor fysieke belasting zijn. In die zin kunnen de Praktijkrichtlijnen nooit een gericht ergonomisch werkplekonderzoek vervangen. Wanneer er twijfel bestaat over de toepassing, zal gericht ergonomisch onderzoek duidelijkheid kunnen verschaffen en ook meer in detail antwoord kunnen geven op vragen.

Handvatten voor preventiebeleid

Zoals aangegeven, biedt dit werkpakket u handvatten om preventiebeleid gericht op het voorkomen van fysieke overbelasting te formuleren en in te voeren. Daarbij wordt soms verwezen naar instrumenten of andere zaken die u kunnen helpen bij het implementatietraject. Zo geeft de PreGO!-catalogus oplossingen die nauw aansluiten op dit werkpakket.

Wat vindt u in dit werkpakket?

Allereerst vindt u een tekst waarin de relevantie van bronbeleid wordt toegelicht. Daarna volgt een factsheet van het stand der techniek-onderzoek dat werd uitgevoerd als voorbereiding op het Arboconvenant.

In hoofdstuk 1 volgen de Praktijkrichtlijnen. Als eerste de richtlijnen voor *patiëntgebonden* handelingen en daarna de richtlijnen voor de *niet-patiëntgebonden* handelingen. Hoofdstuk 2 bevat de TilThermometer en de RisicoRadar met de bijbehorende toelichting.

De BeleidsSpiegel is opgenomen in hoofdstuk 3, met een vrij uitgebreide toelichting per item.

Achterin dit werkpakket is het AktieBlok opgenomen. Het gebruik hiervan wordt hierna toegelicht.

Bij dit werkpakket horen nog de PreGO!-catalogus, de STATman, de Tilschijf en de PreventieWijzer.

En dan?...

In drie stappen naar een plan van aanpak

Hoe komt u nu tot een gericht plan van aanpak, dat vervolgens uitgevoerd wordt? We nemen daarvoor drie stappen.

1. de problematiek in kaart brengen
2. prioriteiten stellen
3. het plan van aanpak vaststellen



1 De problematiek in kaart brengen



Met behulp van de TilThermometer, de RisicoRadar en de BeleidsSpiegel heeft u straks een overzicht van verbeterpunten die relevant zijn voor uw organisatie. Samen met mogelijke informatie uit andere bronnen (zoals de RI&E of werkplekonderzoek) heeft u dan een goed beeld van alle verbeterpunten. Nu is de vraag hoe u deze kunt, wilt en gaat aanpakken. Allereerst is het van belang prioriteiten te stellen, om vervolgens de verbeterpunten met de hoogste prioriteit daadwerkelijk op een planmatige wijze aan te pakken.

2 Welk(e) verbeterpunt(en) geeft u prioriteit en hoe hoog is die prioriteit?



Er zijn vermoedelijk allerlei soorten verbeterpunten gesignaleerd. Het is waarschijnlijk onmogelijk ze allemaal tegelijkertijd aan te pakken. Ook is een ziekenhuis vaak te groot om op alle afdelingen gelijktijdig de problemen aan te pakken. Daarom is het zaak haalbare doelen te stellen. Zeker in het begin kan het verstandig zijn om met een paar eenvoudige

verbeterpunten te starten. Als de aanpak vruchten afwerpt, zal het draagvlak voor verdere stappen wellicht groter worden. Wanneer de eerste stappen zouden mislukken, wordt het moeilijker om volgende stappen in gang te zetten. Succes in de eerste fase kan zich als een olievlek uitbreiden over andere afdelingen of diensten. Daarnaast worden op deze manier langzamerhand deskundigheid en ervaring binnen de eigen instelling opgebouwd. Deze ervaring kan weer benut worden voor andere afdelingen of diensten. Dit noemt men wel het 'cascade-model'. Dit implementatiemodel biedt zeker voordelen in grote, complexe organisaties als ziekenhuizen.

De volgende vijf vragen kunnen u helpen bij het vaststellen aan welk(e) verbeterpunt(en) u prioriteit wilt geven. U kunt daarvoor, zoals aangegeven, de resultaten van de TilThermometer, de RisicoRadar en de BeleidsSpiegel gebruiken (kolom rechts op het blad), eventueel in combinatie met het schema dat hierna volgt. Ook kunt u op de BeleidsSpiegel in de rechterkolom met meer of minder sterretjes een hogere of lagere prioriteit toekennen.

De prioritering die zo ontstaat, kan vervolgens worden gebruikt voor het plan van aanpak. Zo gaat u stap voor stap te werk.

Criteria om vast te stellen welk(e) verbeterpunt(en) prioriteit verdient/verdienen:

1. Hoe hoog is de urgentie?

Betekent het invoeren van het verbeterpunt dat een (acuut) gevaar voor de gezondheid van de betrokken medewerker(s) wordt afgewend?

2. Aantal medewerkers?

Hoeveel medewerkers worden niet meer blootgesteld aan de fysieke belasting wanneer het verbeterpunt wordt ingevoerd?

3. Termijn

Op welke termijn kan het verbeterpunt worden ingevoerd?

4. Praktische haalbaarheid?

Tot in hoeverre is het invoeren van het verbeterpunt praktisch haalbaar? Denk hierbij aan ruimtelijke randvoorwaarden, financiële consequenties, personele inzet, maar ook aan commitment van betrokkenen en management op dit punt. Bovendien kan het nodig zijn een nadere analyse van de fysieke belasting of de ergonomische situatie te (laten) maken. Zo'n gericht werkplekonderzoek kost meestal tijd en geld. Calculeer dat zo nodig in.

5. Hoe belangrijk zijn de te verwachten effecten?

Denk hierbij aan effecten op het vlak van motivatie, fysieke belasting, verzuim, klachten aan het bewegingsapparaat, kwaliteit van zorg en continuïteit van zorg.

	Hoe hoog is de urgentie?	Aantal medewerkers?	Termijn?	Praktische haalbaarheid?	Belang van de te verwachten effecten?
verbeterpunt 1					
verbeterpunt 2					
verbeterpunt 3					
verbeterpunt 4					
etc.					

Het bovenstaande schema kan u misschien helpen.

3 Vertalen van de gekozen prioriteiten naar concrete doelen, activiteiten, verantwoordelijkheden, met een duidelijk tijdpad



De gekozen prioriteiten moeten nu worden vertaald naar een plan van aanpak. Een plan van aanpak moet concreet en haalbaar zijn, er moet een duidelijk tijdpad aan verbonden zijn en de verantwoordelijken per doelstelling moeten benoemd zijn. Het is ook raadzaam het **niet** aanpakken van gesignaleerde knelpunten te verantwoorden in het plan van aanpak of de aanpak hiervan op gemotiveerde wijze naar een later tijdstip te verplaatsen. Ten slotte heeft het medezeggenschapsorgaan instemmingsrecht bij het definitieve plan van aanpak. Het is dus van belang het orgaan tijdig te betrekken bij het opstellen van het plan van aanpak en de daarin opgenomen prioriteiten en activiteiten.

Voor het maken van onderdelen van het plan van aanpak verwijzen we naar het AktieBlok (zie het blok dat bij deze map hoort). Op het AktieBlok kunt u onderdelen concreet uitwerken, noteren en zodoende ook verwerken in het overkoepelende plan van aanpak. U ziet dat het AktieBlok twee doordrukvenellen heeft. Dat vergemakkelijkt de communicatie over gemaakte afspraken en over de invoering met anderen binnen en buiten de organisatie, bijvoorbeeld de OR, de arbodienst, de opleiding of een bouwcommissie.

Tot slot

Als het goed is, heeft u nu een beeld van hoe u een beleidsplan kunt op- of bijstellen. Op deze manier werkt u systematisch aan een goed preventiebeleid. De ervaring leert dat er veel bij komt kijken voordat alles is ingevoerd én goed loopt. Voor het invoeren van een goed preventiebeleid fysieke belasting moet al gauw gedacht worden aan een periode van drie jaar. Voor concrete knelpunten kan de oplossing echter sneller worden gevonden en ingevoerd. Soms kan een knelpunt zelfs binnen een dag worden opgelost.



RELEVANTIE VAN BRONBELEID FYSIEKE BELASTING VOOR ZIEKENHUIZEN:

DE ARGUMENTEN OP EEN RIJ

In het Arboconvenant Ziekenhuizen is een belangrijke plaats ingeruimd voor het arbeidsrisico fysieke belasting. Daarbij is bewust gekozen voor een 'bronaanpak'. Dat wil kort samengevat zeggen dat voor alle handelingen die volgens algemeen aanvaarde gezondheidkundige normen te zwaar zijn, aanpassingen moeten worden gedaan om de belasting weer aanvaardbaar te maken. Wanneer bijvoorbeeld een tilhandeling te zwaar is, kan een tillift nodig zijn en wanneer een beeldscherm te laag staat, zal dit aangepast moeten worden. Daarvoor zijn richtlijnen opgesteld die houvast bieden bij de invoering van dit bronbeleid. Deze 'Praktijkrichtlijnen fysieke belasting' vormen de basis voor preventiebeleid fysieke belasting.

Bij het invoeren van de Praktijkrichtlijnen komt vrij veel kijken. Het zal enkele jaren kosten om de situatie te optimaliseren. Daarom is het van belang de voordelen duidelijk in beeld te krijgen, zodat er realistische verwachtingen ontstaan van de effecten van deze aanpak. Voor management en raden van bestuur in ziekenhuizen is het relevant om ook in kwantitatieve zin de te verwachten effecten in beeld te hebben. Met dat doel is deze notitie opgesteld. We zullen nu eerst kort de noodzaak aanstippen van de aanpak fysieke belasting, waarna we puntsgewijs zullen aangeven welke effecten te verwachten zijn, welke onderbouwing daarvoor te geven is en, indien mogelijk, hoe zich dat financieel vertaalt¹. In schema 1 zijn de argumenten op een rijtje gezet.

1 Noodzaak

Rugklachten en andere aandoeningen van het bewegingsapparaat komen veel voor in de gezondheidszorg, ook bij werknemers in ziekenhuizen. Op bepaalde afdelingen (orthopedie, neurologie, IC's) zelfs zeer veel: 70% van de verpleegkundigen op fysiek belastende afdelingen geeft aan jaarlijks rugklachten te hebben. Dit is meer dan bijvoorbeeld bij zorgverleners in verpleeghuizen of de thuiszorg, waar het gemiddelde op 60% ligt. Op andere afdelingen in ziekenhuizen is de proble-

matiek veel minder groot en ligt het percentage zorgverleners met rugklachten ruim onder het gemiddelde voor de gezondheidszorg (vb.30%). Het is niet uitgesloten dat deze uitersten gemiddeld worden door alleen gegevens voor een ziekenhuis als geheel te presenteren, waarna geconcludeerd wordt dat er geen probleem is. Dat laatste is dus zeker niet het geval. Daarnaast blijkt dat op de afdelingen waar rugklachten het meest voorkomen, de belasting ook het zwaarst is. Dit maakt een gerichte aanpak van fysieke belasting op deze afdelingen noodzakelijk, mogelijk en effectief.

¹ In het stand der techniek-onderzoek, deel fysieke belasting, uitgevoerd ter voorbereiding van het arboconvenant, wordt een gedetailleerd overzicht gegeven van de onderzoeksliteratuur op dit gebied en van de onderbouwing van meerdere conclusies in dit overzicht (Knibbe et al., 2001).

De noodzaak om de fysieke overbelasting aan te pakken wordt vervolgens onderstreept door het feit dat ongeveer een derde van het verzuim samenhangt met klachten aan het bewegingsapparaat. Bovendien duurt het verzuim als gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat relatief lang. Daarmee is fysieke belasting een belangrijke en beïnvloedbare oorzaak van verzuim. Tot slot noemen we de voorspelde vrij drastische veroudering van het personeel (1 op de 5 verpleegkundigen zal in 2008 ouder zijn dan 50 jaar: een fysiek meer kwetsbare groep), de moeite om voldoende personeel te werven en de toenemende fysieke zorgwaarde (kortere verpleegduur en een toename van 65-plussers onder de patiëntengroep).

2 Effecten

De uitdaging ligt uiteraard in het kwantificeren van de effecten van een bronaanpak. Dit is complex en er is nog niet op alle onderdelen voldoende onderzoek beschikbaar. De hierna gepresenteerde gegevens zijn waar mogelijk gebaseerd op Nederlands onderzoek. Dit houdt in dat een deel van de effecten direct of indirect financieel te vertalen is, terwijl een ander deel dat niet is. We geven een overzicht met categorieën die meer en minder voor de hand liggen.

Schema 1: Aanpak fysieke belasting conform convenantsafspraken (de te verwachten effecten op een rij)

1 Noodzaak

- ▶ *rugklachten komen veel voor*
- ▶ *verzuim door klachten aan het bewegingsapparaat is hoog en beïnvloedbaar*
- ▶ *veroudering personeel*
- ▶ *tekorten aan verpleegkundigen*
- ▶ *toename fysieke zorgwaarde*

2 Effecten

2.1 Klassieke argumenten

- 1 *daling rugklachten (prevalentie)*
- 2 *reductie verzuim*
- 3 *reductie arbeidsongeschiktheid*
- 4 *voorkomen letselschadeclaims*

2.2 Minder klassieke argumenten

- 5 *minder vermoeidheid aan het eind van de dag*
- 6 *verbetering van de reïntegratie/werkhervattingsmogelijkheden*
- 7 *grotere kans op met plezier blijven werken op oudere leeftijd*

2.3 Professionalisering

- 8 *imago beroepsgroep*

2.4 Werkorganisatie en werkefficiency

- 9 *zelfredzaamheid patiënten bevorderen*
- 10 *minder handelingen per verpleegkundige nodig: sneller werken*
- 11 *meer tijd beschikbaar per verpleegkundige*

2.5 Kanttekeningen

- 1 *ervaren nadelen*
- 2 *in ziekenhuizen is maatwerk per unit nodig: invoering vergt meer tijd en energie*
- 3 *fysieke belasting is zeker niet overal, op elke afdeling, een probleem*
- 4 *verschillen tussen hulpmiddelen in kosteneffectiviteit*

2.1 Klassieke argumenten

1. daling rugklachten (prevalentie)
2. reductie verzuim
3. reductie arbeidsongeschiktheid
4. voorkomen letselschadeclaims

Internationaal onderzoek heeft uitgewezen dat een bronaanpak de meest effectieve aanpak is voor het arbeidsrisico fysieke belasting in de zorg. Ook in Nederland werd door middel van een gecontroleerde effectstudie vastgesteld dat een bronaanpak (middels met name tilliften, glijzeilen en hoog-laagbedden) leidt tot vermindering van het percentage zorgverleners met klachten. In dit geval ging het om een daling van het percentage wijkverpleegkundigen met klachten aan het bewegingsapparaat. Na een wat langere periode leidde de bronaanpak tevens tot een daling van het - met de klachten samenhangende - verzuim bij deze groep. Een langetermijn-follow-up liet zien dat de daling bovendien was blijven bestaan. Langetermijnstudies (regelmatige - bijvoorbeeld jaarlijkse - onderzoeken over een periode van 8 jaar), intramuraal laten een vergelijkbaar beeld zien, met eveneens een daling van het percentage zorgverleners met klachten, gevolgd door een verzuimdaling. Parallel aan de daling van de prevalentie van klachten loopt de intensivering van het gebruik van (til)hulpmiddelen. Daarbij blijken de tilliften hun oude imago van tijdrovende, niet gebruikte en patiëntonvriendelijke hulpmiddelen (vrijwel) kwijt te zijn.

Er zijn twee factoren die bij fysieke belasting bij medewerkers in zorggebonden functies de grootste veroorzakers zijn van klachten en verzuim: het tillen/dragen van lasten zwaarder dan 10-12 kg en het werken in een houding waarbij de romp meer dan 30-45 graden gebogen wordt. Uit het stand der techniek-onderzoek, uitgevoerd als voorbereiding op het arboconvenant, blijkt dat beide risicofactoren veel voorkomen bij werknemers in ziekenhuizen.

Jansen en Burdorf (2001) berekenden voor belastende zorgsituaties dat het aantal werknemers dat verzuimt door rugklachten 28% lager zou zijn wanneer de blootstelling aan fysieke belasting afneemt van het regelmatig tillen naar het zeer incidenteel tillen/dragen van lasten zwaarder dan 10 kg. Daarnaast zou het aantal werknemers dat verzuimt door rugklachten 34% lager zijn wanneer er slechts zeer beperkt in een gebogen houding gewerkt zou hoeven worden. In dit onderzoek werd tevens vastgesteld dat psychosociale factoren en individuele factoren nauwelijks bijdragen aan het ontstaan

van klachten aan het bewegingsapparaat en het daarmee samenhangende verzuim. Dat bevestigt de keuze die in het convenant wordt gemaakt voor een bronaanpak, die koerst op *hoofdbronnen* van fysieke belasting (vgl. Praktijkrichtlijnen). De twee belangrijkste daarvan zijn conform het genoemde onderzoek: 'tillen/dragen' en 'werken in moeilijke houdingen'.

Wanneer de conclusies van dit onderzoek van Jansen en Burdorf en de genoemde Nederlandse effectonderzoeken in de zorg toegepast zouden worden op de convenantsgroep, zou dit tot de volgende verwachtingen leiden. Grofweg een derde van het verzuim hangt samen met fysieke belasting. Het gemiddelde verzuim is momenteel 6,5%, waarvan dus 2,2% te herleiden is tot fysieke belasting. Ongeveer de helft (er zit immers enige overlap in de gegeven percentages reductie) daarvan zou teruggedrongen kunnen worden met de bronaanpak zoals voorgestaan in het arboconvenant. Dat zou inhouden dat een verzuimdaling met ruim 1% een realistische verwachting is. Zowel voor een individueel ziekenhuis als voor de totale groep op landelijk niveau kan dit tot forse besparingen leiden.

Een in de casestudies signaleerd effect van een bronaanpak is *verkorting van de verzuimduur*. Dit zou samenhangen met het vertrouwen dat men heeft om het werk weer op te pakken, in het besef dat men niet onmiddellijk opnieuw te zwaar belast wordt. Ook dit effect is financieel te vertalen, maar er zijn momenteel onvoldoende gegevens voorhanden om uitspraken te doen over de omvang van deze financiële besparingen.

Ook uit andere landen komen duidelijke indicaties dat met een bronaanpak fysieke belasting in ziekenhuizen kostenbesparingen te realiseren zijn in de sfeer van verzuimreductie en het voorkomen van arbeidsongeschiktheid. Hoewel de Nederlandse financieringssysteem van zorg, verzuim en arbeidsongeschiktheid moeilijk te vergelijken is met die in het buitenland, zijn de resultaten wel uitgesproken en in die zin relevant. Fragala (1996) meldt voor een groot ziekenhuis in de VS een reductie van de kosten van verzuim en arbeidsongeschiktheid van rond de \$870.000 naar \$4.000 in het vierde jaar van het project. De investeringen liepen terug van in eerste instantie een bedrag van \$60.000 per jaar tot 'onderhoud' van het beleid vanaf het vierde jaar voor een bedrag van rond de \$4.500. Maar er worden meer voorbeelden van deze strekking gemeld. Garg en Owen (1992) maken melding van onderzoek dat een forse reductie uitwees van het aantal 'compensation claims', dat na de introductie van een bronaanpak tot een enkel geval terugliep.

Ook uit het Verenigd Koninkrijk komen relevante berekeningen: een ziekenhuis zou structureel rond de 0,2% tot 0,3% van het budget nodig hebben voor het implementeren van een 'non-lifting' policy (ofwel een bronaanpak) inclusief hulpmiddelen, instructies en reserveringen voor onderhoud. Documentatie van diverse Britse ziekenhuizen, aangeleverd bij het Royal College of Nursing (de belangrijkste Britse vakbond voor zorgverleners) laat zien dat het verzuim en het aantal arbeidsongeschikten in drie jaar tijd halveert en dat besparingen van 400.000 pond per jaar geen uitzondering zijn voor de grotere 'trusts'. Dit leidt voor het Royal College of Nursing dan ook tot het sterke pleidooi voor een bronaanpak, onder het motto:

'Because anything else is expensive'.

Voor ons land is een financiële vertaling iets lastiger te geven, omdat de financieringssysteem anders is en de kosten van verzuim en arbeidsongeschiktheid variëren. Deze kosten hangen immers samen met het totale plaatje van een instelling en het totale aantal arbeidsongeschikten dat in de loop van een bepaalde periode instroomt en/of het werk hervat / wordt herplaatst (vb. variabele deel PEMBA). Wel kan worden vastgesteld dat de kosten van WAO-intrede van werknemers aanzienlijk zijn, ook doordat een werkgever langere tijd geconfronteerd kan worden met een hogere PEMBA-premie nadat een werknemer de WAO instroomt. Elke persoon die niet in het WAO-traject instroomt of terugkeert in de arbeidssituatie, zou een besparing opleveren van € 133.000 à € 214.000 (KPMG, 2001). Met dergelijke bedragen kan een preventieprogramma fysieke belasting op basis van bronbeleid gefinancierd worden. We wijzen daarbij op de berekeningen die uitgevoerd zijn naar de benodigde investeringen in het genoemde stand der techniek-onderzoek fysieke belasting.

Belangrijk in de Engelse en Amerikaanse situatie is dat steeds meer werknemers hun werkgever aansprakelijk stellen voor het ontstaan van klachten aan het bewegingsapparaat als gevolg van de arbeidssituatie. Deze letselschadeclaims worden in Engeland regelmatig gehonoreerd, tenzij de werkgever kan aantonen te hebben voldaan aan basale richtlijnen ('guidelines'). De claims, die door de instellingen betaald moeten worden, zijn niet betrokken in de hiervoor genoemde berekeningen, maar ze kunnen fors zijn. Claims van zo'n 300.000 - 400.000 Engelse ponden worden toegekend aan verpleegkundigen die er bijvoorbeeld 's nachts alleen voor stonden in belastende situaties of die geen adequate tillift tot hun beschikking hadden en klachten opliepen). Ook in ons land is de dreiging van dergelijke claims inmiddels aanwezig, ook op

het gebied van fysieke belasting. Zo won een thuiszorgmedewerkster enige tijd geleden een proces tegen haar werkgever, die haar niet voldoende beschermende hulpmiddelen had geboden, waardoor zij handmatig een zware cliënt moest tillen en 'door haar rug' ging. In het stand der techniek-onderzoek zijn ziekenhuizen ondervraagd, waaruit bleek dat ook zij verwachten dat het aantal gevallen van letselschadeclaims op dit punt zal toenemen.

2.2 Minder klassieke argumenten

5 minder vermoeidheid aan het eind van de dag

Een bronaanpak heeft niet alleen effecten op rug- en andere klachten en op verzuim; uit de casestudies komt ook naar voren dat verpleegkundigen aangeven *minder moe te zijn aan het eind van een dienst*. Ook dit vertaalt zich moeilijk in financiële termen, maar het is op zich een belangrijk effect in een situatie waarin de werkdruk fors is en de aantrekkelijkheid van het beroep aandacht behoeft. De toenemende wens om parttime te werken hangt ook samen met de fysieke zwaarte van het beroep. Dit 'vermoeidheidsaspect' speelt vooral een rol bij verpleegkundigen na de zwangerschap, in de periode met kleine kinderen en bij oudere verpleegkundigen (50+).

6 verbetering van de reïntegratie/werkhervattingsmogelijkheden

Specifiek met betrekking tot rugklachten en andere aandoeningen aan het bewegingsapparaat wordt de kans op werkherleving in dezelfde functie of herplaatsing in meer algemene zin beduidend groter bij een bronaanpak op de afdelingen. Volgens instellingen die hier ervaring mee hebben, wordt er dan 'niet meer gedweild met de kraan open'. Met name bij rugklachten is een effectieve aanpak aangetoond van reïntegratie-initiatieven als DBC, OCA, De Gezonde Zaak, Graded Activity, RAC's etc. Onderzoek uit Scandinavische landen, maar ook uit ons land (bijvoorbeeld door de arbodienst van de KLM) toont de effectiviteit hiervan aan. Rond de 80% van de mensen met langdurige rugklachten kan, zo geven onderzoeken aan, het werk hervatten of veel sneller het werk hervatten (besparingen door minder verzuimdagen). Van belang is dat dit alleen kans van slagen heeft als het werk zelf binnen veilige gezondheidkundige grenswaarden valt, ofwel wanneer er een bronaanpak is gerealiseerd. Anders zal herplaatsing in fysiek niet belastende functies of werk buiten de instelling de enige oplossing zijn.

Daarbij wordt voortdurend de noodzaak benadrukt van een vroege interventie. Naarmate rugklachten langer voortduren, neemt de kans op werkhervatting snel af. Een bronaanpak vergroot ook de kans op deze – bij rugklachten zo cruciale – snelle werkhervatting. Yassi et al. (1995) toonden in een groot Canadees ziekenhuis aan dat de combinatie van bronaanpak en snelle werkhervatting in een periode van twee jaar aanzienlijke kostenbesparingen kan opleveren. Door deze vroege interventiestrategie verminderden de kosten van verzuim en de duur van het verzuim bij verpleegkundigen met rugklachten met respectievelijk 23% en 43%.

Het is zaak ervaren verpleegkundigen te behouden, ook wanneer zij mogelijk minder belastbaar zijn. De mogelijkheden van herplaatsing in niet-belastende functies zijn beperkt: administratief werk voor verpleegkundigen kent zijn grenzen. Dit onderstreept het financiële belang van de combinatie preventief bronbeleid en reïntegratieactiviteiten rondom rugklachten. Met deze combinaties kan een werkgever bovendien een aanzienlijke besparing realiseren op PEMBA-premies (herplaatsing, minder WAO-intrede), loondoorbetaling eerste ziektejaar

etc. Elke persoon die op deze wijze niet in het WAO-traject instroomt of die terugkeert in de arbeidssituatie zou een besparing opleveren van € 133.000 à € 214.000 (KPMG, 2001).

7 grotere kans op met plezier blijven werken op oudere leeftijd

De huidige snelle veroudering onder het verpleegkundig personeel maakt bronbeleid relevanter. Prognoses geven aan dat in 2008 een op elke vijf verpleegkundigen 50+ zal zijn. Deze medewerkers zijn kwetsbaarder als het gaat om de fysieke belasting die zij aankunnen, terwijl het gezien de toenemende vergrijzing van belang is dat zij ook 'aan het bed' uitvoerend (en niet alleen leidinggevend) actief blijven. Vanuit Zweden is bekend dat dit kan, mits een bronaanpak gerealiseerd is, die de belasting structureel binnen gezondheidkundige grenswaarden brengt. In Zweden werken verpleegkundigen beduidend langer door in uitvoerende functies dan in ons land. Overigens is het voor alle verpleegkundigen van belang om met (meer) plezier hun werk te kunnen uitvoeren.





2.3 Professionalisering

8 imago beroepsgroep

Er wordt veel geïnvesteerd in imagoverbetering van het beroep van verpleegkundige. Goed getraind en optimaal werken met professioneel en kwalitatief goed materiaal kan daar een positieve bijdrage aan leveren. Instellingen adverteren momenteel met het aanbod van een goed arbobeleid op het gebied van fysieke belasting.

2.4 Werkorganisatie en werkefficiency

9 zelfredzaamheid patiënten bevorderen

Het gebruik van bepaalde (til)hulpmiddelen beperkt niet alleen de fysieke belasting, maar verbetert ook de zelfredzaamheid van patiënten en daarmee de werkdruk voor verplegenden en verzorgenden. We geven enkele concrete voorbeelden. In de Praktijkrichtlijnen wordt het gebruik van elektrisch verstelbare hoog-laagbedden voorgesteld. Deze bedden verlagen niet alleen de fysieke belasting voor de verpleegkundigen; de patiënten kunnen ze ook zelf bedienen, zoals ook Van de Star (1994) aangaf in onderzoek naar deze bedden. Dat voorkomt onder meer het 'onderuitzakken in bed', maakt het makkelijker om zelf, zonder assistentie, uit en in bed te komen en het voorkomt dat de verpleegkundige gebeld wordt om 'alleen maar' het hoofdeinde omhoog te zetten of te laten zakken. Ook zijn sommige patiënten met hulpmiddelen als een glijzeil in staat om zichzelf weer te draaien in bed, zonder verdere assistentie.

10 minder handelingen per verpleegkundige nodig: sneller werken

Onderzoek in de thuiszorg laat zien dat verpleegkundigen inventief worden met hulpmiddelen. Dat betekent dat ze met goede hulpmiddelen niet alleen fysiek minder belast worden, maar bovendien minder handelingen hoeven uit te voeren, wat weer een tijdsbesparing oplevert. Zo bleek het gebruik van de zogenoemde sta-tilliften het aankleden van cliënten (bovenkleding, broek) sterk te vergemakkelijken op een veilige wijze, waardoor het tijdrovende en belastende aankleden en uitkleden in bed voorkomen wordt.



11 meer tijd beschikbaar per verpleegkundige

‘Samen tillen’ door twee verpleegkundigen gold tot voor kort als een van de betere manieren om de fysieke belasting te beperken. Dit blijkt op basis van onderzoek echter nauwelijks het geval te zijn. Wellicht geldt zelfs het omgekeerde, aangezien het *aantal* tilhandelingen vooral bepalend blijkt te zijn voor het risico op het ontstaan van rugklachten. Als tilhandelingen worden gedeeld, waardoor voor beide verpleegkundigen in feite een ‘tilhandeling telt’, zal voor beiden het risico op rugklachten toenemen. Een bronaanpak, waarbij de handeling overgenomen wordt door een hulpmiddel, levert voor beiden voordeel op. Daarnaast wordt de handeling daarmee efficiënter en dat is eveneens relevant. Het komt immers nogal eens voor dat verpleegkundigen een collega om assistentie vragen bij ‘een tilletje’, waardoor werkroutines onderbroken moeten worden, waarmee weer tijd verloren gaat. Wanneer er met één persoon goed met een hulpmiddel (glijzeil, tillift) gewerkt kan

worden, levert dat in principe tijdswinst op. In het stand der techniek-onderzoek, uitgevoerd als voorbereiding op het convenant, is nagegaan in welke mate er met twee personen wordt getild. Vooral op de zwaardere afdelingen bleek dat er vrij vaak met twee personen wordt getild, namelijk bij 39% van de tilhandelingen. Wanneer hier (meer) gebruik gemaakt zou worden van tilhulpmiddelen, zou er niet alleen fysiek gezonder gewerkt kunnen worden, maar ook efficiëntiewinst geboekt kunnen worden. Ook de ‘ervaren’ werkdruk kan hiermee beperkt worden: werkroutines hoeven niet onderbroken te worden om iemand even te helpen.

2.5 Kanttekeningen

Naast de genoemde voordelen, die in meer en mindere mate te kwantificeren zijn, is het ook van belang enige nuancering aan te brengen.

1 ervaren nadelen

Vooraf in het begin is er tijd nodig om ervaring op te doen met een bronanpak. De voordelen komen pas later sterker naar voren en de ervaring leert dat er in het begin veel bij komt kijken om het nieuwe beleid consequent door te voeren, tot en met het aanschafbeleid en het onderhoud van de nieuwe werkmaterialen. Ook financieel gezien gaan de kosten voor de baat uit. Investerings zijn nodig voordat de effecten merkbaar zullen zijn. Daarnaast betekent de toename in fysieke zorgwaarde dat een deel van de inzet nodig is om deze toename te compenseren. De positieve effecten kunnen daardoor gedrukt worden.

2 in ziekenhuizen is maatwerk per unit nodig; invoering vergt meer tijd en energie voor invoering dan elders

In ziekenhuizen zal meer dan in andere branches (thuiszorg, verpleeghuizen) aandacht nodig zijn voor maatwerk per afdeling. De oplossingen zijn meer divers en minder standaard, wat een groter beroep doet op de wijze waarop de invoering verloopt en de aansturing daarvan.

3 fysieke belasting is zeker niet overal, op elke afdeling, een probleem

Een positief verschil met andere zorgbranches is dat fysieke belasting op sommige afdelingen nauwelijks een probleem vormt, waardoor de aanpak gericht en daardoor meer (kosten)efficiënt kan verlopen.

4 verschillen tussen hulpmiddelen in kosteneffectiviteit

Hulpmiddelen die ingezet worden in een bronanpak kunnen behoorlijk verschillen in kostprijs, terwijl de handelingen die ermee verlicht kunnen worden soms vergelijkbaar zijn in zwaarte en frequentie. We noemen dit ook wel de ‘impactscore’ van hulpmiddelen (Knibbe et al., 1998). Dat houdt in dat de kosteneffectiviteit van hulpmiddelen verschillend kan zijn. Een glijzeil en een tillift zijn bijvoorbeeld allebei geschikte hulpmiddelen om transferhandelingen op vergelijkbare wijze binnen veilige grenzen te brengen, maar ze verschillen aanzienlijk in kostprijs.



Feiten (“facts”) over de branche ziekenhuizen

- Bij 93% van de ziekenhuizen komt fysieke belasting als knelpunt naar voren uit een RI&E. Meestal gaat het dan om de fysieke belasting voor zowel de verpleging en verzorging als de ondersteunende diensten (73%).
- Slechts heel weinig managers (3%) zien fysieke belasting voor zorgverleners absoluut niet als een probleem waar iets aan gedaan moet worden. Ook voor de ondersteunende diensten is slechts een kleine groep managers (11%) van mening dat klachten aan het bewegingsapparaat niet echt een probleem zijn.
- Niet meer dan 9% van de zorgverleners en 14% van de medewerkers van ondersteunende diensten zien klachten aan het bewegingsapparaat niet echt als een probleem.
- In bijna driekwart (72%) van de instellingen is aandacht voor preventief beleid op het gebied van fysieke belasting, maar vaak legt men het accent op training en instructie over tiltechnieken en beduidend minder vaak op ergonomische maatregelen die de belasting werkelijk terugbrengen en op training in het gebruik van (til)hulpmiddelen.
- 37% van de instellingen werkt met richtlijnen voor tillen. Soms zijn dat expliciete richtlijnen (bijv. maximaal 15 kg, 20 kg of 25 kg), maar meestal zijn de richtlijnen veel zachter, bijv. ‘oplekken bij in je eentje tillen’ of ‘een goede tiltechniek gebruiken’.
- Een derde (31%) van de instellingen heeft richtlijnen voor beeldschermwerk.
- Maar heel weinig instellingen hebben richtlijnen voor duwen en trekken (21%) en het werken in moeilijke houdingen (15%).
- Tweederde (67%) van de ziekenhuizen geeft zelf aan dat er veel meer gebruik zou moeten worden gemaakt van tilliften. Vaak wordt daarbij opgemerkt dat plafondsysteem bij ruimtelijke problemen met tilliften een goede oplossing zijn.
- In sommige ziekenhuizen is het aantal elektrisch verstelbare hoog-laagbedden 100%.
- Er wordt nog zeer weinig gebruikgemaakt van glij- en rolmateriaal. Bij patiënten die op bed blijven, vormt glijmateriaal samen met een goed EHL-bed een acceptabele oplossing voor til- en transferhandelingen binnen de grenzen van het bed.
- In 41% van de instellingen zijn geen vaste afspraken gemaakt over onderhoud van hulpmiddelen, hoewel men aangeeft goed onderhoud een belangrijk onderdeel van preventief beleid te vinden. Instellingen vinden zelf dat er meestal te weinig geld wordt gereserveerd voor onderhoud op de begroting.
- Ruimtelijke knelpunten worden als een belangrijk probleem ervaren bij het invoeren van preventiebeleid. Men geeft aan de grotere knelpunten niet of nauwelijks te kunnen oplossen.
- Bij nieuw- en verbouw wordt er meestal te weinig rekening gehouden (en dat is ook niet altijd mogelijk) met de ruimtelijke eisen die het werken met hulpmiddelen stelt.
- Ruim een derde (37%) van de ziekenhuizen geeft jaarlijks training in (manuele) tiltechnieken. In 21% van de ziekenhuizen wordt hierin helemaal geen training gegeven.
- 75% van de instellingen biedt momenteel geen training aan in het gebruik van hulpmiddelen; slechts 4% doet dat jaarlijks.
- 25% van de instellingen beoordeelt de belasting van een til- of transferhandeling voor de zorgverlener systematisch. In 7% van de ziekenhuizen worden afspraken vastgelegd over de manier waarop de transfer uitgevoerd moet worden (bijv. in een transferprotocol).
- 40% van de instellingen zegt beleid op papier te hebben voor het omgaan met fysieke vormen van agressie.
- 39% heeft beleid op schrift voor werkherwinning na klachten aan het bewegingsapparaat.
- Een derde (34%) van de ziekenhuizen heeft beleid op schrift voor fysiek zwaar werk voor zwangeren; slechts 7% heeft zo’n beleid voor ouderen.
- Slechts 16% van de instellingen heeft beleid op schrift voor transfers van gevallen en/of overleden patiënten.
- Driekwart van de instellingen heeft een commissie of werkgroep, samengesteld uit verschillende disciplines, die zich bezighoudt met het aan- en bijsturen van het preventief beleid op het gebied van fysieke belasting.
- In 45% van de instellingen zijn ‘aandachtsfunctionarissen’ voor fysieke belasting aangesteld binnen de teams (bijv. til- of transferspecialisten, ergocoaches, bewegingsspecialisten). Maar zij zijn vaak niet of onvoldoende specifiek geschoold en hebben niet genoeg tijd om hun taken uit te voeren.
- Voor veel instellingen is het ‘terugvallen in oude gewoontes’ na een enthousiaste start met preventiebeleid een groot probleem. ‘Verankering en inbedding van preventief beleid in normale routines’ ziet men als een zinvolle en noodzakelijke strategie om dit ‘inzakken’ te voorkomen.

OVERZICHT

INSTRUMENTEN AANPAK FYSIEKE BELASTING

I Richtlijnen, uitgangspunten

Praktijkrichtlijnen:

praktisch geformuleerde richtlijnen die aangeven wanneer de fysieke belasting nog acceptabel is en wanneer niet meer, en wat er gedaan moet worden om de belasting op een aanvaardbaar niveau te brengen. De Praktijkrichtlijnen zijn er zowel voor patiëntgebonden als niet-patiëntgebonden handelingen. Alleen verkrijgbaar als onderdeel van het werkpakket 'Beter!'.



Preventiewijzer Ziekenhuizen:

een compacte waaier waarop de Praktijkrichtlijnen voor patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden handelingen zijn terug te vinden.

Publicatienr. 920.022.32E

€ 2,- per exemplaar

II Analyse-instrumenten



TilThermometer:

instrument om de fysieke belasting bij patiëntgebonden handelingen vast te stellen.

(niet los verkrijgbaar, wel downloadbaar vanaf www.arbozw.nl of zie pag. 2a.7 in dit werkpakket)



RisicoRadar:

instrument om de fysieke belasting bij handelingen vast te stellen.

(niet los verkrijgbaar, wel downloadbaar vanaf www.arbozw.nl of zie pag. 2b.5 in dit werkpakket)



BeleidsSpiegel:

checklist waarmee men kan vaststellen of de instelling voldoet aan de criteria voor een effectief preventiebeleid fysieke belasting.

(niet los verkrijgbaar, wel downloadbaar vanaf www.arbozw.nl of zie pag. 3.21 in dit werkpakket)

III Instrumenten ter ondersteuning van de oplossing

'Beter!'

Compleet werkpakket met handreikingen voor een effectief preventiebeleid fysieke belasting in een ziekenhuis en revalidatiecentrum. Het werkpakket bevat onder andere de Praktijkrichtlijnen, AktieBlok, de TilThermometer, de RisicoRadar, BeleidsSpiegel en een cd-rom. *Publicatienr. 920.022.32* € 22,50 per exemplaar



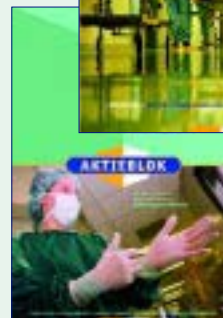
AktieBlok

Notieblok met doordrukvelen. Hierop kunnen op een gestructureerde manier afspraken genoteerd worden: wie onderneemt welke acties en wanneer? Deze afspraken kunnen het resultaat zijn van een analyse met de TilThermometer, de RisicoRadar en/of de BeleidsSpiegel.

Publicatienr. 920.022.32A

*gratis**

**voor instellingen die vallen onder de CAO Ziekenhuiswezen*



Tilschijf

Hulpmiddel om te bepalen hoe medewerkers op gezonde wijze patiënten kunnen begeleiden bij allerlei dagelijkse bewegingen, die deze zelf niet meer kunnen uitvoeren.

Publicatienr. 920.022.43 *gratis**

**bij een afname van meer dan 10 exemplaren wordt € 5,50 per stuk in rekening gebracht*

PreGo!-catalogus

Een bonte verzameling uiterst praktische tips om de fysieke belasting te verminderen, zodat deze voldoet aan de Praktijkrichtlijnen.

Publicatienr. 920.011.33

€ 15,- per exemplaar

In het kader van het Arboconvenant Ziekenhuizen wordt er gewerkt aan een PreGo!-catalogus voor niet-patiëntgebonden handelingen (medio 2003 beschikbaar)



Cd-rom 'Verplaatsing met zorg'

Interactieve educatieve cd-rom over fysieke belasting in de zorg. De cd-rom is gericht op uitvoerenden.

Publicatienr. 998.089

€ 45,40 per exemplaar



StatMan

Plastic 2D-poppetje dat in allerlei standen gezet kan worden om duidelijk te maken of een bepaalde houding wel of niet gezond is. Vooral geschikt als didactisch hulpmiddel.

Publicatienr. 920.021.98

€ 2,- per exemplaar

Rugboekje voor medewerkers die niet-patiëntgebonden handelingen uitvoeren

Handzaam boekje, waarin helder wordt beschreven wat rugklachten precies zijn en wat medewerkers zelf kunnen doen om deze klachten te voorkomen.

Publicatienr. 920.022.34

€ 0,45,- per exemplaar



Bestellen?

Alle publicaties zijn o.v.v. het publicatienummer te bestellen bij het Arbokenniscentrum Zorg en Welzijn via fax (030) 273 97 77, e-mail producten@arbozw.nl en www.arbozw.nl.



Praktijkrichtlijnen





1a PRAKTIJKRICHTLIJNEN BIJ PATIËNTGEBONDEN HANDELINGEN

Voor wie?

Deze richtlijnen gelden voor de directe zorg, begeleiding of behandeling van patiënten in ziekenhuizen. Dat zijn dus vooral werkzaamheden die worden uitgevoerd door verpleegkundigen en verzorgenden. Maar de richtlijnen zijn ook van toepassing op direct patiëntgebonden handelingen die door

anderen worden uitgevoerd. Te denken valt aan de begeleiding door de fysiotherapeut, fysieke belasting bij behandelingen, ingrepen of onderzoek, vervoer van patiënten of assistentie bij die handelingen (bijvoorbeeld op de poli's, de OK, spoedeisende hulp (SEH), functieafdelingen).

Hoofdbronnen van fysieke belasting

De richtlijnen zijn beschreven voor de grootste veroorzakers van lichamelijke klachten, de zogenoemde hoofdbronnen van fysieke belasting. Uit onderzoek, o.a. in ziekenhuizen, komt naar voren dat de volgende vijf bronnen de grootste problemen veroorzaken.

- Bron 1:** verplaatsingen *binnen* de grenzen van het bed, brancard etc.
- Bron 2:** horizontale transfers (lig in bed <-> lig op brancard)
- Bron 3:** transfers van en naar bed, (rol)stoel of toilet
- Bron 4:** statische belasting (in moeilijke houdingen werken)
- Bron 5:** manoeuvreren met rollend materieel

Met een gerichte aanpak van deze hoofdbronnen kan dus het meeste effect bereikt worden. Dat neemt niet weg dat ook andere activiteiten, die niet onder deze hoofdbronnen vallen, fysieke overbelasting kunnen veroorzaken. Alertheid daarop zal dus altijd nodig blijven. Zo kunnen naast de patiëntgebonden handelingen ook niet-patiëntgebonden handelingen belastend zijn. Zeker in een ziekenhuis vinden we veel beroepsgroepen die allerlei combinaties van handelingen uitvoeren: deels in direct contact met patiënten en deels zonder contact. Die niet-patiëntgebonden handelingen worden toegelicht in het tweede deel van dit hoofdstuk.



Van theorie naar praktijk

Richtlijnen moeten goed onderbouwd zijn. De grenzen tussen fysieke belasting en 'over'-belasting hebben immers vergaande gevolgen voor de praktijk op een afdeling, poli of elders. Tegelijkertijd moeten ze praktisch te hanteren zijn; anders zouden ze hun doel voorbijschieten¹. De onderliggende biomechanische grenzen² zijn als volgt geformuleerd:

tillen:	niet meer dan 23 kg in ideale omstandigheden (bron: NIOSH)
duwen en trekken:	trekken/ duwen met 1 hand maximaal 15 kg trekken/duwen met 2 handen maximaal 25 kg trekken vanuit vingergrip 5 kg (bron: Mital et al., 1993)
statische belasting:	niet langer dan 1 minuut werken met een gedraaide of meer dan 30 graden voorover of zijwaarts gebogen romp (zie o.a. Chaffin et al., 1993, Hagberg et al., 1995, Miedema et al., 1993)
manoeuvreren:	niet meer dan 20 kg bij het in beweging zetten van iets (Mital et al., 1993)

De lezer die op zoek is naar meer gedetailleerde onderbouwing kan deze onder meer vinden in de verwijzingen die tussen haakjes zijn vermeld, de literatuur aan het einde van deze tekst, in de WerkPlekCheck of in handboeken ergonomie (bijv. Peereboom, 1999). Ook heeft de Stichting Arbow (ARBOUW, 2001)³ onlangs een zeer gedetailleerd, maar wel handzaam overzicht gemaakt. Die gedetailleerdheid kan heel nuttig zijn bij het ontwerpen van nieuwe werkplekken, het testen van nieuwe hulpmiddelen, gericht werkplekonderzoek of wanneer er twijfel bestaat over de toepassing van richtlijnen in concre-

te situaties. Voor de dagelijkse praktijk in de zorg zijn ze minder relevant. De grenzen voor de Praktijkrichtlijnen zijn in feite een compacte samenvatting van de vele, aanzienlijk complexere onderzoeksgegevens en ergonomische richtlijnen. Het voorgaande overzicht laat meteen zien dat dit soort tamelijk abstracte grenzen niet begrijpelijk en hanteerbaar zijn voor de dagelijkse praktijk in een instelling. Daarom zijn voor elke bron van fysieke belasting vier trappen of niveaus geformuleerd. De eerste trap behelst de hiervoor genoemde gezondheidkundige norm. Op basis van deze norm wordt de uiteindelijke eis (= de praktijkrichtlijn) geformuleerd (Trap 4). In Trap 2 wordt de operationalisering van de desbetreffende gezondheidkundige norm aangegeven: hoe kunnen we zo'n abstracte norm helder maken? In Trap 3 staan voor de praktijk begrijpelijke criteria, die uiteindelijk verwijzen naar de richtlijnen zelf in Trap 4 (zie schema 1).

Afweging en de rol van de richtlijnen

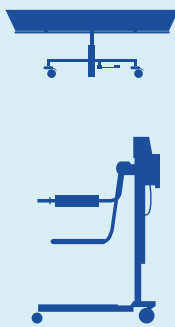
Bij de criteria spelen de mobiliteit en de zelfzorg van patiënten een grote rol. Naarmate de patiënt minder kan, is er immers meer begeleiding nodig en neemt de kans op fysieke overbelasting van de medewerker toe. Daarom staan in de criteria vrij veel kenmerken van patiënten beschreven. Het zal duidelijk zijn dat deze algemene richtlijnen elke keer nog per patiënt nauwkeurig bekeken en afgewogen moeten worden. De uiteindelijke keuze voor een bepaald hulpmiddel zal per patiënt gemaakt moeten worden. Zo zal een patiënt die in principe geschikt is om getild te worden met een actieve tillift, soms toch met een passieve tillift verplaatst worden, bijvoorbeeld wanneer deze een pijnlijke schouder heeft of erg moe is. Behalve de inbreng van patiënt en verpleegkundige, kan daarbij ook het oordeel van arts of paramedicus belangrijk bij zijn. Wel zullen deze richtlijnen de basis moeten vormen voor de bescherming van de gezondheid van zorgverleners. In principe is het wel mogelijk om te besluiten geen of een lichter hulpmiddel te gebruiken dan in de Praktijkrichtlijnen staat. Maar dat zal dan in het zorgplan, zorgdossier of patiëntgeboden protocol zorgvuldig en voor iedereen begrijpelijk verantwoord moeten worden. De gezondheid van medewerkers mag niet in gevaar komen.

De Praktijkrichtlijnen voor patiëntgebonden handelingen zijn schematisch weergegeven in het hierna volgende overzicht. Vervolgens geven we een toelichting bij elke hoofdbron van fysieke belasting.

1 In het arboconvenant wordt nog gesproken over 'functionele of praktijkrichtlijnen'. We hanteren hier uitsluitend de term praktijkrichtlijnen, omdat deze inmiddels het meest is ingeburgerd.
2 Hoewel krachten in principe in Newtons moeten worden uitgedrukt, zijn ze hier voor het praktische gemak in kilo's gegeven.
3 Wel zijn de richtlijnen van Arbow met name op mannen gericht. De grenzen voor de veelal vrouwelijke werknemers in de zorg liggen iets lager.

Bronnen van fysieke belasting	TRAP 1 De norm	TRAP 2 Hoe kunnen we dit verhelderen? Operationalisering	TRAP 3 Het praktijkcriterium	TRAP 4 De eis
1 Verplaatsingen binnen de grenzen van het bed 	Niet meer tillen dan 23 kg in ideale omstandigheden (NIOSH-norm). Niet meer trekken/duwen dan 15 kg per hand, of 25 kg per 2 handen. Niet meer trekken dan 5 kg wanneer de kracht uit de vingers komt.	PreventieWijzer¹ Tiltschijf²	De patiënt kan zichzelf in bed verplaatsen met enige hulp. De patiënt heeft weinig mogelijkheden om te helpen bij het uitvoeren van de transfer en weegt meer dan 23 kg. De patiënt is volledig passief en weegt meer dan 23 kg. Röntgencassettes of onderzoeksmateriaal e.d. moeten onder de groten-deels passieve patiënt gebracht worden. Patiënt is passief en moet nauwkeurig gepositieerd worden (voor onderzoeks- of behandel-activiteiten, bestralingen e.d.).	Kleine hulpmiddelen (bijvoorbeeld papegaai) en een elektrisch hoog-laagbed moeten worden gebruikt. Een rol- of glijhulpmiddel en een elektrisch hoog-laagbed moeten worden gebruikt. Een elektrisch hoog-laagbed gecombineerd met glijmateriaal moet worden gebruikt. Voor het frequent geven van wissel-ligging is een draainetbed ook een goede optie. In hoogte verstelbaar materiaal is nodig (bed, onderzoekstafel e.d.). Het is nodig om met een dubbele set glijmateriaal (twee circulaire glijrollen of één zeer wijde circulaire glijrol) te werken, waartussen de röntgencassette geschoven en verwijderd kan worden.³ In hoogte verstelbaar materiaal is nodig (bed, onderzoekstafel e.d.) Het is nodig om met minimaal één circulaire laag glijzeilen te werken. Daarbij zullen voldoende veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden om te voorkomen dat de patiënt van de behandelstafel glijdt (bijv. met rollen, blokken, kussens of (bed)hekken).
2 Horizontale transfers (tig in bed <-> tig op brancard) 	Niet meer tillen dan 23 kg in ideale omstandigheden (NIOSH-norm). Niet meer trekken/duwen dan 15 kg per hand of 25 kg per 2 handen. Niet meer trekken van 5 kg wanneer de kracht uit de vingers komt.	PreventieWijzer Tiltschijf	De patiënt kan zichzelf horizontaal verplaatsen met enige lichte hulp. De patiënt heeft weinig tot geen mogelijkheden om te helpen bij het uitvoeren van de transfer en weegt meer dan 23 kg.	Aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan: - Een van beide platforms (bed, brancard, behandelstafel) moet zo te verstellen zijn dat de overgang horizontaal kan verlopen. - Er mag geen ruimte zijn tussen de beide platforms en een glijplank of -bord mag niet gebruikt worden om spleten van meer dan 4 cm te overbruggen. - Beide platforms moeten goed beremd zijn. - Een glij- of rolzeil of -plank kan de patiënt helpen. - Lichte kracht mag gegeven worden om de patiënt te helpen. <i>Let op de veiligheidsmaatregelen!</i> Er zijn twee mogelijkheden: - De hierboven genoemde (veiligheids)eisen gelden ook. Daarnaast is belangrijk: - voor beide platforms moet gebruik worden gemaakt van in hoogte verstelbaar materieel (bed, brancard, behandelstafel e.d.); - een glijzeil, rolbord of glijplank moet gebruikt worden. - Een passieve tillift of plafond-systeem met horizontaal tilframe of -sling wordt gebruikt. De daarvoor geldende veiligheidseisen zijn in dat geval van toepassing. <i>Let dus op de veiligheidsmaatregelen!</i>

¹ De PreventieWijzer zal ook voor de ziekenhuizen ontwikkeld worden
² De Tiltschijf en de STATman zijn via de sectorfondsen beschikbaar.
³ Voor precieze uitleg zie toelichting Praktijkrichtlijnen

Bronnen van fysieke belasting	TRAP 1 De norm	TRAP 2 Hoe kunnen we dit verhelderen? Operationalisering	TRAP 3 Het praktijkcriterium	TRAP 4 De eis
			Acute noodsituaties. 	In acute noodsituaties (wanneer er om medische redenen geen tijd is om een tillift en/of glij- en rolmateriaal te gebruiken) moet als volgt gehandeld worden. Een goede voorbereiding kan ook dan fysieke overbelasting voorkomen. Afhankelijk van de inschatting van het gewicht van de patiënt en de complexiteit van de handeling zijn meerdere personen nodig om de handeling uit te voeren. Als vuistregel geldt: één zorgverlener per 15 - 23 kg patiëntgewicht.
3. Transfers van en naar bed, (rol)stoel of toilet 	Niet meer tillen dan 23 kg in ideale omstandigheden (NIOSH-norm). Niet meer trekken/duwen dan 15 kg per hand of 25 kg per twee handen. Niet meer trekken dan 5 kg wanneer de kracht uit de vingers moet komen.	PreventieWijzer Tiltschijf	De patiënt kan vrijwel zelfstandig (op)staan en lopen, maar is onzeker. De patiënt kan niet zelfstandig (op)staan, heeft enige rompbalans en kan enigszins steun nemen op een of beide benen en weegt meer dan 23 kg. De patiënt heeft onvoldoende rompbalans, kan geen steun nemen op de benen en weegt meer dan 23 kg.	Begeleiding door één verpleegkundige/begeleider is noodzakelijk, eventueel met hulpmiddel als rol-lator, opstalooptrek of draaischijf. Actieve tillift moet gebruikt worden. Passieve tillift moet gebruikt worden.
4. Statische belasting (in moeilijke houdingen werken) 	Niet langer dan één minuut met meer dan 30° gedraaide en/of voor- of zijwaarts gebogen romp werken. Een totale duur van 4 uur is het aanbevolen maximum voor activiteiten waarbij veel statisch belastende houdingen voorkomen (ook al wordt <i>per keer</i> de periode van 1 minuut niet overschreden).	PreventieWijzer StatMan	De patiënt wordt zittend gedoucht. De patiënt wordt op bed gewassen/verzorgd /behandeld. De patiënt wordt liggend gedoucht. De patiënt krijgt (wond)verzorging of een behandeling etc. waarbij de handeling voor de betrokken medewerker langer dan 1 minuut duurt.	Een hoog-laag-douchestoel moet worden gebruikt. Een elektrisch hoog-laagbed moet worden gebruikt. Een hoog-laag-douchebrancard moet worden gebruikt. Een hoog-laag verstelbaar hulpmiddel (bed, douchestoel/-brancard) is nodig, met bij voorkeur een wondverzorgingskrukje (bij beenverzorging). Bij verzorging, behandeling of gipsen van ledematen (armen/benen), een wondverzorgingskrukje of andere instelbare steun gebruiken, zodat de ledematen (bijv. bij het zwachtelen) niet opgetild hoeven te worden. Wanneer de zorgverlener langer dan 4 minuten moet staan bij de handeling, is een sta-/zitsteun aan te bevelen.

Bronnen van fysieke belasting	TRAP 1 De norm	TRAP 2 Hoe kunnen we dit helderder maken? Operationalisering	TRAP 3 Het praktijkcriterium	TRAP 4 De eis
4. Vervolg Statische belasting (in moeilijke houdingen werken)		>4min.	Handelingen worden uitgevoerd met enige krachtsuitoefening en langer dan 4 minuten moet dezelfde houding worden volgehouden.	Bij het langer dan 4 minuten achtereen uitvoeren van statisch belastende handelingen (handmatig spreiden van operatiewonden e.d.) moeten deze handelingen (indien technisch mogelijk) gemechaniseerd worden.
			Noodsituaties of technisch nog niet oplosbare situaties.	Wanneer de bovengenoemde oplossingen om medische of technische redenen nog niet mogelijk zijn, moet aan tweede-keusoplossingen gewerkt worden. Bijvoorbeeld: - taakroulatie (zoveel mogelijk verdelen van belastende handelingen over medewerkers) - meer pauzes; ook micropauzes kunnen bij statische belasting goed helpen - nieuwe (af)steunmogelijkheden creëren - medewerkers trainen en voorlichten over de restmogelijkheden om de belasting te beperken (manier van staan, houding etc.).
Aan- of uittrekken van steunkousen	Niet meer trekken dan 15 kg in een gunstige of 5 kg in een ongunstige houding en/of wanneer de kracht vanuit de vingers moet komen.	PreventieWijzer	De patiënt heeft (een) therapeutische elastische kous(en) van drukklasse 2 of hoger.	Een aan/uittrekhelpmiddel (Easy Slide, Eureka e.d.) moet gebruikt worden. Het vaak bij arm- of beenkousen geleverde stoffen kousje is daarvoor onvoldoende.
5. Manoeuvreren met rollend materieel	Niet meer dan 20 kg bij het in beweging zetten.	De Zes Karvragen 1 Heeft het object goede of soepel lopende wielen? 2 Hebben de wielen een doorsnede van 12 cm of meer? 3 Is het totaalgewicht van het object kleiner dan 300 kilo? 4 Kan overal over gladde, harde en horizontale vloeren gereden worden? 5 Zijn gedurende de hele transportweg drempels afwezig? 6 Zijn er handvatten of goede duwplaatsen op een juiste (instelbare) hoogte? <i>(De juiste hoogte is individueel bepaald, maar ligt voor duwen meestal tussen de 100 en 150 cm en voor trekken iets lager).</i> Met en of de kracht minder is dan 20 kg (200 N) met een unster.	Op één of meer van de zes vragen wordt 'nee' geantwoord.	De onderwerpen waarop 'nee' is geantwoord, moeten worden veranderd, zodat overal 'ja' geantwoord kan worden, of de kracht moet aantoonbaar minder zijn dan 20 kg (200 N) of de manoeuvre moet worden gemechaniseerd. Bij voorkeur zijn er automatisch openende en sluitende deuren op routes waar veel transport plaatsvindt.
	Niet meer dan 10 kg bij het in beweging houden.	Met en of de kracht minder is dan 10 kg met een unster (trekveer).	De kracht bij het doorrijden is groter dan 10 kg.	De afstand moet beperkt worden, de oorzaak van de grote weerstand moet bij voorkeur weggenomen worden (slecht onderhoud, vlakke, harde vloerbedekking, te kleine wielen etc.). Als dat niet mogelijk is: de afstand korter maken of de handeling mechaniseren (hulpmotorje aanklikken). Veelvuldig stoppen en starten moet vermeden worden door het gebruik van deuren die automatisch open en dicht gaan.



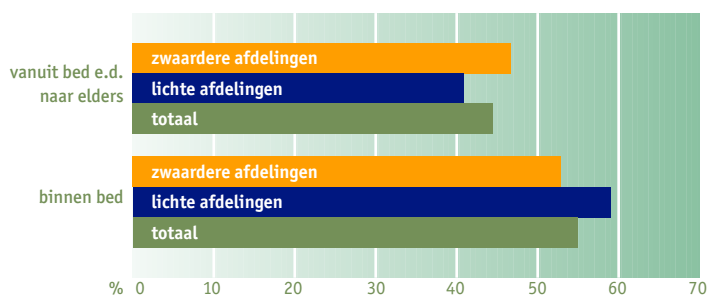
Toelichting bij bron 1:

Verplaatsingen binnen de grenzen van het bed

23 kilo

Onder 'verplaatsingen binnen de grenzen van het bed' verstaan we de transfers zijwaarts, hogerop en draaien in het bed of op een brancard of ander vlak. Deze transfers komen relatief veel voor in een ziekenhuis, natuurlijk vooral op afdelingen waar patiënten weinig of niet uit bed komen. In de volgende grafiek is een voorbeeld van de frequentie van deze transfers in een ziekenhuis te zien.

Type tilhandelingen per 24 uur in ziekenhuizen in percentages



Als gezondheidkundige grens (Trap 1) hanteren we de NIOSH-norm: niet meer tillen dan 23 kilo in ideale omstandigheden⁴. Wanneer de zorgverlener systematisch deze grens voor tilbelasting overschrijdt, is de kans op met name rugklachten groot. We willen benadrukken dat deze 23 kilo-grens een *bovengrens* is: vaak zal de werkelijke grens lager liggen. NIOSH onderscheidt namelijk een aantal reductiefactoren die gelden als de situatie minder dan ideaal is. Naarmate bijvoorbeeld de afstand tot de 'last' (lees patiënt) groter wordt of de symmetrie van de romp minder is, wordt de grens lager. In de ziekenhuispraktijk zal dit vaak het geval zijn. Patiënten liggen immers in bed, dus

een stukje van het lichaam van de zorgverlener af. Bovendien staat een zorgverlener nogal eens zijwaarts gebogen of met gedraaide romp aan het bed, doordat daar een rolstoel of bijvoorbeeld een nachtkastje staat. De slechte hanteerbaarheid van de last betekent ook dat er vaak met een asymmetrische romp wordt getild. Voor de dagelijkse praktijk in ziekenhuizen houdt dit alles in dat het puur manueel tillen van patiënten (de patiënt komt letterlijk los van de ondergrond) door één zorgverlener niet toelaatbaar is.

Samen tillen?

Maar ook *samen* tillen is geen oplossing. Dit brengt het gewicht meestal niet onder de veilige grens, ook niet bij een 'goede' tiltechniek. Bovendien blijkt dat de kans op rugklachten toeneemt naarmate er *vaker* boven de grens wordt getild. Als er *samen* wordt getild, tilt elk van de zorgverleners één keer en dus neemt voor beiden de kans op klachten toe. Maar ook wanneer de patiënt niet 'los' van de ondergrond komt, kan de grens van 23 kilo gemakkelijk worden overschreden. Het komt erop neer dat de handeling alleen mag worden uitgevoerd wanneer de cliënt de beweging zelf zo uitvoert dat de zorgverlener niet meer krachtsinspanning hoeft te leveren dan nodig is voor 23-25 kilo. Dat kan dus alleen als de patiënt zelf flink meebeweegt.

Tillen, maar ook duwen en trekken?

Behalve krachten die ontstaan door tillen, spelen bij deze transfers ook duw- en trekkrachten een grote rol. Al wordt er niet getild, dan nog kan een transfer te zwaar zijn door te hoge duw- of trekkrachten. Deze krachten veroorzaken niet alleen rugklachten, maar ook klachten aan nek, schouder, arm en pols. Klachten die steeds meer voorkomen bij zorgverleners. We hanteren dan ook normen voor deze krachten. Ze kunnen ontstaan bij handelingen als het omrollen, verschuiven of 'even rechtleggen' van een patiënt of de lakens waar een patiënt op ligt. Dat kan zelfs wanneer er glij- of rollakens, tilbanden of tilmattjes worden gebruikt. Deze hulpmiddelen glijden niet allemaal voldoende en sommige glijden juist onverwacht goed. Vooral bij het in gang zetten van de beweging kunnen problemen optreden. Het trainen van de vaardigheid in het gebruik is een aandachtspunt (zie verder de BeleidsSpiegel in dit werkpakket).

⁴ NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) heeft een formule ontwikkeld om het maximaal toelaatbaar tilgewicht te bepalen. De Gezondheidsraad beschouwt dit in een advies als een goede methode om tilsituaties te beoordelen. Afhankelijk van de omstandigheden (horizontale en verticale afstand tot de last, hanteerbaarheid van de last, houding van de romp en de frequentie waarmee getild wordt) komt de maximaal toelaatbare last verder af te liggen van de maximale 23 kg onder ideale omstandigheden. Het tillen van patiënten in de zorg vindt veelal plaats onder ongunstige omstandigheden. De grens van 23-25 kg moet dan ook nadrukkelijk als maximum beschouwd worden.

Het is dus zaak hulpmiddelen te kiezen die zo werken dat deze krachten beneden de grenzen blijven. Rollakens enz. voldoen lang niet altijd, zoals gezegd (zie verder Catalogus Hulpmiddelen⁵). We hanteren een grens van maximaal 15 kg per hand voor het duwen of trekken en 25 kg wanneer twee handen worden gebruikt. Maar wanneer iets zo moet worden vastgepakt dat de kracht vooral uit de vingers moet komen (bijv. het vastpakken van een glijrol of steeklaken om eraan te kunnen trekken), mag de kracht niet boven de 5 kg uitkomen (Mital et al., 1993)⁶.

worden gebruikt. Hieronder worden alle hulpmiddelen verstaan die de transferlast voor de zorgverlener onder de norm kunnen brengen. Dat kunnen kleine hulpmiddelen zijn (bijvoorbeeld een stabeugel, papegaai of glijzeil), maar bijvoorbeeld ook een draaibed of een bed dat kan worden omgevormd tot een soort stoel. Welk hulpmiddel wordt gekozen, hangt af van de mate van zelfredzaamheid van de patiënt.

Liever elektrisch

Een belangrijk hulpmiddel voor deze eerste hoofdbron van fysieke belasting is het elektrisch verstelbare bed. Met zo'n bed kunnen transfers belangrijk lichter worden en kan er in een optimale houding gewerkt worden. Daarnaast kan in een aantal gevallen voorkomen worden dat patiënten bijvoorbeeld onderuitzakken in bed en dus weer omhoog geholpen moeten worden. Daarmee wordt een deel van de transfers overbodig. Dit geldt uiteraard vooral voor de bedden met een bodem die in meerdere vlakken (minimaal vier) verstelbaar is.

Ook indirect kunnen deze bedden overigens van invloed zijn op de werkdruk. De zelfredzaamheid van de patiënten wordt immers groter; daardoor wordt er minder beroep gedaan op de zorgverleners ('even het hoofdeinde verstellen').

In de richtlijnen wordt een duidelijke keuze gemaakt voor elektrische bedden. De motivatie hiervoor, in plaats van voor hydraulische, komt zowel vanuit zorgverleners- als vanuit patiëntenperspectief. Daarnaast is het prijsverschil tussen beide typen bedden relatief klein.

Zorgverleners maken in de praktijk te weinig gebruik van hydraulische opties. Soms uit gemakzucht, maar ook omdat de schoksgewijze beweging nadelig voor patiënten kan zijn (te pijnlijk of ze worden wakker) of omdat de voetpedalen op een onhandig plek zitten. Elektrische verstellingen worden veel intensiever gebruikt, bieden extra voordelen bij transfers, zijn makkelijker te bedienen vanaf een willekeurige plek rond het bed ('even ietsje hoger, ietsje lager') en geven een vloeiende beweging. Daarnaast is het verstellen van de mechanische hoofdeinden van hydraulische bedden over het algemeen zeer belastend voor zorgverleners. In onderzoek onder verpleegkundigen wordt vrij vaak juist over dit punt geklaagd.

Patiënten kunnen hydraulische bedden niet zelf bedienen en worden daardoor afhankelijk. Dat betekent extra werkdruk, omdat de verpleegkundige telkens moet komen. Zelf tot zit komen, een prettige houding zoeken, op een goede hoogte uit bed komen zonder te vallen, dat alles kan de patiënt met een elektrisch bed zelf doen.

'Met glijzeilen moet je echt goed oefenen. Ik merkte dat ze veel sneller glijden dan ik dacht. Bij het oefenen knalde mijn collega bijna met haar hoofd tegen het hoofdeinde van het bed.'

Liever duwen dan trekken

Over het algemeen is duwen beter dan trekken. Iemand die bijvoorbeeld een maaltijdkar duwt in plaats van trekt, kan meer gebruik maken van het eigen lichaamsgewicht en hoeft niet zo veel kracht te zetten vanuit de vingers en handen. Bij trekken kan de grip op zich al te belastend zijn. Zoals hiervoor aangegeven, geldt de veel lagere grens van 5 kg wanneer de kracht uit de vingers moet komen.

Wanneer kies je welk hulpmiddel?

Preventiebeleid moet gericht zijn op het stapsgewijs elimineren van alle te zware manuele patiëntentransfers en andere fysiek te zware handelingen, tenzij er sprake is van uitzonderlijke of levensbedreigende situaties.

- 1 De eerste stap die gezet moet worden om dit in de praktijk te brengen, is het zo veel mogelijk activeren van de patiënt om zichzelf optimaal te verplaatsen. Als een patiënt actiever meewerkt bij een transfer, verlaagt dat de fysieke belasting van de zorgverlener.
- 2 Wanneer de transferlast voor de zorgverlener dan toch de norm overschrijdt, moeten vervolgens transferhulpmiddelen

⁵ Deze catalogus wordt momenteel samengesteld in opdracht van de Sectorfondsen voor de verpleeg- en verzorgingshuizen. Deze is in ieder geval ook deels relevant voor ziekenhuizen.

⁶ Het kan lastig zijn om deze krachten vast te stellen. Het zelf meten met een eenvoudige unster (trekveer met schaalverdeling) kan echter al veel inzicht geven. Let er wel op dat sommige unsters een scherpe haak hebben, die beter verwijderd of afgeschermd kan worden.

‘Ik ben blij dat we toch voor elektrische bedden hebben gekozen. Het is een investering voor jaren en alleen al voor de werkdruk scheelt het een slok op een borrel.’

Voor het onder de patiënt aanbrengen van röntgencassettes en voor het positioneren van patiënten is glijmateriaal (glijzeilen, roldekens) de beste oplossing. Soms zal hier met een dubbele laag gewerkt moeten worden, omdat er anders te veel frictie ontstaat tussen de huid van de patiënt en de onderlaag of tussen bijvoorbeeld de cassette en de onderlaag. In het laatste geval kan dit tot te grote duw- of trekkrachten leiden en in het tweede geval kunnen daarnaast huidbeschadigingen of pijn ontstaan bij de patiënt. Een dubbele laag is mogelijk door met een grote maat glijrol te werken, waardoor een dubbele laag gevormd kan worden, of door twee glijrollen/-zeilen te gebruiken: het ene boven en het andere onder de cassette (zie onderstaande illustratie).



N.B. In de Catalogus Hulpmiddelen wordt nader ingegaan op de verschillende soorten bedden en glijzeilen en de mogelijkheden hiervan.



Toelichting bij bron 2:

Horizontale transfers (lig <-> lig)

Een bijzondere plaats wordt ingenomen door de transfers in liggende houding: de lig<->lig-transfers. Dit zijn de verplaatsingen van bijvoorbeeld (ambulance)brancard naar het bed, van bed naar bed of onderzoekstafel, OK-tafel of douchebrancard. Dit komt vrijwel alleen voor bij zeer passieve patiënten of bij patiënten die om medische redenen zeer stabiel moeten blijven en soms ook in die houding zijn gefixeerd. We hanteren hiervoor dezelfde gezondheidkundige grenswaarden als bij bron 1.

Deze transfers lijken sterk op de transfers zijwaarts in bed en kunnen dus ook met een glijzeil, glijrol, transferplank (bijv. de bekende Patslide) of rolbord worden uitgevoerd, in combinatie met een elektrisch verstelbaar hoog-laagbed.

Wel gelden hiervoor enkele aanvullende veiligheidseisen, omdat het valrisico groot is. Zowel voor de zorgverlener als de patiënt is dit een risicovolle transfer, al is de fysieke belasting hierbij wel aanvaardbaar. Wanneer er ook maar een kleine kans is dat er niet voldaan kan worden aan de aanvullende eisen, mag deze transfer alleen met een passieve tillift of een plafondsysteem uitgevoerd worden.

De aanvullende eisen zijn:

- 1 geen hoogteverschil tussen bed en brancard of een licht aflopend hoogteverschil in de richting van de transfer ('met de zwaartekracht meebewegen');
- 2 een goed instelbare en goed bereikbare instelling van de werkhoogte van zowel bed als douchebrancard (het bed moet in ieder geval elektrisch verstelbaar zijn);
- 3 geen ruimte tussen bed en brancard en overal moet de draagkracht ruim voldoende zijn. Een patslide of lang rol/glijbord kan eventueel gebruikt worden om een kleine ruimte (max. 4 cm) te overbruggen;
- 4 geen scherpe randen, richels of opstaande randen tussen bed en brancard. De zijwand van bijv. een douchebrancard moet dus probleemloos neer te klappen zijn;
- 5 volledige en goed werkende (!) beremming van alle wielen van zowel bed als brancard;
- 6 vóór elke handeling moet de beremming gecontroleerd worden;
- 7 een voldoende lage frictiecoëfficiënt van het glij- of rolmateriaal (eenzijdige glijlakens voldoen niet, 'glijrollen' van niet primair voor dit doel bestemde materialen als vuilniszakken of voeringstof evenmin). Het formaat van het materiaal moet voldoende zijn: de patiënt moet er geheel ('van top tot teen') op kunnen liggen;
- 8 de vaardigheid in het gebruik van dit materiaal moet voldoende getraind zijn (zie ook Catalogus Hulpmiddelen en eisen rondom training; voor de te hanteren techniek en verdere tips zie bijvoorbeeld PreGO!, tip 3).

Wanneer de patiënt in een steeklaken op een glijzeil of -rol ligt, kan dit de transfer verlichten. De aangrijpingspunten voor de handeling zijn dan beter gespreid en de houding die de zorgverleners kunnen aannemen is veel gunstiger. Dit betekent dat het zinvol is af te spreken dat patiënten die bij de SEH (spoedeisende hulp) binnenkomen, al in de ambulance op een steeklaken zijn gelegd. De transfer op de SEH (en verdere transfers) verloopt dan makkelijker en sneller met behulp van het genoemde glijmateriaal, daar waar nodig in combinatie met glijborden/glijzeilen.

Ook verdient het soms aanbeveling glijplanken/borden, zoals de patslide, niet als op zichzelf staand hulpmiddel te gebruiken. De krachten die daarbij optreden kunnen dan te hoog worden, vooral voor de nek, schoudergordel en armen. Door bij de handeling ook gebruik te maken van een laken en een glijlaken, kan zowel de houding als de frictiecoëfficiënt verbeteren.

Deze handelingen brengen dus een risico voor de patiënt met zich mee, maar voor de zorgverlener zijn ze, onder de juiste voorwaarden en met het juiste materiaal, fysiek gezien aanvaardbaar. Ze mogen dan ook alleen in onderling overleg en onder de genoemde randvoorwaarden uitgevoerd worden. Dan zijn er vrijwel geen risico's voor de patiënt.

In alle andere gevallen moet gekozen worden voor een transfer met een tillift of plafondsysteem, zo nodig met horizontaal tilframe. Een horizontaal tilframe biedt de mogelijkheid om de patiënt zeer stabiel over te tillen en ook zorgvuldig en voorzichtig allerlei lijnen (infuus, drains e.d.) die aan de patiënt verbonden kunnen zijn, mee te bewegen met de transfer.

'Nu we de tillift hebben, met dat horizontale frame, kunnen we alle patiënten zonder problemen stabiel en veilig overtilen.'

Noodsituaties

Lig-lig-transfers worden ook nogal eens in noodsituaties uitgevoerd. Er mag dan om medische redenen geen tijd verloren gaan. De inzet van bepaalde hulpmiddelen is daardoor soms onmogelijk, hoewel er met een goede voorbereiding vrijwel altijd glijmateriaal kan worden gebruikt (het materiaal staat of ligt klaar, soms voorbereid op bed of brancard). Ook het gebruik van steeklaken vanuit de ambulance kan de fysieke belasting beperken in noodsituaties, zonder tijdverlies of extra handelingen.

Bij uitzondering moet een inschatting gemaakt worden van het gewicht van de patiënt. Vervolgens moet een minimum-aantal goed getrainde medewerkers de transfer uitvoeren. Hoe meer zorgverleners er bij de transfer betrokken zijn, hoe kleiner de kans op klachten wordt. Als vuistregel⁷ geldt dat er, gezien de houdingen die aangenomen worden, per 15-23 kg patiëntgewicht een zorgverlener nodig is.

7 Berekeningen op basis van de NIOSH-formule.

Omdat er in deze gevallen dus wel *handmatig getild* wordt, is het belangrijk de risico's die dit met zich meebrengt zo veel mogelijk te beperken (zie EG-wetgeving over handmatig verplaatsen van lasten⁸). In dat kader is het van belang technische aanbevelingen te doen voor een goede tiltechniek (zie voor handboeken: PreGO!, tip 3). Daarnaast moeten er tevoren heldere en bij voorkeur ook geëefende afspraken zijn tussen de betrokkenen over zaken als:

- ▶ *diegene die leiding neemt bij de handeling;*
- ▶ *de timing van de handeling (hardop tellen door degene die de leiding heeft en duidelijkheid over start van de handeling: op of juist na de derde tel);*
- ▶ *de verdeling van de last over de verschillende personen;*
- ▶ *het hanteren van eventuele lijnen die aan de patiënt verbonden zijn: wie doet dat en hoe?;*
- ▶ *de personen die als taak hebben het lichaam of delen daarvan stabiel te houden;*
- ▶ *de 'drie-seconden-regel': het rustig en niet explosief in gang zetten van de beweging⁹.*



Toelichting bij bron 3:

Transfers van en naar bed, (rol)stoel of toilet

Hieronder verstaan we transfers met patiënten van de ene plaats naar de andere, bijvoorbeeld vanuit bed naar (rol)stoel, poststoel, toilet, onderzoeksstoel e.d. of vice versa. Evenals bij de hiervoor beschreven transfers 'binnen de grenzen van het

bed' hanteren we voor Trap 1 de NIOSH-norm: niet meer tillen dan 23 kilo in ideale omstandigheden en de aanvullende eisen voor duwen en trekken. Ook hier geldt dus dat alle te zware patiëntentransfers voorkomen moeten worden, tenzij er sprake is van uitzonderlijke of levensbedreigende situaties. Wanneer de transferlast voor de zorgverlener ondanks het activeren van de patiënt de norm overschrijdt, moeten ook in zo'n geval hulpmiddelen worden gebruikt die de transferlast voor de zorgverlener onder de norm kunnen brengen. Dat kunnen verrijdbare actieve liften (ook wel staliften genoemd) en passieve tilliften zijn, maar bijvoorbeeld ook plafondliften en kleine hulpmiddelen, zoals een papegaai of een draaischijf. Tilliften die elektrisch bedienbaar zijn hebben de voorkeur. Naarmate de frequentie van gebruik van tilliften toeneemt, leidt het gebruik van mechanische/hydraulische liften immers tot een ongewenst hoge nek/schouder/ polsbelasting.

Let erop dat een hulpmiddel geen nieuwe problemen veroorzaakt. Met een tillift die te zwaar rijdt, kunnen bijvoorbeeld de grenzen voor manoeuvreren worden overschreden (zie bron 5). Een draaischijf die niet soepel genoeg draait, levert ook problemen op. Het onderhoud van tilliften en andere hulpmiddelen is dus een belangrijk aandachtspunt¹⁰.

Bij de aanschaf van hulpmiddelen als tilliften, is het de moeite waard om stil te staan bij de voordelen van plafondsystemen. Ze stellen veel minder hoge eisen aan de ruimtes, zijn zeer licht te manoeuvreren en, als het basissysteem van de rails er eenmaal is, is het totale systeem eenvoudig uit te breiden met meer cassettes aan dezelfde rails. Dat zijn belangrijke voordelen, die op termijn de hogere aanschafkosten kunnen compenseren ten opzichte van de mobiele, over de vloer verrijdbare systemen. Die gewone tilliften stuiten in ziekenhuizen al snel op ruimtelijke beperkingen. Wel hebben nog niet alle plafondsystemen een goed werkende mogelijkheid tot actief tillen (de patiënt komt hierbij tot een soort stand). Combinaties van plafondsystemen met over de vloer verrijdbare liften zijn natuurlijk ook mogelijk.

Behalve tilliften zijn voor de categorie transfers ook allerlei andere, veelal kleinere, hulpmiddelen op de markt. Niet al die hulpmiddelen zijn geschikt. Zo zal bij veel tilmatjes/banden een te hoge fysieke belasting ontstaan van de nek/schoudergordel, zeker wanneer de patiënt maar weinig mee kan helpen of een slechte stafunctie heeft. Ook wanneer de patiënt tijdens de transfer het plotseling laat afweten (wordt duizelig, zakt door de benen etc.) kunnen bij het gebruik van deze hulpmiddelen gevaarlijke situaties optreden.

8 Zie ook het Besluit Fysieke Belasting (opgenomen in het Arbobesluit, hoofdstuk 5) dat uitgewerkt is naar aanleiding van de Europese richtlijnen 90/269 voor het manueel hanteren van lasten (zie www.arbo.nl).

9 Dit kan immers enorme en potentieel schadelijke piekkrachten in het lichaam van de zorgverleners voorkomen. Door tijdens de genoemde drie tellen rustig de kracht op te bouwen, kunnen deze pieken beperkt worden.

10 Er zijn meer randvoorwaarden te noemen die gerealiseerd moeten zijn voor een goed preventiebeleid. De randvoorwaarden voor 'beleid' zijn geformuleerd in de BeleidsSpiegel en de daarbijbehorende toelichting (zie tabblad BeleidsSpiegel).

De volle belasting komt dan immers op de zorgverlener terecht, die niet altijd snel genoeg kan reageren om de patiënt op de grond te laten glijden ('begeleid vallen'). Ten slotte: een goed gebruik van deze hulpmiddelen vereist meestal de nodige vaardigheid. Ze moeten dan ook behoudend en vrij selectief worden ingezet.

Documentatie

Een overzicht van diverse soorten hulpmiddelen, met suggesties en adviezen voor de aanschaf ervan, kunt u vinden in de Catalogus Hulpmiddelen, die in de loop van 2003 verschijnt.



Toelichting bij bron 4: Statische belasting

Statische belasting ontstaat als iemand langere tijd in een moeilijke houding moet werken. Naarmate de houding *meer afwijkt van een neutrale houding* wordt de belasting groter. De lastarm neemt dan immers toe. Ook neemt de belasting toe naarmate er langer in zo'n houding gewerkt moet worden. Spieren moeten er dan voor zorgen dat de houding stabiel blijft. Door deze langdurige aanspanning verzuren ze snel, zeker als de houding langer moet worden volgehouden. Dat is meestal goed voelbaar door een vermoeid en zeurderig gevoel onder in de rug of bij nek en schouders. Als statisch belastende activiteiten vaak worden uitgevoerd en dat gevoel dus ook vaak ontstaat, wordt de kans op rugklachten of andere klachten aan het bewegingsapparaat groter. Behalve voor de rug en de nek/schouderregio is statische belasting ook belastend voor de benen en de voeten. Naast klachten aan spieren of gewrichten speelt dan ook de vergrote kans op bijvoorbeeld spataderen een rol.

De risico's van deze vorm van fysieke belasting worden nogal eens onderschat. Onderzoek laat zien dat medewerkers die patiëntgebonden handelingen uitvoeren, soms een kwart tot een derde van hun werktijd een statisch belastende houding aannemen, met uitschieters naar 50% of meer. Dat is te veel. De tijd die in een verkeerde houding wordt doorgebracht, moet dus bekort worden.

Het is lastiger om een eenduidige en praktische norm te formuleren voor statische belasting dan voor tillen. Er is voor de volgende Trap 1 gekozen: 'niet langer dan 1 minuut met gedraaide of meer dan 30° gedraaide en gebogen romp' werken. Daar zit dus zowel het tijdsaspect als het houdingsaspect in. Tevens wordt ervan uitgegaan dat de romp hierbij niet volledig ondersteund is. Het instrument waarmee deze norm geoperationaliseerd kan worden (Trap 2) is de StatMan of de PreventieWijzer. Daaruit wordt ook duidelijk dat er nog een extra risico dreigt wanneer meer dan vier minuten achtereen in een moeizame houding gewerkt wordt (zie ook Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen, de toelichting bij de StatMan).

Het komt erop neer dat er actie moet worden ondernomen wanneer de praktijkrichtlijn van 1 minuut in een moeizame houding werken overschreden wordt (oranje niveau). Wanneer de ongunstige houding langer dan 4 minuten achtereen volgehouden moet worden, is *zo spoedig mogelijk actie* nodig. Daarnaast is een totale duur van 4 uur het aanbevolen maximum voor activiteiten waarbij veel statisch belastende houdingen voorkomen (ook al wordt per keer de periode van 1 minuut niet overschreden).



De richtlijnen (Trap 4) concentreren zich op de mogelijkheden om de romp en nek/schouderregio te ontlasten. Oplossingen zijn bijvoorbeeld hoog-laag instelbare apparatuur, zoals douchestoel, bed, douchebrancard en bad en een hulpmiddel als een wondverzorgingskrukje (PreGO!, tip 46). Met een wondverzorgingskrukje kan rustig en makkelijker gewerkt worden, met name bij de verzorging van beenwonden en bij zwachtelen. Ook kan met zo'n krukje worden voorkomen dat been, voet of arm opgetild moet worden.

Bij het gipsen van ledematen moet soms ook langdurig een arm of been omhoog gehouden worden. De zorgverlener moet hierbij niet alleen lang staan, maar moet ook het gewicht van arm of been stabiel omhoog houden. Ook hiervoor zijn veelal oplossingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van flexibele en instelbare steunen, zo nodig met katrollen.

Voor veel activiteiten die als statisch belastend te boek staan, kan gedacht worden aan aanvullende hulpmiddelen als een staseun of zadelkruk, waardoor de zorgverlener half zit, half staat. Deze oplossing is echter niet in elke situatie mogelijk. Zo is er bijvoorbeeld niet altijd voldoende beenruimte. Daarom is deze oplossing als aanbeveling opgenomen en niet als richtlijn (zie PreGO!, tip 49).

De voorgestelde oplossingen blijken in de praktijk niet altijd mogelijk te zijn. Zo staan er rond een OK-tafel nogal eens veel mensen van verschillende lengte. Dan kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals bankjes om op te kunnen staan. Wanneer meerdere mensen rond eenzelfde hoogte werken, kan die hoogte het best worden afgestemd op de langste persoon, al spelen daarbij ook andere argumenten een rol, zoals de aard en de duur van de activiteiten die elke persoon uitvoert.

Een bijzondere plaats wordt ingenomen door de statisch belastende handelingen waarbij ook handmatig enige kracht wordt uitgeoefend, en dat langer dan 4 minuten achtereen. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen tijdens operaties, waarbij soms langdurig kracht moet worden uitgeoefend om het operatiegebied goed toegankelijk te houden. Meestal zijn er mechanische hulpmiddelen beschikbaar die deze handeling kunnen overnemen en die dus bij voorkeur gebruikt moeten worden.

Voor deze hoofdbron geldt, net als bij bron 1, dat de voorkeur uitgaat naar elektrisch in hoogte verstelbare apparatuur/hulpmiddelen. Dit is bij deze hoofdbron echter niet als strikte richtlijn geformuleerd. Sommige apparatuur zal bijvoorbeeld, in tegenstelling tot een hoog-laagbed, vrij incidenteel gebruikt worden. Daarom kan hier ook hydraulische apparatuur voldoen (zie verder de argumenten bij bron 1).

Ook bij deze hoofdbron van fysieke belasting kunnen er nood-situaties of technisch nog niet oplosbare problemen ontstaan die de eerste keus: 'bronaanpak'-oplossingen, belemmeren of onmogelijk maken. Dan zal overbelasting van medewerkers zo veel mogelijk voorkomen moeten worden door de tweede-keus-maatregelen die bij bron 4 in het schema worden genoemd: taakroulatie, meer pauzes (ook micropauzes helpen: pauzes van enkele seconden of korter), afsteunmogelijkheden en training en voorlichting (vaardigheden om belasting te minimaliseren).

Documentatie

- **Brochure 'Een Tillift Thuis'**
een overzicht van grotere hulpmiddelen waarmee tilbelasting kan worden verminderd
- **Cd-rom 'Verplaatsing met Zorg'**
informatie over het verminderen van statische belasting in beeld en geluid
- **Catalogus Hulpmiddelen**
een overzicht van hulpmiddelen waarmee ook statische belasting kan worden verminderd
- **PreGo!-catalogus tips 6, 39, 42, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 71, 73, 76, 92**
een verzameling tips om ook statische belasting te verminderen

Tot slot staat in het schema onder bron 4 een vrij specifieke, maar regelmatig voorkomende handeling: het aan- en uittrekken van therapeutische elastische steunkousen voor armen of benen. Deze handeling wordt als belastend ervaren en dat is terecht. Ook op sommige afdelingen van ziekenhuizen komt deze handeling nogal eens voor. Als biomechanisch uitgangspunt (trap 1) is het volgende geformuleerd: niet meer trekken dan 15 kilo in een gunstige of 5 kilo in een ongunstige houding. Er is onderzoek gedaan naar de krachten die nodig zijn voor het aan- en uittrekken van steunkousen (been- en armkousen) (Knibbe et al., 1998). Daaruit blijkt dat deze grenzen overschreden worden en dat de belasting voor vingers en polsen te hoog is bij kousen van drukklasse 2 of hoger. Dat zijn eigenlijk alle *therapeutische* steunkousen. Daarnaast blijkt de houding waarin deze kousen aan- of uitgetrokken worden, vaak ongunstig te zijn. Ook de grenzen voor statische belasting worden daarmee dus vaak overschreden.

We kunnen op basis van Trap 1 stellen dat er altijd een aan/ uittrekhulpmiddel gebruikt moet worden als een patiënt therapeutische elastische steunkousen van drukklasse 2 of hoger gebruikt. Bij deze kousen wordt wel eens een stoffen kousje geleverd, maar dat is niet voldoende. Het moet echt gaan om speciale hulpmiddelen als de Eureka of Easy Slide. Er zijn verschillende typen hulpmiddelen voor verschillende soorten kousen (open of gesloten teenstuk, arm, been etc.).

Aanvullend zijn voor het gebruik van steunkoushulpmiddelen de volgende randvoorwaarden geformuleerd:

- ▶ De patiënt heeft waar mogelijk instructie gekregen in het gebruik van het hulpmiddel.
Onderzoek leert immers dat een deel van de patiënten (weer) zelf de steunkousen aan en uit kon trekken, zonder hulp van de verzorging.
- ▶ Zorgverleners krijgen instructie in het gebruik van het hulpmiddel.
- ▶ Het hulpmiddel wordt gecontroleerd op slijtage of het wordt standaard na bijvoorbeeld een jaar vervangen.
- ▶ Zorgverleners zijn alert op het gebruik van het hulpmiddel, bijvoorbeeld doordat het onderwerp 'steunkousen aan- en uittrekken' is opgenomen in het patiëntendossier.

Documentatie

Geschikte typen aan- of uittrekhulpmiddelen, aanvullende informatie over het gebruik en de meest geschikte technieken (vaardigheden):

- **Catalogus Hulpmiddelen;**
- **Tip 59 en 60 van de PreGo!-catalogus.**

Het gebruik van een aantrekhulpmiddel wordt in bewegend beeld en geluid gedemonstreerd in de cd-rom 'Verplaatsing met Zorg' van de Sectorfondsen Zorg en Welzijn.



Toelichting bij bron 5: Manoeuvreren

Het manoeuvreren met rollend materieel komt ook bij patiëntgebonden handelingen vaak voor. Het gaat dan bijvoorbeeld om het rijden met bedden, brancards, couveuses, rolstoelen of tilliften.

Bij het formuleren van een gezondheidkundige norm (Trap 1) maken we onderscheid tussen krachten die nodig zijn voor het in gang zetten van de beweging en krachten die nodig zijn om de beweging te laten voortduren.

In gang zetten

Het zal meestal gaan om korte bewegingen over korte afstanden, waarbij de norm voor het 'in gang zetten' dus van toepassing is. De gezondheidkundige norm voor het manoeuvreren met rollend materiaal (Trap 1) is 'niet meer duwen of trekken dan 20-25 kilo (bij het in beweging brengen)'. Om globaal te beoordelen of het manoeuvreren nog toelaatbaar is (Trap 2) moeten bij voorkeur alle zes 'Karvragen' met 'ja' beantwoord kunnen worden. Dan valt de benodigde kracht waarschijnlijk in de veilige zone. Als dat niet kan of niet nodig lijkt, moet aantoonbaar zijn dat de kracht onder de 20 kg komt. Wanneer de kracht boven de aangegeven grens uitkomt, zal de manoeuvre gemechaniseerd moeten worden. Dat kan door een motortje aan te klikken (zie Catalogus Hulpmiddelen) of door een apparaat met een ingebouwd motortje te kiezen. Er zijn bijvoorbeeld tilliften met een ingebouwde motor. Denk bij tilliften ook aan de mogelijkheid om met plafondsysteem te werken. Die nemen niet alleen minder ruimte in, ze zijn ook licht te manoeuvreren.

Doorrijden

Rijden over langere afstanden moet zo veel mogelijk vermeden worden. Toch komt dat in een ziekenhuis nogal eens voor, bijvoorbeeld bij het transport van bedden. Wanneer er over langere afstanden gereden wordt met materieel, zal de benodigde kracht daarvoor aantoonbaar 10 kg (100 N) of lager moeten zijn (Mital et al., 1993, Arbouw, 2001). Het gaat dan dus om de kracht die nodig is om de beweging in gang te houden. Zulke krachten zijn eenvoudig te meten met een hangweegschaal of unster. Ook de ‘zes Karvragen’ kunnen helpen om na te gaan waarom een handeling zwaar is. Als wielen bijvoorbeeld te zwaar lopen, kan dat wijzen op slecht onderhoud.

De belasting van het manoeuvreren en rijden kan ook beperkt worden wanneer deuren zich automatisch of met minimale inspanning openen en sluiten zodra er iemand met bijvoorbeeld een bed aan komt rijden. Het belastende stoppen en starten wordt daarmee voorkomen en het maakt de handeling efficiënter. Infrarood-ogen, schopknoppen en trekkoordjes zijn dan handig. Deze voorzieningen kunnen werktijd en fysieke belasting beperken.

De Zes Karvragen

- 1 Heeft het object goede en soepel lopende wielen?
- 2 Hebben de wielen een doorsnede van 12 cm of meer?
- 3 Is het totaalgewicht van het object minder dan 300 kilo?
- 4 Kan overal over gladde, harde en horizontale vloeren gereden worden?
- 5 Zijn gedurende de hele transportweg drempels afwezig?
- 6 Zijn er handvatten of goede duwplaatsen op een juiste (instelbare) hoogte?

(De juiste hoogte is individueel bepaald, maar ligt voor duwen meestal tussen de 100 en 150 cm en voor trekken juist iets lager).

Het te manoeuvreren of verrijden object moet niet alleen op een gezonde manier verplaatsbaar zijn; het moet ook mogelijk zijn er op een gezonde manier mee te manoeuvreren. Ook een goede rij- of manoeuvreertechniek kan fysieke belasting voorkomen. Als hulpmiddeltje kunnen, ook in trainingen, de volgende Rijregels gebruikt worden.

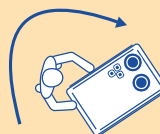
De Rijregels



- 1 Maak gebruik van je lichaamsgewicht. Ga naar voren hangen als je duwt en naar achteren als je trekt. Duwen is meestal beter dan trekken.



- 2 Duw en draai nooit tegelijk; doe óf het een óf het ander (duwen heeft meestal de voorkeur boven trekken).



- 3 Als je draait, loop dan zelf om het object heen en neem het in die beweging met je mee. Het object zal dan soepel om zijn as draaien. Laat het object nooit om jou heen draaien; je verwringt dan je rug. Probeer het maar eens met een vol winkelkarretje.



- 4 Plaats één voet op het onderstel. Dat helpt bij het duwen. Bij een tillift is dat goed mogelijk. Als de wieljes nog niet in de juiste richting staan, kun je ze op deze manier in de juiste rijrichting krijgen, zonder dat je met je armen hoeft te sjorren.



- 5 Beweeg gelijkmatig en rustig. Plotselinge bewegingen zijn slecht voor je lichaam en, bij manoeuvreren met een rolstoel of tillift, onplezierig voor de patiënt. Gebruik de 3-seconden-regel: neem altijd drie tellen de tijd om een kar rustig in beweging te krijgen. Dat is veel beter voor je lichaam.



- 6 “Keep ‘m Rolling”: vermijd veelvuldig stoppen en starten wanneer langere afstanden gereden moeten worden.*

* met dank aan Wim Gijzen, Beverwijk



Ten slotte kunnen veel problemen voorkomen worden door al bij de aanschaf te letten op de kwaliteit van het materiaal. Let ook vooral op de wielen. Een paar tips. Voor het *manoeuvreren* is het belangrijk dat wielen, en dan bij voorkeur allevier de wielen, kunnen zwenken; voor het *doorrijden* is het juist prettig als een deel van de wielen vastgezet kan worden, zodat er niet geslingerd wordt en bochten soepel genomen kunnen worden. Als vuistregel kan gehanteerd worden dat alle wielen zwenkbaar moeten kunnen zijn en dat in ieder geval twee, maar bij voorkeur vier wielen eenvoudig geblokkeerd (“gespoord”) kunnen worden.

Grotere wielen rijden makkelijker: als een wiel tweemaal zo groot is, scheelt dat de helft van de kracht. Kogellagers zijn het beste: wielen met een groot rolvlak horen eigenlijk altijd dubbel gelagerd te zijn. Speciaal over rolcontainers is een uitgebreide brochure uitgebracht. Hierin zijn meer tips te vinden, ook voor ander rollend materieel. De brochure is te bestellen bij BGZ Wegvervoer, tel. 0900 4636249.

Documentatie

Een overzicht van hulpmiddelen:

- **Catalogus Hulpmiddelen**
- **PreGO!-catalogus, tips 33 en 96**



1b PRAKTIJKRICHTLIJNEN NIET-PATIËNTGEBONDEN HANDELINGEN

1 Voor wie?

Ook medewerkers die niet-patiëntgebonden handelingen uitvoeren kunnen lichamelijk te zwaar belast worden. We hebben het dan over medewerkers van de CSA, laboratoria, schoonmaak, TD (technische dienst), patiëntenadministratie, transportdienst en bijvoorbeeld receptiemedewerkers. Daarom is het voor alle disciplines binnen de organisatie zinvol om de Praktijkrichtlijnen te doorlopen en na te gaan of zij op alle punten een groene score behalen. Mocht er een rode of oranje score te zien zijn, dan is het raadzaam actie te ondernemen. De rode scores moeten dan voorrang krijgen boven de oranje scores.

- Groen betekent:** geen verhoogd risico op overbelasting
- Oranje betekent:** licht verhoogd risico op overbelasting en uiteindelijk gezondheidsschade: maatregelen nemen
- Rood betekent:** sterk verhoogd risico op overbelasting en gezondheidsschade: direct maatregelen nemen

*Het management ziet fysieke belasting bij medewerkers die niet-patiëntgebonden werkzaamheden uitvoeren als een probleem waar iets aan gedaan zou moeten worden, aldus 63% van de ondervraagde ziekenhuizen.**

* bron: Knibbe J.J., N.E. Knibbe, L. Geuze, F. Hooghiemstra. Fysieke belasting in Ziekenhuizen; onderzoek naar de stand der techniek fysieke belasting. Bijlage bij en verantwoording van onderdeel fysieke belasting in het hoofdrapport KPMG. Elsevier, Doetinchem, 2001.

Afspraken over 15 hoofdbronnen van fysieke belasting

Dit deel van de Praktijkrichtlijnen behelst dus alle activiteiten die niet direct patiënt- of 'lijf-gebonden' zijn. Ook hier is gekozen voor het opstellen van richtlijnen voor *hoofdbronnen*, net als bij de groep patiëntgebonden handelingen.

Het lastige bij het opstellen van praktijkrichtlijnen voor medewerkers die niet-patiëntgebonden handelingen uitvoeren is dat deze groep werknemers zo divers is samengesteld en zeer verschillende taken uitvoert. Beeldschermwerk verschilt immers nogal van schoonmaakwerk en dat is weer iets heel anders dan het samenstellen van OK-sets, werk dat zelfs van dag tot dag sterk kan verschillen. Het overzicht kan daardoor snel zoekraken. Er is dan ook, net als bij de richtlijnen voor patiëntgebonden handelingen, gekozen voor een weergave van hoofdbronnen van fysieke belasting. Dat betekent dat de belangrijkste risico's erin zijn verwerkt. Dat neemt niet weg dat ook andere factoren een rol kunnen spelen. Wanneer klachten optreden of liever, wanneer problemen ervaren worden, zullen deze dus altijd aanleiding moeten zijn om de situatie ter plekke gericht te beoordelen. Daar kan hulp van derden bij nodig zijn. De arbodienst kan bijvoorbeeld meer specialistisch onderzoek verrichten. Met het toepassen van deze Praktijkrichtlijnen krijgt u echter wel de grootste problemen in beeld en verkleint u de kans op lichamelijke overbelasting aanzienlijk – en daarmee de kans op het ontstaan van klachten.

De Praktijkrichtlijnen fysieke belasting zijn op een compacte manier terug te vinden op de PreventieWijzer.

Medewerkers zelf ermee laten werken en inzage geven

Het is van belang dat medewerkers zelf zo goed mogelijk inzage krijgen in de fysieke zwaarte van hun werk. Ook zijzelf moeten zich immers bewust zijn van té belastende situaties. Dat bevordert het draagvlak om daadwerkelijk iets aan het probleem te gaan doen. Afgezien van het zelf signaleren van problemen, blijken ze een belangrijke inbreng te kunnen hebben bij het bepalen van de beste oplossing. Medewerkers beschikken zelf vaak over de nodige (ervarings)deskundigheid en creativiteit om de problemen op te lossen. Dat wordt ook wel *participatieve* ergonomie of probleemgestuurd oplossen (PGO) genoemd (Knibbe en Knibbe, 1999). Om dat goed te kunnen realiseren, is ernaar gestreefd de formulering in de Praktijkrichtlijnen ook voor leken op het gebied van ergonomie zo begrijpelijk mogelijk te houden.

'Laat medewerkers zelf hun eigen werkplek beoordelen! Dat is het begin van bewustwording én de uiteindelijke oplossing.'

Opbouw

De opbouw van deze richtlijnen is als volgt. Op pagina 1b.4, 1b.5 en 1b.6 zijn de Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen in schema gebracht.

In paragraaf 3 wordt de verantwoording van de richtlijnen voor alle 15 bronnen gegeven. Ook is hier meer achtergrondinformatie te vinden. Voor uitvoerenden is het meestal niet nodig om die details te kennen, maar anderen kunnen daar wel prijs op stellen. Nadat we in paragraaf 4 zijn ingegaan op het stellen van prioriteiten geven we in paragraaf 5 suggesties voor oplossingen. U vindt daar de principes en mogelijke oplossingen voor de eventueel gesignaleerde rode en oranje risico's. De 15 bronnen komen hier terug. De uiteindelijke stap naar een plan van aanpak (paragraaf 6) is dezelfde als bij patiëntgebonden handelingen. Dat maakt het makkelijk om eenzelfde lijn in de aanpak zelf te kiezen. U brengt eerst de problematiek in kaart en omschrijft de eventuele verbeterpunten (stap 1), stelt de prioriteiten vast (stap 2) en vult vervolgens desgewenst het ActieBlok in, zodat taken, planning en verantwoordelijkheden vastliggen (stap 3).



2 Toelichting bij het schema Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen

Het schema op de volgende bladzijde is als volgt opgebouwd:

KOLOM 1

De vijftien hoofdbronnen worden in de eerste kolom gegeven. De eerste vijf daarvan zijn de belangrijkste veroorzakers van klachten aan het bewegingsapparaat (tillen, trekken, duwen, statische belasting en manoeuvreren).

De andere tien zijn echter ook belangrijk en kunnen bij sommige werknemers zelfs de enige echte oorzaak van hun klachten vormen. Het is dus aan te bevelen ook deze langs te lopen. Dat geldt zeker voor medewerkers die veel zittend werk verrichten, zoals voorkomt bij beeldscherm- of computerwerk. RSI is dan bijvoorbeeld een veelvoorkomende klacht, die moeilijk te behandelen is en waarvoor preventie dus extra belangrijk is. Voor lopen zijn geen uitgewerkte richtlijnen opgenomen, omdat daarvoor geen gezondheidkundige basis is. Belangrijk daarbij is vooral 'goed werkgeverschap': rust en activiteit dienen elkaar af te wisselen, waarbij goede rustgelegenheid (stoelen) moet worden geboden (zie WerkPlekCheck Zorg).

KOLOM 3, 4 EN 5

Vervolgens is in de derde, vierde en vijfde kolom aangegeven wanneer er een groene, oranje of rode beoordeling volgt. Dat zijn in feite de richtlijnen zelf. Het is belangrijk te weten dat de bronnen geformuleerd zijn als herkenbare 'handelingen'. Het kan daardoor voorkomen dat een medewerker tijdens het uitvoeren van een bepaalde activiteit (bijvoorbeeld 'samenstellen van OK-sets op de CSA') handelingen uitvoert die bij meerdere hoofdbronnen onder te brengen zijn (bijv. hij 'reikt' ver en hij 'tilt' zwaar en hij 'staat' lang achter elkaar). Ga dus na of medewerkers de *handelingen* uit meerdere van de 15 bronnen uitvoeren. De exacte functie (bijv. CSA-medewerker) of de taak (bijv. OK-sets inpakken) is in dit geval minder van belang. Het gaat er immers om dat, wanneer er problemen zijn, deze ook gesignaleerd worden. Drie keer signaleren is dan niet zo erg als niet signaleren.

Het valt op dat er niet altijd drie risiconiveaus benoemd zijn. Bijvoorbeeld bij trekken en duwen worden alleen het rode en het groene niveau benoemd. In die gevallen zijn er vanuit onderzoek onvoldoende harde conclusies te trekken om dit onderscheid op een eenvoudige manier te maken.

Technische meetinstrumenten

Er zijn allerlei manieren om in kaart te brengen of medewerkers op een of meer van deze 15 hoofdbronnen fysiek te zwaar worden belast. In paragraaf 3 wordt daarvoor een aantal technische meetinstrumenten gegeven.

Het is heel belangrijk dat de medewerkers ook zelf kunnen nagaan of er knelpunten zijn. Om dat makkelijker te maken, zijn de 15 bronnen ook nog eens in een checklist opgenomen: de RisicoRadar. Met deze checklist kunnen medewerkers zelf hun werk langslopen en kijken waar hun werk groen, oranje of rood scoort.

Ziekenhuizen geven aan dat zij merken dat RSI steeds meer voorkomt. Het is een klacht die moeilijk te behandelen is. Check dus ook de praktijkrichtlijnen bij medewerkers die veel beeldschermwerk doen.

KOLOM 2

In de tweede kolom vindt u voorbeelden van activiteiten waarbij de belasting kan voorkomen die is vermeld in de eerste kolom. Ze zijn echt als voorbeeld bedoeld en kunnen medewerkers op het idee brengen dat zij zelf soortgelijke activiteiten uitvoeren.

31% van de ziekenhuizen zegt richtlijnen op schrift te hebben voor beeldschermwerk. Bij de rest ontbreken zulke richtlijnen.

Bron fysieke belasting	Denk bijvoorbeeld aan:	Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen		
		Groen = veilige belasting ► geen actie nodig	Oranje = enig risico ► actie aan te bevelen	Rood = gezondheidsrisico ► direct actie nodig
1. Tillen 	Laden en lossen, pannen, koffiecontainers, verhuizingen, waszakken, onthardingszoutzakken, bulkverpakking, stoelen, zuurstofcilinders, infuusvloeistoffen, lood(blokken), OK-sets.	Bij af en toe tillen: niet meer dan 23 kg tillen. Bij vaker dan 12x/dienst tillen: niet meer dan 12 kg tillen.	Niet meer dan 23 kg per keer tillen, maar wel herhaaldelijk (> 12x/dienst) tillen van 12-23 kg.	Meer dan 23 kg handmatig tillen.
2. Trekken 	Verwijderen van vaste vloerbedekking, verschuiven van meubels, plantenbakken, rijden met karren, trekken aan laden, rijden met bedden.	Niet trekken van meer dan 25 kg met 2 handen (max. 15 kg per hand); bij kracht vanuit de vingers max. 5 kg.		Trekken van meer dan 25 kg (en/of meer dan 15 kg per hand) of meer dan 5 kg trekkraft vanuit de vingers.
3. Duwen 	Verschuiven van meubels, plantenbakken, maaltijdkarren, schoonmaakkarren, schuifdeuren, duwen van bedden.	Niet duwen van meer dan 25 kg (max. 15 kg per hand) (zie ook de Zes Karvragen bij bron 5)		Duwen van meer dan 25 kg (max. 15 kg per hand).
4. Statische belasting voor rug/romp (in moeilijke houdingen werken) 	Koken, trays in voedselkarren laden, moppen, zemen, stofzuigen, schrobben, strijken, bedden opmaken, (assisteren bij) operaties, sorteren(OK-sets, apotheken, labs), opdekken, gipsen.	Niet langer dan 1 minuut werken met gedraaide en/of meer dan 30° graden voor- of zijwaarts gebogen romp.	Langer dan 1 minuut, maar korter dan 4 minuten werken met een gedraaide en/of meer dan 30° voor- of zijwaarts gebogen romp.	Langer dan 4 minuten werken met gedraaide en/of meer dan 30° voor- of zijwaarts gebogen romp. Een totale duur van 4 uur is het aanbevolen maximum voor activiteiten waarbij veel statisch belastende houdingen voorkomen (ook al wordt per keer de periode van 1 minuut niet overschreden).
5. Manoeuvreren 	Bochten rijden met karren, maaltijdwagens, bedden, rolstoelen, waskarren etc.	Geen van de 'Zes Karvragen' (zie pag. 1b.7) wordt met 'nee' beantwoord of de kracht is aantoonbaar lager dan 200 N (20 kg).	Een van de 'Zes Karvragen' (zie pag. 1b.7) wordt met 'nee' beantwoord.	Twee of meer van de 'Zes Karvragen' (zie pag. 1b.7) worden met 'nee' beantwoord en/of de kracht is meer dan 200 N (20 kg).
6. Drukken 	Sealen, boenen, sluiten van dozen of trays, inpakken OK-sets op de CSA.	Niet meer dan 12,5 kg (125 N) drukken vanuit de hand.		Meer dan 12,5 kg (125 N) drukken vanuit de hand.
7. Dragen 	Waszakken, schone was, maaltijden, bulkverpakking, waszakken, zoutzakken, kratten, zuurstofcilinders, OK-netten, onderdelen OK-tafel.	Niet meer dan 15 kg op heuphoogte dragen en niet meer dan 1 keer per 5 minuten en niet meer dan 90 meter.	Vaker dan 1 keer per 5 minuten en/of verder dan 90 meter dragen van hoogstens 15 kg.	Bij dragen van meer dan 15 kg.

Bron fysieke belasting	Denk bijvoorbeeld aan:	Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen		
		Groen = veilige belasting ► geen actie nodig	Oranje = enig risico ► actie aan te bevelen	Rood = gezondheidsrisico ► direct actie nodig
8. Armheffing 	<i>Schilderen, ramen zemen, stoffen, instrumenten heffen, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek.</i>	Armheffing (voor- of zijwaarts) meer dan 20°, maar minder dan 60° niet langer dan in totaal 2 uur per dienst. Werkzaamheden boven schouderhoogte worden voorkomen (nooit langer dan 1 minuut per keer).	Armheffing (voor- of zijwaarts) meer dan 20°, maar minder dan 60°, langer dan in totaal 2 uur per dienst en/of: werkzaamheden boven schouderhoogte 1-4 minuten per keer.	Armheffing (voor- of zijwaarts) meer dan 60° langer dan in totaal 2 uur per dienst en/of: werkzaamheden boven schouderhoogte uren langer dan 4 minuten per keer.
9. Reiken 	<i>Diep in schappen plaatsen van materiaal, sorteren van kleding, keuken, restaurant, vullen maaltijdkarren, instrumenten pakken, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek.</i>	Niet meer dan 12 keer per uur reiken, dat wil zeggen: meer dan 50 cm horizontale afstand van schouder tot hand. 		Meer dan 12 keer per uur reiken, dat wil zeggen: meer dan 50 cm horizontale afstand van schouder tot hand.
10. Beeldschermwerk 	<i>Kantoorwerk, administratie, baliewerk.</i>	Een goede ergonomische werkplek en een aaneengesloten taakduur van minder dan 2 uur met een totaal maximum van 5 tot 6 uur per dienst.		Geen goede ergonomische werkplek en/of een aaneengesloten taakduur van meer dan 2 uur en/of met een maximum van meer dan 5 tot 6 uur per dienst.
11. Zitten 	<i>Machinaal grasmaaien, kantoorwerk, baliewerk, vouwen schone was, beeldschermwerk, labwerkzaamheden, patiëntenadministratie.</i>	Niet langer dan 2 uur aaneengesloten zitten, met een totaalmaximum van minder dan 5 à 6 uur dienst.	Langer dan 2 uur aaneengesloten zitten of een totaalmaximum van meer dan 5 à 6 uur per dienst.	Langer dan 2 uur aaneengesloten zitten, en langer dan 5 à 6 uur per dienst.
12. Repeterende handelingen 	<i>Lopende band in keuken, afwas-machine in- en uitladen, trays in voedselkarren laden, sorteren van kleding, sealen. (voor beeldschermwerk: zie 10).</i>	Niet langer dan in totaal 1 uur per dienst repeterende handelingen uitvoeren.	Langer dan 1 uur, maar korter dan 4 uur per dienst repeterende handelingen uitvoeren.	Langer dan in totaal 4 uur per dienst repeterende handelingen uitvoeren.
13. Wringen 	<i>Dweilen, zemen, boenen.</i>	Er wordt niet handmatig gewrongen, behalve af en toe bij kleine vaatdoekjes.	Er wordt incidenteel (niet elke dag) handmatig textiel uitgewrongen	Er wordt elke dienst handmatig textiel uitgewrongen.

Bron fysieke belasting	Denk bijvoorbeeld aan:	Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen		
14. Staan 	<i>Strijken, vouwen en sorteren van de was, keuken, instrumenteren, opereren, schoonmaakwerkzaamheden, sorteren en inpakken op de CSA.</i>	Groen = veilige belasting ► geen actie nodig Niet langer dan 1 uur aaneengesloten en niet langer dan 4 uur in totaal staan.	Oranje = enig risico ► actie aan te bevelen Langer dan 1 uur aaneengesloten of langer dan 4 uur in totaal staan.	Rood = gezondheidsrisico ► direct actie nodig Langer dan 1 uur aaneengesloten en langer dan 4 uur in totaal staan.
15. Hurken en knielen 	<i>Verrichten van technische reparaties, stoffen, soppen, stofzuigen.</i>	Niet langer dan 30 seconden aaneengesloten en 15 minuten totaal per dienst hurken of knielen. Werkzaamheden onder heuphoogte worden voorkomen.		Langer dan 30 seconden aaneengesloten hurken of knielen en/of in totaal duurt dit langer dan 15 minuten.
16. Nekhoudingen 	<i>Assisteren en instrumenteren tijdens operaties en opereren zelf. Werken aan een lage tafel, activiteiten in een laboratorium, baliewerkzaamheden, CSA.</i>	Hoofd in neutrale positie. Dat wil zeggen: niet langer dan 1 minuut met meer dan 30 graden gedraaid en/of voor-, achterover of zijwaarts gebogen hoofd werken.	Hoofd regelmatig langer dan 1 minuut (maar korter dan 4 minuten) meer dan 30 graden gedraaid en/of voorover, achterover of zijwaarts gebogen.	Hoofd regelmatig langer dan 4 minuten achtereen meer dan 30 graden gedraaid en/of voorover, achterover of zijwaarts gebogen.

LET OP! Een totale duur van 4 uur is het aanbevolen maximum voor activiteiten waarbij veel belastende hoofdhoudingen voorkomen (ook al wordt per keer de periode van 1 minuut niet overschreden).
 LET OP! Worden per werkdag langer dan 4 uur taken verricht waarbij veel statisch belastende posities voorkomen, dan is er minimaal sprake van 'enig risico' (oranje) en is actie aan te bevelen.

bronnen punt 16 Nekhoudingen:

- Arbow: richtlijnen voor fysieke belasting in de bouw en in de landbouw, deel 2 Wetenschappelijke onderbouwing, 2001.
- Bernard, B (red.) Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back. U.S. Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, Cincinnati, OH, 1997.
- Peereboom, KJ, Handboek fysieke belasting, 2e druk, SDU, 1999.
- Praktijkrichtlijn statische belasting, Knibbe et al., Werkpakket Beter!, Sectorfondsen Zorg en Welzijn, 2002.
- ISO 11226 International Standard Ergonomics: Evaluation of static working postures. Geneve: ISO Office; 2000.

De Zes Karvragen

- 1 Heeft het object goede en soepel lopende wielen?
- 2 Hebben de wielen een doorsnede van 12 cm of meer?
- 3 Is het totaalgewicht van het object minder dan 300 kilo?
- 4 Kan overal over gladde, harde en horizontale vloeren gereden worden?
- 5 Zijn gedurende de hele transportweg drempels afwezig?
- 6 Zijn er handvatten of goede duwplaatsen op een juiste (instelbare) hoogte?

(De juiste hoogte is individueel bepaald, maar ligt voor duwen meestal tussen de 100 en 150 cm en voor trekken juist iets lager).

Het te manoeuvreren of verrijden object moet niet alleen op een gezonde manier verplaatsbaar zijn; het moet ook mogelijk zijn er op een gezonde manier mee te manoeuvreren. Ook een goede rij- of manoeuvreertechniek kan fysieke belasting voorkomen. Als hulpmiddelje kunnen, ook in trainingen, de volgende Rijregels gebruikt worden.



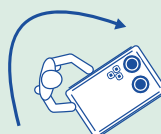
De Rijregels



- 1 Maak gebruik van je lichaamsgewicht. Ga naar voren hangen als je duwt en naar achteren als je trekt. Duwen is meestal beter dan trekken.



- 2 Duw en draai nooit tegelijk; doe óf het een óf het ander (duwen heeft meestal de voorkeur boven trekken).



- 3 Als je draait, loop dan zelf om het object heen en neem het in die beweging met je mee. Het object zal dan soepel om zijn as draaien. Laat het object nooit om jou heen draaien: je verwringt dan je rug. Probeer het maar eens met een vol winkelkarretje.



- 4 Plaats één voet op het onderstel. Dat helpt bij het duwen. Als de wieltjes nog niet in de juiste richting staan, kun je ze op deze manier in de juiste rijrichting krijgen, zonder dat je met je armen hoeft te sjorren.



- 5 Beweeg gelijkmatig en rustig. Plotselinge bewegingen zijn slecht voor je lichaam en, bij manoeuvreren met een rolstoel of tillift, onplezierig voor de patiënt. Gebruik de 3-seconden-regel: neem altijd drie tellen de tijd om een kar rustig in beweging te krijgen. Dat is veel beter voor je lichaam.



- 6 "Keep 'm Rolling": vermijd veelvuldig stoppen en starten wanneer langere afstanden gereden moeten worden.*

* met dank aan Wim Gijzen, Beverwijk

Beeldschermwerk

De minimumvoorwaarden inzake veiligheid en gezondheid met betrekking tot het werken met beeldschermapparatuur zijn opgenomen in hoofdstuk vijf, afdeling 2 van het Arbobesluit. De voorschriften gelden voor werkzaamheden aan beeldschermapparatuur die als regel meer dan twee uur per dienst duren.



De belangrijkste punten zijn:

- Arbeid aan een beeldscherm dient telkens na ten hoogste twee achtereenvolgende uren te worden afgewisseld door andersoortige arbeid of door een rusttijd.
- De monitor moet een rustig, helder en scherp beeld geven. Tevens moet het beeldscherm vrij en gemakkelijk verstelbaar en kantelbaar zijn.
- Toetsenbord dient los van het scherm verschuifbaar te zijn, maar mag tijdens normaal gebruik niet verschuiven.
- Bureaustoel moet voldoen aan de NEN 1812-HAV. Verder is het van belang dat de stoel beschikt over een goede en aangename steun onder in de rug en verstelbare korte elleboogsteunen, die niet hinderlijk zijn bij het aanschuiven aan het werkblad.
- Het werkblad moet voldoende ruim en bij voorkeur in hoogte verstelbaar zijn.
- Kleinere werknemers hebben een voetensteun nodig.
- Indien regelmatig documenten moeten worden gelezen, dient een documenthouder te worden gebruikt.
- Wanneer op een werkplek geregeld andere werkzaamheden dan beeldschermwerk worden uitgevoerd, zijn zwenkarmen aan te bevelen.
- Een printer moet niet alleen goed printen, maar moet ook stankarm en geluidsarm zijn.

Daarnaast is een handsfreeset aan te bevelen wanneer er veel getelefoneerd moet worden. Dit voorkomt dat er te veel met de hoorn van de telefoon tussen hoofd en schouder wordt geklemd.

3 Achtergrondinformatie Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen

De Praktijkrichtlijnen niet-patiëntgebonden handelingen zijn zo geformuleerd dat uitvoerenden zelf, in ieder geval voor een deel, moeten kunnen inschatten welke situaties risicovol zijn. De RisicoRadar in dit werkpakket kan daarbij behulpzaam zijn. Soms zal er een meer nauwkeurige beoordeling nodig zijn, bijvoorbeeld als er twijfel bestaat of een handeling wel of niet toelaatbaar is. Dan kan het nodig zijn om een deskundige te raadplegen. Deze kan dan gebruikmaken van een van de onderstaande beoordelings- of meetmethodes. De deskundige kan

een interne medewerker zijn (zoals een bedrijfsfysiotherapeut of -ergotherapeut of een ergonoom), maar die deskundigheid kan ook extern gevonden worden, bijvoorbeeld bij een arbo-dienst of een adviesbureau.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht van methodes en meet-instrumenten gegeven. Voor details verwijzen we naar de goede handboeken die er op dit gebied zijn en naar de WerkPlekCheck Zorg met bijbehorende onderbouwing, uitgegeven bij de Sectorfondsen Zorg en Welzijn (zie overzicht instrumenten aanpak fysieke belasting in de inleiding van dit werkpakket).

Bron fysieke belasting	Denk bijvoorbeeld aan:	Onderbouwing	Metten / in kaart brengen
1. Tillen van objecten	Laden en lossen, pannen, koffiecontainers, verhuizingen, waszakken, onthardingszoutzakken, bulkverpakking, stoelen, zuurstofcilinders, infuusvloeistoffen, lood(blokken), OK-sets.	NIOSH-methode.	personenweegschaal of hangweger (unster)
2. Trekken	Verwijderen van vaste vloerbedekking, verschuiven van meubels, plantenbakken, rijden met karren, trekken aan laden, rijden met bedden.	Mital et al.	hangweger (unster)
3. Duwen	Verschuiven van meubels, plantenbakken, maaltijdkarren, schoonmaakkarren, schuifdeuren, duwen van bedden.	Mital et al.	hangweger (unster), personenweegschaal
4. Statische belasting	Koken, trays in voedselkarren laden, moppen, zemen, stofzuigen, schrobben, strijken, bedden opmaken, (assisteren bij) operaties, sorteren(OK-sets, apotheken, labs), opdekken, gipsen.	Mital et al., Arbouw.	StatMan, observeren, ervaren belasting navragen
5. Manoeuvreren	Bochten rijden met karren, maaltijdwagens, bedden, rolstoelen, waskarren etc.	Mital et al.	de Zes Karvrage (zie pag. 1b.7)
6. Drukken	Sealen, boenen, sluiten van dozen of trays, inpakken OK-sets op de CSA.	Mital et al., Chaffin et al.	weegschaal
7. Dragen	Waszakken, schone was, maaltijden, bulkverpakking, waszakken, zoutzakken, kratten, zuurstofcilinders, OK-netten, onderdelen OK-tafel.	NIOSH, Chaffin et al., Arbouw.	personenweegschaal of hangweger (unster)
8. Armheffing	Schilderen, ramen zemen, stoffen, instrumenten heffen, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek.	NIOSH, Chaffin et al., Arbouw.	observatie, foto's, video
9. Reiken	Diep in schappen plaatsen van materiaal, sorteren van kleding, keukens, restaurant, vullen maaltijdkarren, instrumenten pakken, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek.	NIOSH, Chaffin et al., Arbouw.	observatie, foto's, video
10. Beeldschermwerk	Kantoorwerk, administratie, baliewerk.	Arbobesluit AI blad 2. (zie pag. 1b.8)	observatie, of speciale software zoals de Beeldscherm-tachograaf en Workpace; zie ook RSI-informatie Ministerie van SZW: www.stopr.si.nl www.minszw.nl (zie ook pag. 1b.10)

Bron fysieke belasting	Denk bijvoorbeeld aan:	Onderbouwing	Metten / in kaart brengen
11. Zitten	Machinaal grasmaaien, kantoorwerk, baliewerk, vouwen schone was, beeldschermwerk, labwerkzaamheden, patiëntenadministratie.	SZW, AI blad 8	observatie
12. Repeterend werk	Lopende band in keuken, afwasmachine in- en uitladen, trays in voedselkarren laden, sorteren van kleding, sealen. (voor beeldschermwerk: zie 10).	De zorg, een last? (zie pag. 1b.11) Arbouw	screeningsinstrument Repeterend Werk (zie pag. 1b.11) RSI-informatie Ministerie van SZW: www.stoprsi.nl
13. Wringen	Dweilen, zemen, boenen.	Chaffin et al., Mital et al.	observatie
14. Staan	Strijken, vouwen en sorteren van de was, keuken, instrumenteren, opereren, schoonmaakwerkzaamheden, sorteren en inpakken op de CSA.	SZW, AI blad 8	observatie
15. Hurken en knielen	Verrichten van technische reparaties, stoffen, soppen, stofzuigen.	Praktijkregels Thuiszorg, Arbouw.	observatie

Extra informatie over RSI

(bron: www.minszw.nl, klik door naar STOP RSI en zie ook PreGO, tip 97)

RSI (repetitive strain injury) is een verzamelnaam voor allerlei aandoeningen die kunnen ontstaan door beeldschermwerk of repeterend werk. Hiervoor is de laatste tijd veel belangstelling. Daarom besteden we hier wat extra aandacht aan deze klachten aan arm, nek of schouder.

1. Werkduur

Hoe meer tijd u per dienst en aaneengesloten achter een beeldscherm werkt, hoe groter de kans op klachten. Neem veel, en ook kleine (micro)pauzes tussendoor. Ook heel even pauzeren (opstaan en een kopje koffie halen of naar het toilet gaan) is goed. Vergeet ook de normale pauzes niet.

Er is computersoftware die u er automatisch geregeld op wijst dat het tijd is om te pauzeren en die u helpt om zo gezond mogelijk achter het beeldscherm te werken.

2. Hoge werkdruk

Blijf desondanks goed en voldoende pauzes nemen. Langdurige hoge werkdruk kan leiden tot een gespannen of verkrampte houding of meer gespannen handen en vingerspieren. Dat werkt RSI in de hand.

3. Een ongunstig ingerichte werkplek

Een goede, ergonomisch ingerichte werkplek is belangrijk, maar dit is op zich niet genoeg (zie hiervoor fig. 1).

4. Onvoldoende pauzes

Het is verstandig om altijd, ook als het druk is, na elk uur, steeds ongeveer 10 minuten iets anders te doen of 2 keer 5 minuten iets anders te doen.

5. Stress en onvrede op het werk

Ook dit kan leiden tot verhoogde spierspanning, krampachtige houdingen en dus een verhoogde kans op RSI.

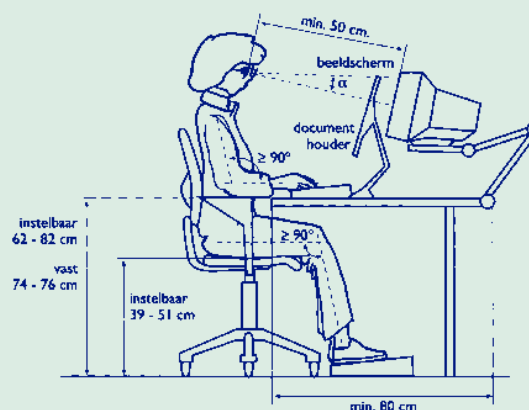


Fig. 1 De beeldschermwerkplek.

Wanneer voornamelijk naar het beeldscherm en/op document wordt gekeken (blind typen); $\alpha = 6-9^\circ$.

Wanneer ook veel naar het toetsenbord wordt gekeken: $\alpha = 25^\circ \pm 10^\circ$.

Repeterende bewegingen



Om het risico van fysieke overbelasting door repeterende bewegingen te beoordelen, kan het volgende screeningsinstrument worden gebruikt (bron: 'De zorg, een last?', 1995).

1. Moet de werknemer geregeld* één hand boven schouderhoogte houden of heffen?

☐ JA **RISICOVOL WERK**

☐ NEE Ga door naar de volgende vraag.

2. Moet de werknemer geregeld* meer dan 50 cm reiken met één of twee handen? (afstand tussen het middelpunt van de schouder tot het middelpunt van de hand, gemeten in het horizontale vlak)

☐ JA **RISICOVOL WERK**

☐ NEE Ga door naar de volgende vraag.

3. Als er kracht gezet moet worden, moet dat dan geregeld* op maximaal of bijna maximaal niveau?

☐ JA **RISICOVOL WERK**

☐ NEE Ga door naar de volgende vraag.

4. Wordt er geregeld* op maximale of bijna maximale snelheid gewerkt?

☐ JA **RISICOVOL WERK**

☐ NEE **ER ZIJN WEINIG OF GEEN RISICO'S**

* 'geregeld' betekent hier: meer dan 30% van de tijd

4 Prioriteiten stellen



Nu de situatie in kaart is gebracht en is beoordeeld (stap 1), is het tijd om prioriteiten te gaan stellen (stap 2). Het is immers in de meeste gevallen onmogelijk om alle gesignaleerde verbeterpunten tegelijkertijd aan te pakken. Zeker in het begin is het van belang om met een paar eenvoudige verbeterpunten aan de slag te gaan. Als dat lukt, zal het draagvlak voor verdere stappen immers breder worden. Als de eerste stappen zouden mislukken, wordt het moeilijker om volgende stappen in gang te zetten. Het is het best om prioriteiten te stellen aan de hand van het overzicht van de gesignaleerde verbeterpunten, liefst door of in elk geval in nauw overleg met de betrokkene(n) zelf. De volgende vragen en het bijbehorende (onderstaande) schema waarin u de antwoorden kunt noteren, kunnen u daarbij helpen. De antwoorden op de vijf vragen kunt u laten meewegen in uw beslissing om een verbeterpunt een hoge of lagere prioriteit te geven. Ook hierbij is het belangrijk de medewerkers zelf te betrekken bij de keuze.

Bepaal samen met de uitvoerenden met welk verbeterpunt er wordt begonnen.

Vijf vragen om vast te stellen welk(e) verbeterpunt(en) prioriteit moet(en) krijgen.

Geef de antwoorden weer in het blokkenschema onderaan deze bladzijde.

1 Wat is de ernst en hoe hoog is de urgentie?

Betekent het invoeren van de oplossing voor het verbeterpunt dat een (acuut) gevaar voor de gezondheid van de betrokken medewerker(s) wordt afgewend?

Hoe groot is de blootstelling aan fysieke overbelasting (bijv. rode of oranje risico's)?

2 Aantal medewerkers?

Hoeveel medewerkers zouden niet meer blootgesteld worden aan de fysieke belasting wanneer het verbeterpunt wordt ingevoerd?

3 Op welke termijn?

Op welke termijn kan de oplossing van het verbeterpunt worden ingevoerd?

4 Praktische haalbaarheid?

In hoeverre is het invoeren van de oplossing praktisch haalbaar? Denk hierbij aan ruimtelijke randvoorwaarden, financiële consequenties, personele inzet, maar ook aan commitment van betrokkenen en management. Het kan ook nodig zijn om een nadere analyse te (laten) maken van de fysieke belasting of de ergonomische situatie. Ook dit kost tijd en geld. Calculeer dat zo nodig in.

5 Hoe belangrijk zijn de te verwachten effecten?

Denk hierbij aan effecten op het vlak van motivatie, fysieke belasting, verzuim, klachten aan het bewegingsapparaat, kwaliteit en continuïteit van het werk.

	Hoe hoog is de urgentie?	Aantal medewerkers?	Terminj?	Praktische haalbaarheid?	Belang van de te verwachten effecten?
verbeterpunt 1					
verbeterpunt 2					
verbeterpunt 3					
verbeterpunt 4					
etc.					

5 Oplossingen formuleren

Nu we de problematiek in kaart hebben gebracht (stap 1) en de prioriteiten hebben gesteld (stap 2), is het tijd geworden om de oplossingen te formuleren, zodat we die straks in een plan van aanpak kunnen verwerken. In deze paragraaf geven we enkele suggesties. Daarnaast zal een nieuwe PreGo!-catalogus verschijnen die specifiek gericht zal zijn op de niet-patiëntgebonden handelingen.

Oplossingen kunnen over het algemeen in drie richtingen gevonden worden:

- a aanpassen van de werkplek, inzetten van hulpmiddelen of werkmaterialen: een 'bron'-aanpak;
- b aanpassen van de taken binnen een functie;
- c aanpassen van gedrag of de manier waarop medewerkers omgaan met de taken.

Het is niet altijd mogelijk of nodig om een scherp onderscheid te maken tussen deze drie mogelijkheden. Wel spreekt het convenant, en dus ook de Praktijkrichtlijnen, een voorkeur uit voor a: een bronaanpak.

EERSTE KEUZE: BRONAANPAK

Deze aanpak staat dus centraal in het Arboconvenant. Een bronaanpak wil zeggen dat oplossingen die de bron van overbelasting aanpakken de voorkeur krijgen. Wordt de bron aangepakt, dan worden feitelijk alle te zware handelingen geëlimineerd. Uit onderzoek blijkt dat dit de meest effectieve oplossing is, ook op langere termijn.

*Pak problemen bij de bron aan:
een soepel lopend karretje gebruiken
om niet meer te hoeven dragen,
zware OK-sets lichter maken, zodat er
niet meer zwaar hoeft te worden getild,
een beeldscherm op hoogte zetten,
zodat er niet meer met gebogen nek
gewerkt hoeft te worden, een kast handig
indelen, zodat veel gebruikte dingen
op 'pakhoogte' liggen enz.*

TWEEDE KEUZE: AANPASSEN VAN TAKEN

Als een bronaanpak niet mogelijk of haalbaar is, kan er uitgeweken worden naar de tweede keus. Dat is dan met nadruk een tweede keus: het aanpassen van taken binnen een functie. De te zware handelingen worden nog steeds uitgevoerd, maar dan verdeeld over een langere periode of over meer mensen. Voorbeelden van taakaanpassing zijn: taakroulatie: na een tijdje OK-sets te hebben ingepakt, instrumenten gaan reinigen, of na een poosje beeldschermwerk te hebben gedaan, vergaderen of telefoontjes doen. Of na een poosje post sorteren, de post rondbrengen (ook al is dat misschien iets minder efficiënt). Het is het overwegen waard om mensen ook zelf te laten zoeken naar mogelijkheden voor taakroulatie binnen een functie. Daarmee wordt een functie ook veelzijdiger.

'We dachten dat we aan taakroulatie deden, maar de ene ochtend OK-sets inpakken en de andere ochtend instrumenten schoonmaken, dat bleek toch te zwaar. Ik zag elke keer enorm op tegen die ochtend inpakken en na afloop was ik gebroken. Nu wisselen we sneller: om het uur. Er wordt ook gewerkt aan een in hoogte verstelbare inpaktafel, want dat bankje is niet voldoende.'

DERDE KEUZE: GEDRAG OF VAARDIGHEDEN AANPASSEN

Ten slotte is oplossing c mogelijk. We kunnen daarbij denken aan het regelmatig nemen van micropauzes om RSI te voorkomen, het aanleren van een bepaalde tiltechniek of het aanwennen om met ontspannen schouders te werken, of geregeld even de armen te laten zakken als mensen ondanks alles toch een poosje boven hun macht moeten werken.

‘We waren ganglampen aan het vervangen en dan werk je toch een tijdje boven je macht. Ik moest mezelf echt dwingen om niet alles in één beweging te doen, maar af en toe m’n armen te laten zakken. Je denkt dan dat bezoekers vinden dat je maar een beetje staat te lummelen. Maar het werkt een stuk prettiger en het zal me uiteindelijk ook worst wezen. Nu we het hebben afgesproken, is het al bijna een gewoonte geworden’.

Creativiteit kan ook hier nodig zijn om goede oplossingen te vinden. Zo kan het nemen van micropauzes gestimuleerd worden door veel te drinken (waardoor de frequentie van de toiletgang toeneemt), door software in de computer in te bouwen die de medewerker ‘dwingt’ om even op te staan en te bewegen doordat de computer op gezette tijden een pauze eist, door de printer een eindje verderop te zetten, of door regelmatig lekker ruikende koffie en soep op enige afstand aan te bieden.

Een mix van oplossingen kan extra goed werken. Een bronaanpak kan prima aangevuld worden met maatregelen uit categorie b of c. Voor beeldschermwerkers is het bijvoorbeeld belangrijk dat ze een goede, ergonomisch ingerichte werkplek hebben, maar ook dat ze het beeldschermwerk afwisselen met andere taken, dat ze micropauzes nemen en dat ze leren hun muis en toetsenbord op een ontspannen manier te gebruiken.

‘Het wassen van de bedden blijft een probleem. Er wordt gezocht naar een goede oplossing, maar tot die tijd zitten wij er mooi mee. Nu heeft er een fysiotherapeut meegelopen en met die tips werkt het toch makkelijker en minder vermoeiend. Je weet beter waar je op moet letten.’

Oplossingen

In een ziekenhuis kunnen de knelpunten zeer divers van aard zijn. De variatie in mogelijke oplossingen is dan ook erg groot. Daar komt bij dat de medewerker zelf, afhankelijk van de specifieke situatie, vaak heel slimme ideeën heeft over hoe zijn of haar probleem het beste opgelost kan worden. We zullen hier dan ook volstaan met een aantal suggesties per hoofdbron. Natuurlijk zijn er ook oplossingen te vinden in andere richtingen. Bijvoorbeeld in de sfeer van onderhoud, meer ruimte of andere scholing.

Voor sommige van de hierna genoemde oplossingen moeten namelijk ook de randvoorwaarden gecreëerd zijn om ze effectief te laten zijn. Dit houdt in dat er sprake moet zijn van *preventief* beleid. Het is meestal niet voldoende om een hulpmiddel of nieuw werkmateriaal aan te schaffen en te plaatsen. Deze randvoorwaarden voor beleid zijn, net als voor de zorgverlenende functies, verwerkt in de BeleidsSpiegel (zie hoofdstuk 3). De toelichting daarbij geeft verdere uitleg.

schema: Oplossingssuggesties per hoofdbron

Bron fysieke belasting	Denk bijvoorbeeld aan:	Suggesties voor verbetering
1. Tillen van objecten 	<i>Laden en lossen, pannen, koffiecontainers, verhuizingen, waszakken, onthardingszoutzakken, bulkverpakking, stoelen, zuurstofcilinders, infuusvloeistoffen, lood(blokken), OK-sets.</i>	Kratten of zakken minder vol maken, kleinere zakken of kratten, schuiven in plaats van tillen, hoogteverschil minimaliseren, verplaatsingsafstand minimaliseren, tilhulpmiddelen gebruiken, bulkverpakking gebruiken waardoor manueel tillen onmogelijk is, professioneel schoonmaakmateriaal aanschaffen (bijv. microvezels), waardoor met minder water gewerkt kan worden (minder tillen). Afspraak maken met leverancier over kleine verpakkingseenheden (gewicht minder dan het maximale tilgewicht). Zakken niet overvol laten worden (sneller legen).
2. Trekken 	<i>Verwijderen van vaste vloerbedekking, verschuiven van meubels, plantenbakken, rijden met karren, trekken aan laden, rijden met bedden.</i>	Verrijdbaar maken van objecten, objecten lichter maken, glijdoppen eronder of gebruik van carriers (bijvoorbeeld stoelcarrier), glijzeil, verrijdbaar maken, lichter maken, aanschaf lichter meubilair, laden lichter laten lopen etc. Schuifdeuren goed onderhouden.
3. Duwen 	<i>Verschuiven van meubels, plantenbakken, maaltijdkarren, schoonmaakkarren, schuifdeuren, duwen van bedden.</i>	Verrijdbaar maken van objecten, objecten lichter maken, glijdoppen onder stoelen, vloerbedekking aanpassen, gebruik van carriers (bijvoorbeeld stoelcarrier), aanschaf lichter materiaal, beter onderhoud karren, glijzeil.
4. Statistische belasting 	<i>Koken, trays in voedselkarren laden, moppen, zemen, stofzuigen, schrobben, strijken, bedden opmaken, (assisteren bij) operaties, sorteren(OK-sets, apotheken, labs), opdekken, gipsen.</i>	Werkhoogte aanpassen, in hoogte verstelbare werkbladen, bordenstapelaar ('lowerator'), in lengte verstelbare stelen, minder vaak schoonmaken op moeilijke plaatsen, lastige klussen verdelen over meer medewerkers, kiezen voor makkelijk schoon te maken materialen, inloop vuil verminderen. Beeldschermen voor sta-werkplekken van verschillende invalshoeken goed zichtbaar maken, monitorarmen eenvoudig zwenkbaar maken, afleescodes op hoogte, restaurantcounters goed toegankelijk maken.
5. Manoeuvreren 	<i>Bochten rijden met karren, maaltijdwagens, bedden, rolstoelen, waskarren etc.</i>	Goede, soepel lopende wielen, grotere wielen, totaalgewicht verminderen, vloeren egaliseren, drempels verwijderen, vloerbedekking met minder rolweerstand, noodzaak tot transport minimaliseren (bijv. apparatuur opslaan vlak bij plaatsen waar ze vaak nodig zijn). Karwielen instelbaar maken. Bij transport over langere afstanden is het belangrijk dat van twee wielen de rijrichting geblokkeerd kan worden (sporen). Bij het manoeuvreren op een kleine plek is het belangrijk dat deze wielen juist weer vrij zwenkbaar zijn, zodat draaien makkelijker verloopt. Rijden motoriseren.
6. Drukken 	<i>Sealen, boenen, sluiten van dozen of trays, inpakken OK-sets op de CSA.</i>	Apparaat dat lichter loopt, zaken eerst laten weken, microvezeldoekjes en -materiaal, beter schoonmaakmiddel (minder lang en zwaar boenen of niet meer boenen), deurdruk met dopslot, automatisch inpakken.
7. Dragen 	<i>Waszakken, schone was, maaltijden, bulkverpakking, waszakken, zoutzakken, kratten, zuurstofcilinders, OK-netten, onderdelen OK-tafel.</i>	Kar gebruiken, loopafstand minimaliseren, bulkverpakking gebruiken waardoor manueel tillen onmogelijk is, professioneel schoonmaakmateriaal (minder zwaar dragen, minder vaak dragen etc.).

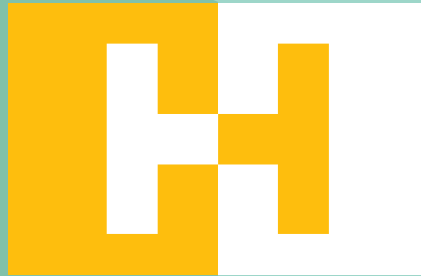
Bron fysieke belasting	Denk bijvoorbeeld aan:	Suggesties voor verbetering
8. Armheffing 	<i>Schilderen, ramen zemen, stoffen, instrumenten heffen, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek.</i>	Langere stelen, kastindeling aanpassen, baliehoogte aanpassen voor zittende balie medewerkers, werkhoogte aanpassen, verstelbaar maken, professioneel schoonmaakmateriaal (kortere duur), cockpit-indeling.
9. Reiken 	<i>Diep in schappen plaatsen van materiaal, sorteren van kleding, keuken, restaurant, vullen maaltijdkarren, instrumenten pakken, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek.</i>	Artikelen ergonomisch ordenen in voorraadkast, minder diepe sorteertafel, gebruiken aluminium trapje, kraan met pistoolgreep en reikarm, etages op sorteertafel, banaantafel, cockpit model tafels.
10. Beeldschermwerk 	<i>Kantoorwerk, administratie, baliewerk.</i>	Speciale software (zie bijv. www.bbzfnn.nl en www.stoprsi.nl), spraakgestuurde pc's, spraakherkenning, andere muis, met andere hand muizen, werkplek aanpassen en juist instellen, (korte) pauzes, flexibele armsteuntjes etc.
11. Zitten 	<i>Machinaal grasmaaien, kantoorwerk, baliewerk, vouwen schone was, beeldschermwerk, labwerkzaamheden, patiëntenadministratie.</i>	Taakrotatie, ergonomische stoelen, staseunen of soortgelijke krukken, printer een stukje verderop zetten, afwisselen met werken aan een statafel.
12. Repeterend werk 	<i>Lopende band in keuken, afwasmachine in- en uitladen, trays in voedselkarren laden, sorteren van kleding, sealen. (voor beeldschermwerk: zie 10).</i>	Taakrotatie, ergonomisch ontwerp, mechaniseren, uitbesteden aan een extern gemechaniseerd bedrijf, decentraal werkzaamheden spreiden over meer personen en dan van kortere duur, logistieke aanpassingen: verschillende handelingen i.p.v. steeds dezelfde door één persoon laten uitvoeren, niet vooruit werken (aan lopende band), linkshandigen rechts plaatsen en andersom (aan lopende band).
13. Wringen 	<i>Dweilen, zemen, boenen.</i>	Miniwringer gebruiken (op schoonmaakkar), microvezeldoekjes, optimaal ergonomisch vormgegeven mopkar, beter schoonmaakmiddel, andere werkmethode (bijvoorbeeld nat boenen (met bezem), droog trekken en droog nadweilen (voorkomt wringen), gebruik microvezeldoekjes in combinatie met sprays.
14. Staan 	<i>Strijken, vouwen en sorteren van de was, keuken, instrumenteren, opereren, schoonmaakwerkzaamheden, sorteren en inpakken op de CSA.</i>	Afwisselen van zitten en staan, staseun, snellere taakrotatie, stoel op rolletjes.
15. Hurken en knielen 	<i>Verrichten van technische reparaties, stoffen, soppen, stofzuigen.</i>	Gebruiken van plumeau, zithulpmiddel, verhoging aanbrengen, verstelbaar schoonmaakmateriaal, professioneel schoonmaakmateriaal etc.



6 Naar een plan van aanpak



Nu we de problematiek in kaart hebben gebracht (stap 1), de prioriteiten hebben gesteld (stap 2) en we aan de hand van de oplossingsuggesties weten wat waarschijnlijk de beste oplossing is voor het probleem, is het tijd geworden af te spreken wie, wat, wanneer gaat doen om deze oplossingen inderdaad in de praktijk te brengen. U kunt hiervoor het ActieBlok gebruiken, dat u achterin dit werkpakket vindt. Op het ActieBlok geeft u precies aan wat u gaat doen, wie daarvoor verantwoordelijk is en wat hiervoor het tijdpad is. Het ActieBlok heeft twee gekleurde doordrukvellen. U kunt deze gebruiken om anderen binnen de organisatie op de hoogte te brengen van uw plannen.



TilThermometer en RisicoRadar





2a INTRODUCTIE

TILTHERMOMETER ZIEKENHUIZEN

Wat is de TilThermometer?

De TilThermometer is een instrument om de fysieke belasting van werknemers in patiëntgebonden functies in kaart te brengen. We geven hier een toelichting op het wat, waarom en hoe van dit instrument. Ook leggen we een relatie met andere instrumenten waarmee instellingen de fysieke overbelasting kunnen aanpakken.

Waarom een TilThermometer?

Om een goed preventiebeleid fysieke belasting te kunnen voeren, moet eerst duidelijk worden of medewerkers in patiëntgebonden functies aan te veel fysieke belasting worden blootgesteld en zo ja, aan welke soort fysieke belasting. Gaat het om tillen? Gaat het om langdurige handelingen, zoals wondverzorging? Hoe vaak gebeurt dat en hoe wordt deze wondverzorging gegeven? Zijn er afdelingen waar bepaalde problemen veel voorkomen? Op basis van de antwoorden op dit soort vragen kan bijvoorbeeld worden vastgesteld dat bepaalde apparatuur nog ontbreekt of dat er aanvullende maatregelen nodig zijn. De TilThermometer meet de mate van blootstelling aan fysieke

belasting. Als de TilThermometer is ingevuld, weet u precies of er sprake is van overbelasting en zo ja, aan hoeveel en welk type fysieke belasting medewerkers in patiëntgebonden functies worden blootgesteld. Bij het vaststellen van wat nog 'gewone' belasting is en wat overbelasting, hanteert de TilThermometer de Praktijkrichtlijnen Fysieke Belasting Ziekenhuizen, die in het instrument zijn verwerkt.

Voor de meer wetenschappelijke onderbouwing van de TilThermometer verwijzen we naar een artikel van Knibbe & Friele (1999).

Twee soorten patiëntengroepen

In een ziekenhuis is de fysieke belasting bij patiëntgebonden functies grofweg in twee groepen te verdelen. Er zijn afdelingen waar de conditie van de patiënten niet al te snel varieert, de doelgroep min of meer stabiel blijft en waarbij het gaat om een vrij vastomlijnde groep patiënten. Dit is vaak het geval op verpleegafdelingen. Er worden wel nieuwe patiënten opgenomen en ontslagen, maar de hoeveelheid patiënten is vrij stabiel en hun omstandigheden variëren niet sterk. Voor die groep is de TilThermometer het meest geschikt.

Bij de tweede groep gaat het om afdelingen of plaatsen waar wel sterke variaties in de patiëntengroep optreden en/of waarbij de omstandigheden en conditie van die patiënten snel kunnen variëren. Te denken valt aan een polikliniek, de OK, functieafdelingen of de spoedeisende hulp. Voor deze groep is de TilThermometer niet geschikt; geschikter is met name de RisicoRadar. Deze vindt u ook in dit werkpakket (zie onderdeel 2b). De TilThermometer heeft wel als voordeel dat het hiermee gemakkelijker wordt de hoeveelheid hulpmiddelen te plannen - en dus ook begroten - en een vinger aan de pols te houden als het gaat om de fysieke zorgzwaarte van patiënten. Mocht u om die redenen op een afdeling waar de zorg varieert toch de TilThermometer willen inzetten, dan kunt u er ook voor kiezen de TilThermometer tweemaal te laten invullen en het gemiddelde te kiezen. U kunt ook juist principieel stellen dat de preventieve oplossingen geschikt moeten zijn om de zwaarste situaties op te lossen, en uw beleid dus op de zwaarste TilThermometer-uitslagen baseren. Dat kunnen dus de momenten zijn dat patiënten het meest passief zijn (na een operatie).

Vier taken

De fysieke belasting is in de TilThermometer onderverdeeld in vier (zorg)taken: drie soorten patiëntentransfers (1. binnen de grenzen van het bed of brancard, 2. horizontale transfers vanuit bed of brancard en 3. transfers van lig <-> zit of omge-

keerd) en statische belasting (4). Met statische belasting bedoelen we: het in een voorovergebogen en/of gedraaide houding werken. Statische belasting kent drie subgroepen:

- de zittende patiënt wassen/douchen of bij hem/haar verzorgende/verplegende (be)handelingen uitvoeren;
- de *op bed* liggende patiënt wassen/verzorgen of bij hem/haar verzorgende/verplegende (be)handelingen uitvoeren;
- de *elders (maar wel op de afdeling) liggende* patiënt wassen/verzorgen of bij hem/haar verzorgende/verplegende (be)handelingen uitvoeren.

Hoofdbronnen van fysieke belasting

We noemen de vier taken ook wel: de hoofdbronnen van fysieke belasting voor medewerkers in patiëntgebonden functies. Dat wil zeggen dat deze bronnen het grootste deel van de fysieke belasting bepalen tijdens de begeleiding en behandeling van patiënten. In het kader van het arboconvenant is op basis van onderzoek in ziekenhuizen gekozen voor deze hoofdbronnen, omdat daarbij in eerste instantie de grootste winst te behalen is als het erom gaat het de fysieke belasting binnen gezonde grenzen te brengen. Dat neemt niet weg dat er op bepaalde groepen of afdelingen andere bronnen van fysieke belasting kunnen zijn. Dan is het belangrijk om ook hier aandacht aan te besteden, bijvoorbeeld door een of meer personen te vragen de RisicoRadar in te vullen.





Wat kunt u met de TilThermometer?

Plannen van hulpmiddelen

De ingevulde TilThermometer geeft u allereerst inzicht in de noodzaak om hulpmiddelen in te zetten. U kunt zien in welke mate u voldoet aan de Praktijkrichtlijnen voor medewerkers in patiëntgebonden functies. De uitslag kan bijvoorbeeld zijn dat op een afdeling voor 45% van de transfers 'binnen de grenzen van het bed' (omrollen in bed, zijwaarts of hogerop in bed verplaatsen) met patiënten die niet of nauwelijks meewerken (de 'rode' patiënten) nog geen hulpmiddelen gebruikt worden, terwijl dat volgens de Praktijkrichtlijnen wel zo zou moeten zijn. Voor taak 3, de verplaatsingen 'vanuit het bed naar elders' kan dat minder zijn, bijvoorbeeld 8%. Dit biedt concrete handvatten voor beleid: er is kennelijk specifieke aandacht nodig voor de transfers binnen de grenzen van het bed. Om aan de Praktijkrichtlijnen te voldoen, zullen er bijvoorbeeld meer elektrische hoog-laagbedden en rol- of glijhulpmiddelen gebruikt moeten worden.

Maak daarbij een onderscheid tussen de oranje en de rode risico's. De rode risico's zijn ernstiger dan de oranje: de kans op gezondheidsschade bij het werken met rode risico's is veel groter. In principe moet er bij rode risico's zo snel mogelijk actie ondernomen worden. De rode risico's verdienen dan ook prioriteit. Wanneer uw instelling in de beginfase van preventiebeleid verkeert, kan het niet alleen uit gezondheidkundig - en misschien ook financieel - oogpunt, maar ook met het oog op de motivatie van de medewerkers, belangrijk zijn om eerst de rode risico's uit te bannen. De voordelen zijn dan voor de medewerkers sneller merkbaar en dat motiveert om door te gaan. Daarnaast kunnen ze zo ervaring en vooral ook vaardigheid opbouwen in het werken met de hulpmiddelen. Dat maakt de stap naar een intensiever gebruik (en daarmee ook de aanpak van de oranje risico's) gemakkelijker.

In de praktijk komt het nogal eens voor dat de oranje risico's lastiger zijn aan te pakken: het is minder duidelijk voor medewerkers dat er sprake is van risico's, waardoor ze minder gemotiveerd kunnen zijn om hier aandacht aan te besteden.

Zicht krijgen op fysieke zorgzwaarte

Ten tweede krijgt u met de ingevulde TilThermometer zicht op eventuele wijzigingen in de fysieke zorgzwaarte. Een voorbeeld. De eerste keer dat u de TilThermometer invulde, stelde u vast dat 30% van de patiënten voor wat betreft taak 1 (transfers binnen de grenzen van het bed) als 'oranje' of 'rood' aangemerkt moest worden. Nu blijkt dat opeens 51% te zijn. U weet dan dat meer patiënten aanleiding geven tot fysiek belastende zorg. De fysieke zorgzwaarte voor de medewerkers in patiënt-

gebonden functies kan daarmee toegenomen zijn. In het preventiebeleid moet daarop snel ingespeeld worden, om te voorkomen dat medewerkers overbelast raken.

Investeringsbeslissingen onderbouwen

Met de resultaten van de TilThermometer kunt u ook uw investeringen beter onderbouwen. Zo kan blijken dat u in plaats van de acht tilliften die u in eerste instantie in gedachten had, meer gebaat bent bij drie hoog-laagbedden. De TilThermometer geeft bijvoorbeeld aan dat de statische belasting bij het wassen van een in bed liggende patiënt nog te weinig preventief is afgedekt in vergelijking met het tillen.

Bij investeringsbeslissingen is het verstandig daarbij ook de ontwikkelingen in de zorgzwaarte (de lichtblauwe tilthermometer op de rechterkant) te betrekken. Wanneer bijvoorbeeld steeds meer patiënten op bed gewassen en/of verzorgd worden (bijvoorbeeld door een kortere opnameduur of juist 'verkeerde-bed-problematiek'), kan dat een ander licht werpen op zo'n besluit dan wanneer blijkt dat patiënten juist meer uit bed komen en zichzelf wassen aan de wastafel of onder de douche.

Interpreteer daarom de kolommetjes onder 'zorgzwaarte' (lichtblauw) en 'preventie' (oranje en rood) in samenhang met elkaar. Het kan immers zijn dat er maar weinig patiënten hulp nodig hebben (de lichtblauwe kolom 'zorgzwaarte' geeft een laag percentage aan), maar dat de preventiekolommen (rood en oranje) juist aangeven dat nog maar weinig risico's zijn afgedekt (ook hier lage percentages). U weet dan dat dit risico weliswaar aandacht behoeft (rode en oranje risico's), maar dat de totale impact daarvan betrekkelijk gering is, omdat het slechts een beperkt aantal patiënten betreft. Ook dit gegeven kan u helpen prioriteiten te stellen.

Met de TilThermometer kunt u vaststellen aan hoeveel fysieke (over)belasting de medewerkers in patiëntgebonden functies worden blootgesteld. Ook krijgt u zicht op een eventueel veranderende zorgzwaarte.

Wat kunt u niet met de TilThermometer?

Allereerst is de TilThermometer niet geschikt als 'beslisinstrument' om tot in details te bepalen welk hulpmiddel geschikt is voor welke patiënt. De TilThermometer beoordeelt slechts op *hoofdpijnen*. De uiteindelijke keuze voor een bepaald hulpmiddel moet per patiënt zorgvuldig worden afgewogen in het perspectief van het totale behandel- of verpleegplan. In het algemeen is daar (soms multidisciplinaire) kennis van elke individuele patiënt voor nodig.

Daarnaast brengt de TilThermometer, zoals gezegd, met name de grootste hoeveelheid fysieke belasting (de vier taken) voor medewerkers in patiëntgebonden functies in kaart. Afhankelijk van het type afdeling kunnen er andere fysiek belastende handelingen voorkomen, die niet op de TilThermometer staan.

Mocht u verder willen gaan dan alleen deze hoofdbronnen, dan kunt u eventuele andere bronnen van fysieke overbelasting traceren met behulp van de RisicoRadar. U kunt dan ook zaken als 'beeldschermwerk' of 'manoeuvreren met zwaar materieel' betrekken bij uw analyse. Ook kunt u gebruikmaken van de BeleidsSpiegel om eventuele andere bronnen van fysieke belasting op te sporen die af en toe optreden. De BeleidsSpiegel, die ook in dit werkpakket is opgenomen (zie hoofdstuk 3) besteedt bijvoorbeeld aandacht aan het tillen van overledenen, het omgaan met gevallen patiënten, extreem zware patiënten of tegenwerkende patiënten.



DE TILTHERMOMETER INVULLEN

Wie vult de TilThermometer in?

Het invullen van de TilThermometer is op zich vrij eenvoudig. Voor de eerste keer dat u het instrument gebruikt, heeft u echter wel wat extra tijd nodig om 'er even in te komen'. Het kan daarom handig zijn één persoon in de instelling of op de afdeling, bijvoorbeeld de aandachtsvelder fysieke belasting (ergocoach, tilcoördinator of transferspecialist) de taak te geven zich te verdiepen in de manier waarop de TilThermometer ingevuld moet worden. Daarna kan deze medewerker de introductie van de TilThermometer op de verschillende locaties of afdelingen verzorgen. Hij of zij maakt dan bijvoorbeeld een afspraak met iemand op een afdeling om op een rustig moment de TilThermometer voor die afdeling samen in te vullen of om daarover afspraken te maken.

Wanneer de TilThermometer na verloop van tijd opnieuw ingevuld wordt, zou de afdeling het zonder hulp moeten kunnen. De ervaring leert dat het invullen dan ongeveer 30 minuten per afdeling in beslag neemt.

Wanneer er aandachtsfunctionarissen fysieke belasting (tilcoördinatoren, ergo-coaches, tilspecialisten) per afdeling zijn, is het logisch hun daarin een coördinerende taak te geven. Zij kennen de dagelijkse zorg die verleend wordt goed én ze hebben extra expertise op het gebied van fysieke belasting. Wanneer er sterk patiëntgericht verpleegd wordt, kan het ook handig zijn om de eerstverantwoordelijken van die afdelingen hun patiënten tevoren te laten turven op het linker blad en dan later de gegevens bij elkaar op te tellen. Daarvoor is ook een rekenmodule beschikbaar, die het eenvoudig maakt om dit te doen en de conclusies te trekken. Deze vindt u op de site van www.arbozw.nl, onder het thema fysieke belasting; kies daar de ziekenhuismodule. Deze module staat ook op de cd-rom in dit werkpakket.

Invullen voor instelling of afdeling?

De TilThermometer kan ingevuld worden voor elke willekeurige eenheid waarvan u de gegevens wilt hebben. Dat kan een afdeling, locatie, of team zijn of zelfs een overkoepelende holding. De gegevens van kleinere eenheden (team, afdeling, etc.) kunnen immers gekoppeld worden, zodat er een totaalbeeld ontstaat. Leg daarvoor de ingevulde TilThermometers

van alle kleinere eenheden naast elkaar, tel de aantallen die u op de linkervoorkant van de TilThermometer heeft aangegeven bij elkaar op en noteer die op een nieuwe, lege TilThermometer. Als u nu opnieuw de percentages uitrekent en die invult in de thermometertjes, krijgt u een overzicht van de hele locatie, instelling of stichting.

Ook voor deze berekeningen (het aggregeren van gegevens) is een rekenmodule beschikbaar, die te vinden is op de site van www.arbozw.nl onder het thema fysieke belasting; ziekenhuismodule. Deze module staat ook op de cd-rom in dit werkpakket. U kunt dan de gegevens van de TilThermometer in uw computer invoeren, waarna de thermometertjes met de resultaten er 'automatisch' uitrollen.

Hoe vult u de TilThermometer in?

Om het invullen van de TilThermometer gemakkelijker te maken, vindt u een invulvoorbeeld op de achterkant ervan. Op dit voorbeeld is in omrande blokken met kleine pijltjes precies aangegeven welke gegevens in welk vakje gezet moet worden. Het is het handigste wanneer u de TilThermometer invult aan de hand van de stappen die in blauw zijn aangegeven op het invulvoorbeeld op de achterkant.

Wanneer u TilThermometers wilt uitdelen aan de eerstverantwoordelijken, is het handig hun alleen de pagina te geven en later zelf de thermometertjes in te vullen of uit te rekenen.

Invullen in vier stappen

Kies een zo representatief mogelijke dag uit, of middel zo nodig de gegevens van twee dagen om een zo betrouwbaar mogelijk beeld te krijgen.

STAP 1

BEGIN BOVENAAN EN VUL HIER DE ALGEMENE GEGEVENS IN VAN DE DESBETREFFENDE AFDELING

STAP 2

NAAR BENEDEN

U ziet nu onder elkaar in de linkerkantlijn de vier belangrijkste taken genoemd. Vul nu de eerste zorgtaak in door aan te geven hoeveel patiënten deze zorgtaak (in dit geval de ver-

plaatsingen binnen de grenzen van het bed) ‘goed’, ‘beperkt’ of ‘niet/nauwelijks’ kunnen uitvoeren. Doe dat respectievelijk in het groene, oranje en rode hokje. Iets daarboven wordt uitgelegd wat ‘goed’, ‘beperkt’ en ‘niet/nauwelijks’ precies betekenen in termen van de mate waarin de patiënt zelf actief is. Soms is het makkelijk om te turven.

STAP 3

EEN STAPJE NAAR RECHTS

Vervolgens gaat u een stapje naar rechts. Daar vindt u de vraag: ‘Bij hoeveel patiënten wordt een hulpmiddel gebruikt?’. Daaronder vult u het aantal patiënten in bij wie het aangegeven hulpmiddel wordt gebruikt. Bij zorgtaak 1 vult u links in bij hoeveel ‘oranje en rode’ patiënten een elektrisch verstelbaar hoog-laagbed gebruikt wordt. Rechts geeft u aan bij hoeveel ‘oranje en rode’ patiënten glij- of rolmateriaal wordt gebruikt. De andere zorgtaken zijn wat eenvoudiger; daar is geen onderscheid tussen links en rechts. U volgt daarbij dezelfde procedure.

U hoeft de gegevens verder alleen in te vullen voor de ‘oranje’ en de ‘rode’ patiënten. De ‘groene’ zijn immers zelf voldoende actief, zodat er geen hulpmiddel nodig is. Niet bij alle taken wordt er een onderscheid gemaakt tussen groene, oranje en rode patiënten. Dat heeft te maken met de manier waarop de Praktijkrichtlijnen zijn geformuleerd. Bij taak 4 is bijvoorbeeld bij een liggende patiënt die op bed wordt gewassen, altijd een elektrisch verstelbaar hoog-laagbed geïndiceerd. De mate waarin de patiënt zelf actief is, is dan niet relevant.

STAP 4

AANTAL HULPMIDDELEN NOTEREN

Als laatste stap vermeldt u onderaan hoeveel hulpmiddelen er in totaal in gebruik zijn.

Wanneer u ook de berekeningen uitvoert, maakt u nu de stap naar het blad met de thermometer.



Tips

Tot slot nog enkele praktische tips voor het invullen van de TilThermometer:

- In eerste instantie hoeft dus alleen het eerste blad van de TilThermometer ingevuld te worden. De percentages in de thermometertjes op de rechterkant kunnen eventueel in een latere fase worden ingevuld. Een terugkoppeling naar de desbetreffende afdeling of het team, bijvoorbeeld in de vorm van een teambespreking, is dan extra noodzakelijk om bewustwording bij de betrokkenen zelf te bevorderen.
- De TilThermometer kan zonder voorinformatie worden ingevuld, maar dit kan ook gebeuren aan de hand van de gegevens van de ingevulde Til- of Transferprotocollen (zie *PreGO!*, tip 1). Als die er zijn én goed zijn ingevuld, hoeft er geen nieuwe informatie verzameld te worden.
- Het kan handig zijn de patiënten die in bepaalde categorieën vallen, vooraf te ‘turven’. Met behulp van een namenlijstje van de patiënten kunt u eerst bij elke zorgtaak turven hoeveel patiënten er in de categorieën rood, oranje of groen vallen. Pas daarna noteert u op de TilThermometer het uiteindelijke aantal (in cijfers). Dat werkt veelal makkelijk en snel.
- Download via www.arbozw.nl de speciale TilThermometer-software. U kunt daarmee heel eenvoudig de gegevens in uw computer invoeren. De vertaling van de conclusies naar een plan van aanpak wordt daardoor ook makkelijker. Deze software staat ook op de cd-rom in dit werkpakket.

Relatie met BeleidsSpiegel en ActieBlok

Om gezond te werken is er natuurlijk meer nodig dan hulpmiddelen. Zoals aangegeven, kan ook het gebruik van de RisicoRadar een zinvolle aanvulling vormen op de TilThermometer. Maar ook zaken als het stimuleren van de patiënt om zelf actief te zijn, het trainen en voorlichten van werknemers over gezond werken en het werken met zaken als transfer- of preventieprotocollen zijn van belang. De BeleidsSpiegel gaat in op deze aspecten en moet in principe in combinatie met de TilThermometer en/of RisicoRadar gebruikt worden. Door deze instrumenten in combinatie met de BeleidsSpiegel te gebruiken, stelt u prioriteiten vast die u vervolgens kunt vastleggen op het ActieBlok. Doordat u met dit laatste heeft vastgelegd wie wat wanneer gaat doen om de gesignaleerde problemen op te lossen, heeft u de eerste stap gezet naar een plan van aanpak en het daadwerkelijk uitvoeren daarvan.

TilThermometer ziekenhuizen

Bepaal de fysieke belasting in uw instelling bij patiëntgebonden handelingen op verpleegafdelingen (met uitzondering van afdelingen waar de zorg zeer snel verandert).



Naam instelling:

Cluster/afdeling:

Invuldatum:

Totaal aantal patiënten van deze TilThermometer:

Ingevuld door:

Mogelijkheden van de patiënt



Goed

Patiënt A: weegt minder dan 23 kg of kan de handeling in principe zelf voltooien of krijgt hulp (bijvoorbeeld vanwege het valrisico of de moeite die het de patiënt kost). Deze hulp is echter niet fysiek belastend.



Beperkt / matig

Patiënt B: weegt meer dan 23 kg en beweegt in beperkte mate zelf, maar heeft een ander nodig bij het bewegen en is zonder deze hulp niet in staat de handeling te voltooien.



Niet / nauwelijks / slecht

Patiënt C: weegt meer dan 23 kg en is zeer passief of werkt bewust of onbewust tegen (door bijv. pijn, spasmen, contracturen of gedragsproblematiek).

Vul het aantal patiënten in bij wie de taak van toepassing is.

Vul in bij hoeveel oranje en rode patiënten het betreffende hulpmiddel wordt gebruikt.

In welke mate zijn patiënten zelf actief bij:

- Verplaatsen binnen de grenzen van het bed (zijwaarts, omhoog, draaien, rollen, wissellegging)
Mogelijkheden van de patiënt:

aantal patiënten bij wie een elektrisch hoog-laagbed wordt gebruikt:

aantal patiënten bij wie glijmateriaal/rolmateriaal wordt gebruikt:
- Horizontale transfers (lig in bed ↔ lig op brancard e.d.)
Mogelijkheden van de patiënt:

aantal patiënten bij wie glijmateriaal/rolmateriaal en/of een tillift wordt gebruikt:
- Verplaatsen van en naar bed, (rol)stoel, toilet e.d. (lig ↔ zit/zit ↔ zit)
Mogelijkheden van de patiënt:

aantal patiënten bij wie een tillift wordt gebruikt:
- Statische belasting (in moeilijke houdingen werken)

a. de zittende patiënt wassen/douchen of verpleegkundige handelingen uitvoeren
Duur van de handelingen meestal: 1 t/m 4 minuten > 4 minuten

aantal patiënten bij wie een hoog-laag verstelbare (douche-)(po-)stoel wordt gebruikt:

b. de liggende patiënt wassen/verzorgen of verpleegkundige handelingen op bed uitvoeren
Duur van de handelingen meestal: 1 t/m 4 minuten > 4 minuten

aantal patiënten bij wie een elektrisch hoog-laagbed wordt gebruikt:

c. de elders (maar op de afdeling) liggende patiënt wassen/verzorgen of verpleegkundige handelingen uitvoeren (dus ook stomaverzorging, couveusezorg etc.)
Duur van de handelingen meestal: 1 t/m 4 minuten > 4 minuten

aantal patiënten bij wie een hoog-laag verstelbare behandelafel, brancard en/of couveuse etc. wordt gebruikt:
- Het aantal gebruikte hulpmiddelen

a. Hoeveel tilliften zijn er in gebruik? actief (stalift) passief plafond

b. Hoeveel glijzeilen/roldekens/rolborden zijn er in gebruik?

c. Hoeveel hoog-laagbrancards, -behandeltafels/-couveuses en -stoelen zijn er in gebruik? hoog-laag-brancards hoog-laag-behandelafels/-couveuses hoog-laag-stoelen

Beoordeling

Lichamelijke zorgzwaarte
reken uit:
% patiënten in risicocategorieën
oranje en rood van het totale
aantal patiënten.

voor toelichting: zie blz. 2a.9 en 2a.10

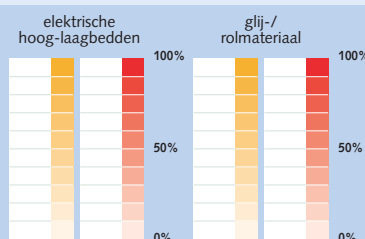
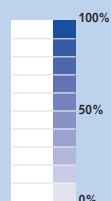
Preventie
(% veilig gemaakt)
Bereken bij hoeveel procent
van de oranje en rode
patiënten het betreffende
hulpmiddel wordt gebruikt.

voor toelichting: zie blz. 2a.9 en 2a.10

1

Taak 1

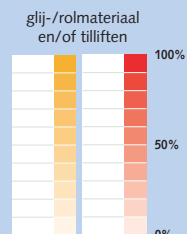
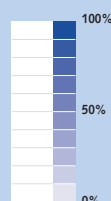
Verplaatsen binnen de grenzen van het bed
(zijwaarts, omhoog, draaien, rollen, wissellegging)



2

Taak 2

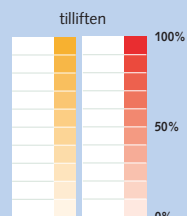
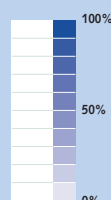
Horizontale transfers (lig in bed ↔ lig op brancard e.d.)



3

Taak 3

Verplaatsen van en naar bed, (rol)stoel,
toilet e.d. (lig ↔ zit/zit ↔ zit)

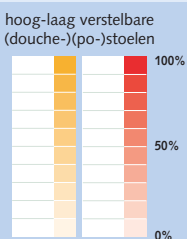
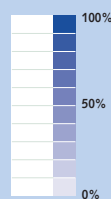


4

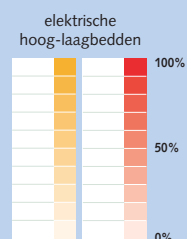
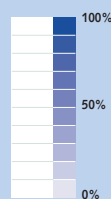
Taak 4

Statische belasting (in moeilijke houdingen werken)

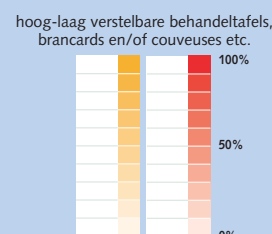
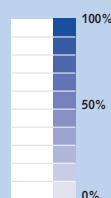
a. de zittende patiënt wassen/douchen of
verpleegkundige handelingen uitvoeren



b. de liggende patiënt wassen/verzorgen of
verpleegkundige handelingen op bed uitvoeren



c. de elders liggende patiënt wassen/verzorgen of
verpleegkundige handelingen uitvoeren (dus ook
stomaverzorging, couveusezorg etc.)



Handleiding bij de TilThermometer

Stap 1: MC Zuid-Brabant

Cluster/afdeling: orthopedie

Totaal aantal patiënten van deze TilThermometer: 80

U kunt de TilThermometer invullen voor de hele organisatie, maar het is meestal praktischer om dat per afdeling te doen. Daarna kunt u altijd nog de gegevens bij elkaar voegen om een beeld van de hele organisatie te krijgen.

Vul hier in: het totale aantal patiënten, de datum, uw naam en de naam van de instelling, het cluster / de afdeling waarvoor u deze TilThermometer invult.



Beperkt / niet

Patiënt B: weegt meer dan 23 kg en beweegt in bepaalde mate zelf, maar heeft een ander nodig bij het bewegen en is zonder deze hulp niet in staat de handeling te uitvoeren.



Niet / nauwelijks / slecht

Patiënt C: weegt meer dan 23 kg en is niet passief of werkt bewust of onbewust tegen elke hulp.

Geef aan hoeveel patiënten deze activiteit goed, beperkt of niet/nauwelijks kunnen uitvoeren.

Geef aan hoeveel oranje en rode patiënten een elektrisch hoog-laagbed (links) of glij-/rolmateriaal (rechts) gebruiken. Voor de groene patiënten hoeft u niets in te vullen.

In welke mate zijn patiënten zelf actief?

1 Verplaatsen binnen de grenzen van het bed (zijwaarts, omhoog, draaien, rollen, wisselgang)
Mogelijkheid naar de patiënt

Stap 2

30	10	5
40	5	5
10		

Om te bepalen in welke mate de patiënt bijdraagt aan de taak, vindt u bovenaan het invulformulier een toelichting.

2 Bij op brancard e.d.

3	1
10	10

3 Verplaatsen van en naar bed, rolstoel, toilet e.d. (Opgelet: niet alle taken worden immers bij alle patiënten uitgevoerd)

40	2
10	4

Het aantal patiënten (in dit geval 50) kan lager zijn dan het totale aantal patiënten (in dit geval 80). Niet alle taken worden immers bij alle patiënten uitgevoerd.

Een tillift kan een actieve (sta)lift, een passieve tillift of een plafondlift zijn.

4 a. de zittende patiënt of verpleegkundige handelingen uitvoeren
Door van de handelingen meestal

55	0
6	0

Als een zittende patiënt langer dan 1 minuut wordt verzorgd, is een hoog-laagvoorziening nodig. Als de handeling langer dan 4 minuten duurt, is daarnaast een zit-/stasteun voor de verpleegkundige aan te bevelen.

Het kan zijn dat een patiënt zittend wordt verzorgd en dat daarna ook liggend een verpleegkundige handeling wordt uitgevoerd. De patiënt telt dan bij beide taken mee.

b. de liggende patiënt of verpleegkundige handelingen uitvoeren
Door van de handelingen meestal

20	10
10	5

Als een liggende patiënt langer dan 1 minuut op bed wordt verzorgd, is een elektrische hoog-laagverstelling nodig. Als de handeling langer dan 4 minuten duurt, is daarnaast een zit-/stasteun voor de verpleegkundige aan te bevelen.

c. de patiënt wassen/verzorgen of verpleegkundige handelingen uitvoeren (dus ook stomaverzorging, conuitiesorg etc.)
Door van de handelingen meestal

2	2
12	10

Als een liggende patiënt langer dan 1 minuut wordt verzorgd, is een hoog-laagverstelling nodig. Als de handeling langer dan 4 minuten duurt, is daarnaast een zit-/stasteun voor de verpleegkundige aan te bevelen.

5 Het aantal gebruikte hulpmiddelen

a. Hoeveel tilliften zijn er in gebruik?

0	3	0
---	---	---

b. Hoeveel glijzeiler/roldekens/rolborden zijn er in gebruik?

4	2	0
---	---	---

c. Het aantal gebruikte brancards en/of rolliften

2	2	0
---	---	---

Vul tot slot de aantallen hulpmiddelen in die in gebruik zijn op de afdeling waarvoor u deze TilThermometer invult.

N.B. Er is ook een rekenmodule beschikbaar waarmee de berekeningen eenvoudig uit te voeren zijn (www.arbozw.nl).

Het % 'veilig gemaakt' geeft het percentage oranje of rode patiënten aan bij wie de activiteit op een veilige manier (dat wil zeggen volgens de Praktijkrichtlijnen) wordt uitgevoerd.

Bereken het % patiënten dat een elektrisch hoog-laagbed (links) of glij-/rolmateriaal heeft (rechts) en geef dat hier aan. $10/40 = 25\%$, $5/40 = 12,5\%$, $5/10 = 50\%$.

Beoordeling

Lichamelijke zorgswaarte
reken uit:
% patiënten in risicocategorieën
oranje en rood van het totale
aantal patiënten.
voor toetsing: z.o.z.

Preventie
(% veilig gemaakt)
bereken bij hoeveel procent
van de oranje en rode
patiënten het betreffende
hulpmiddel wordt gebruikt.
voor toetsing: z.o.z.

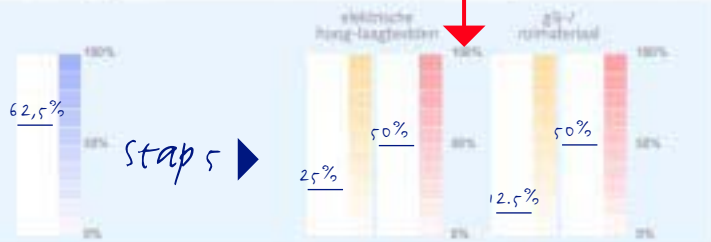
1 Taak 1

Verplaatsen binnen de grenzen van het bed
(inwaarts, omhoog, draaien, rollen, wisselgging)

Step 4

Zet steeds in de blauwe kolommen het percentage patiënten dat beperkt of niet/nauwelijks kan meewerken. Bereken dit percentage door de aantallen die u op de linkerpagina in de eerste kolom in oranje (40) en rood (10) heeft aangegeven op te tellen en dit cijfer te delen door het totale aantal patiënten waarvoor u deze TilThermometer gebruikt (80, zie stap 1). Het percentage wordt dan: $(40 + 10)/80 = 62,5\%$.

Step 5



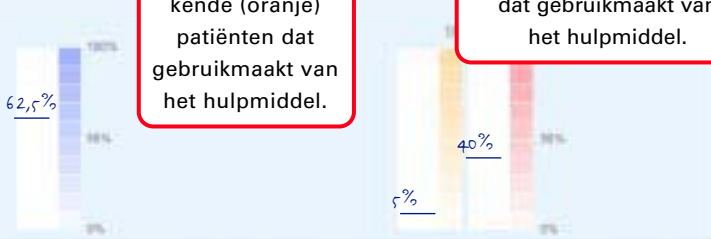
2 Taak 2

Horizontaal



3 Taak 3

Verplaatsen van en naar bed, (rol)stoel,
toilet e.d. (lig++zit/zit++sto)



4 Taak 4

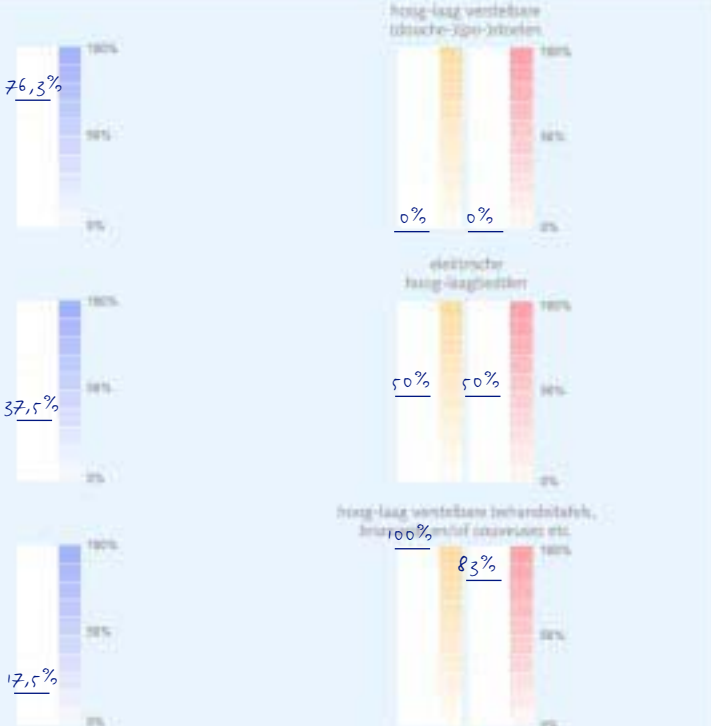
Statische belasting (liggen, zitten, staan)

a. de zitter
verpleegkundige

b. de liggende
verpleegkundige

c. de elders liggende patiënt wassen/verzorgen of
verpleegkundige handelingen uitvoeren (dus ook
stomaverzorging, couveusezorg etc.)

Idealiter zouden zowel de oranje als de rode kolommen 100% moeten scoren. Dat zal echter lang niet altijd het geval zijn, maar hoe hoger er gescoord wordt, hoe meer taken veilig zijn. De prioriteit ligt bij de rode kolommen. Dat zijn immers de grootste risico's. Daarna volgen de oranje kolommen.





2b HANDLEIDING BIJ DE RISICORADAR

Wat is de RisicoRadar?

De RisicoRadar is een checklist die u kunt gebruiken bij het invoeren van preventiebeleid fysieke belasting in ziekenhuizen.

Wat kunt u met de RisicoRadar?

Allereerst kunt u met de RisicoRadar mogelijke problemen rond fysieke belasting signaleren, in kaart brengen en toetsen aan de Praktijkrichtlijnen.

Ten tweede kunt u de RisicoRadar ook voor zeer kleine groepjes medewerkers of zelfs voor één persoon gebruiken. Dat is een belangrijk voordeel, aangezien de problemen in kleine groepjes bij andere onderzoeksvormen nogal eens ondergesneeuwd raken, doordat er met groepsgemiddelden wordt gewerkt.

Een derde kenmerk is dat de betrokkenen gevraagd wordt zelf aan te geven of zij vinden dat er ook werkelijk iets aan een gesignaleerd knelpunt gedaan moet worden en zo ja, wat zij zelf een goede oplossing vinden.

De RisicoRadar kan zowel bij patiëntgebonden als niet-patiëntgebonden handelingen ingezet worden om de fysieke belasting in kaart te brengen.

Daarmee stimuleert dit instrument nadrukkelijk het bewustzijn van het risico van fysieke overbelasting bij de betrokkenen.

Het stimuleert ze om er zelf over na te denken en oplossingen in te voeren. Dat laatste is voor succes op langere termijn erg belangrijk: oplossingen waar men zelf over heeft nagedacht en aan heeft gewerkt, blijken een veel grotere kans van slagen te hebben dan oplossingen die door anderen zijn bedacht. Ook blijkt dat werknemers vaak zelf uitstekende oplossingen weten voor soms lastige knelpunten.

Wat doet de RisicoRadar?

Het instrument wordt niet voor niets een radar genoemd: het brengt vrij breed de risico's in beeld die zich kunnen voordoen bij een divers samengestelde groep medewerkers, zoals die in een ziekenhuis. Het kan dan gaan om medewerkers die administratief werk uitvoeren tot en met medewerkers die bijvoorbeeld transportwerk uitvoeren. Het instrument sluit direct aan bij de Praktijkrichtlijnen zoals ze zijn geformuleerd voor ziekenhuizen (zie pag. 1b.1).

De RisicoRadar is ook te gebruiken door medewerkers die patiëntgebonden handelingen uitvoeren en is dan vooral geschikt wanneer er aan een sterk wisselende patiëntengroep zorg of behandeling wordt gegeven. Te denken valt aan een OK, functieafdelingen of de SEH. Voor andere (verpleeg)afdelingen is de TilThermometer meer geschikt (zie onderdeel 2a).

De TilThermometer maakt het ook makkelijker om investeringen te plannen en een vinger aan de pols te houden bij de invoering van beleid (monitoring).

Kies een strategie

U kunt de RisicoRadar op verschillende manieren gebruiken. Het is aan u om de meest geschikte manier voor uw eigen organisatie te kiezen. We noemen drie mogelijkheden.

- 1 Een of enkele medewerkers van een dienst (bijvoorbeeld de keuken, CSA, de laboratoria of de OK) waarvan u vermoedt dat fysieke belasting daar een probleem is, vraagt u allemaal een RisicoRadar in te vullen.
- 2 Een of enkele medewerkers die aangeeft/aangeven dat het werk lichamelijk gezien erg zwaar is, vraagt u een RisicoRadar in te vullen.
- 3 U vraagt alle medewerkers van mogelijke risicogroepen een RisicoRadar in te vullen.

Het verwerken van de gegevens bij mogelijkheid 1 en 2 is vrij simpel. De RisicoRadar laat snel en per hoofdbron van fysieke belasting zien of er sprake is van een risico. Bij mogelijkheid 3 is dat lastiger: het gaat immers om een veel grotere groep. Dan is het het beste de ingevulde RisicoRadars per functiegroep te verwerken. Er is dan minder kans dat de problemen van een kleine functiegroep (bijvoorbeeld de receptie) ondergesneeuwd raken door de problemen van een grotere functiegroep (bijvoorbeeld de hoteldienst).



'Ze kwamen zelf met de oplossing: een slang aan de kraan om te voorkomen dat er steeds met emmers getild moet worden. Leuk dat oplossingen zo simpel kunnen zijn.'

Hoe vult u de RisicoRadar in?

Het invullen van de RisicoRadar is vrij eenvoudig en wijst zich vanzelf. Wel kunt u zelf keuzes maken over de manier waarop u de RisicoRadar gebruikt. Zo kunt u ervoor kiezen de meest rechtse kolom (rood, oranje of groen) door medewerkers zelf in te laten vullen. Dat vereist wel het nodige inzicht bij hen in de aard van de risico's en het vergt ook wat meer tijd van ze. Het bevordert uiteraard wel de bewustwording. Wanneer de medewerkers de meest rechtse kolom niet zelf invullen, kunt u dat later zelf doen. Afhankelijk van uw keuze kunt u een van de twee bijgevoegde versies van de RisicoRadar (met en zonder de meest rechtse kolom) gebruiken.

Om de risicokleur (rood, oranje of groen) te bepalen, is het handig de Praktijkrichtlijnen bij de hand te hebben. U kunt daarvoor heel goed de PreventieWijzer gebruiken. Die bevat immers een samenvatting van de richtlijnen.

Vraag de medewerkers niet langer dan een week terug in de tijd te kijken. Situaties van bijvoorbeeld een halfjaar geleden kunnen dan buiten beschouwing blijven. Het invullen kan desgewenst volledig anoniem gebeuren.

'Het is prettig om nu een gedetailleerd overzicht te hebben. Er werd altijd wel gemopperd; in de RI&E werd het ook globaal wel gesignaleerd en er is ook echt wel eens wat aan gedaan, maar we hadden eigenlijk nooit een goed overzicht. Bovendien zet je nu meteen ook de stap naar de aanpak.'

De resultaten presenteren

Afhankelijk van uw keuze om één, meer of wellicht zelfs veel RisicoRadars in te vullen, kunt u de resultaten op verschillende manieren presenteren. Het kan handig zijn daarvoor de bijgevoegde RadarKaarten te gebruiken.

Wanneer er meerdere RisicoRadars zijn ingevuld, turft u per bron van fysieke belasting hoeveel rode en oranje risico's er zijn gevonden. De gevonden aantallen of de percentages geeft u vervolgens aan op de bijgevoegde RadarKaart voor groepen. Wanneer er slechts één RisicoRadar is ingevuld, kan het overzichtelijk zijn om de resultaten op de bijgevoegde RadarKaart voor één persoon te gebruiken. De ingevulde RadarKaarten maken in één oogopslag inzichtelijk waar de grootste problemen liggen.

En dan... samen aan de slag

Nadat de RisicoRadar(s) zijn ingevuld door een groep mensen (of door één persoon), is het raadzaam de resultaten met deze mensen te bespreken. U zet dan samen de knelpunten op een rij. Bijvoorbeeld op een RadarKaart, met daarnaast de resultaten van de vragen 17 ('Mist u bepaalde hulpmiddelen of materialen tijdens uw werk?') en 18 ('Welke oplossingen ziet u zelf voor eventuele problemen die u hierboven hebt aangegeven?'). Deze bespreking versterkt de bewustwording en de betrokkenheid van de medewerkers bij de aanpak. Zij signaleren zelf de problemen, brengen ze zelf in kaart en werken zelf aan de oplossingen. Dit wordt ook wel 'probleemgestuurd oplossen' (PGO) genoemd of 'participatieve ergonomie' (in het kader PGO op deze bladzijde vindt u tips voor zo'n bijeenkomst).

'De arboproblemen van de hoteldienst zijn niet te vergelijken met die van de receptie of de CSA. Ook daarom is het handig met de PGO-methode te werken: de medewerkers signaleren zelf de problemen en werken zelf aan de oplossingen.'

'Er komen ook punten uit die niet door de mensen zelf opgelost kunnen worden. De tafels op de CSA moeten toch echt hoog-laag instelbaar worden. We hebben nu een goed en specifiek beeld en bespreken de komende vergadering wat we daar op instellingsniveau aan kunnen doen. We hebben met de CSA een AktieBlok-afspraken gemaakt en komen er dus binnen vier weken op terug.'

Concrete basis voor plan van aanpak

U kunt de resultaten van de RisicoRadar ook gebruiken om samen met bijvoorbeeld een werkgroep fysieke belasting prioriteiten te stellen en de actiepunten in een totaal plan van aanpak te verwerken. In dat totale plan van aanpak zult u immers ook de eventuele problemen die naar voren kwamen uit andere bronnen, zoals een RI&E, de BeleidsSpiegel of de TilThermometer, een plaats moeten geven. U kunt daarvoor het AktieBlok gebruiken, dat u in dit werkpakket vindt. Op het AktieBlok legt u de acties (wat), verantwoordelijkheid (wie) en planning (wanneer) zo concreet mogelijk vast, zodat de kans op werkelijke uitvoering en oplossing het grootst is.

PGO: probleemgestuurd oplossen zelf aan de slag

U organiseert een bijeenkomst voor een dienst of afdeling. Een korte bijeenkomst is voldoende en werkt het beste: hooguit een halfuur à drie kwartier. De bijeenkomst bestaat uit vijf delen.

- 1 U laat op een overzichtelijke manier de belangrijkste resultaten van de ingevulde RisicoRadars zien, bijvoorbeeld op een RadarKaart. Presenteer de gegevens zo objectief en eenvoudig mogelijk, in bewoordingen die de groep herkent en begrijpt.

2 Dan volgt een korte discussie. Medewerkers geven aan welke problemen zij herkennen, welke problemen volgens hen de hoogste prioriteit hebben en hoe deze aangepakt kunnen worden. Mocht de discussie vastlopen, dan kunt u eventueel aanvullende informatie geven, bijvoorbeeld over de criteria van de Praktijkrichtlijnen. Beperk dit echter zo veel mogelijk. U kunt ook de resultaten van de RisicoRadar-vragen 17 en 18 gebruiken. Probeer zelf zo neutraal mogelijk te blijven en zie te bereiken dat medewerkers vooral zélf problemen signaleren en oplossingen aandragen.

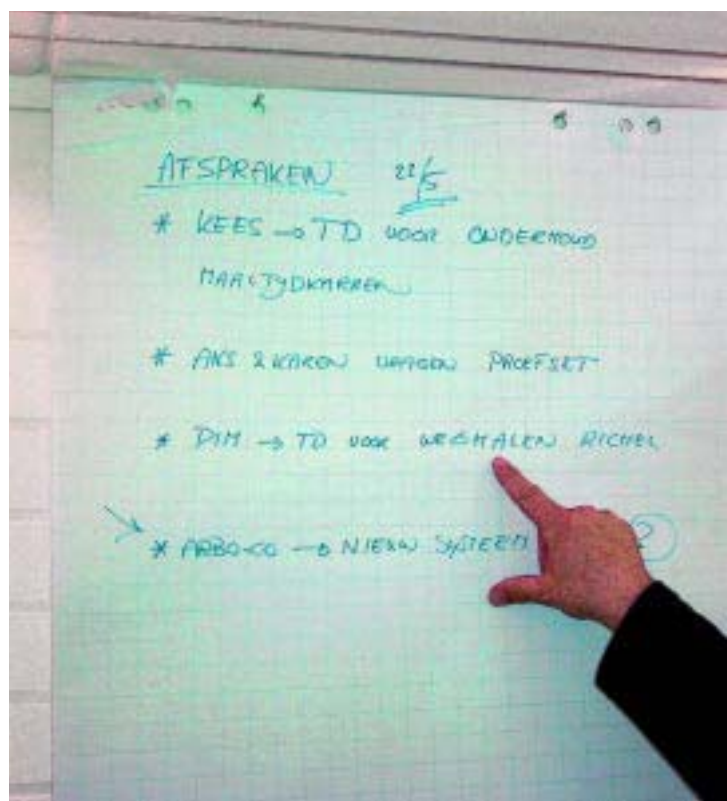
3 Vervolgens bepalen de medewerkers welke problemen ze zelf kunnen en zullen aanpakken en welke problemen door of via anderen in de organisatie aangepakt moeten worden. Meer dan eens zullen nog onoplosbare problemen naar voren komen. Neem in elk geval eerst de problemen bij de kop die volgens de betrokkenen wél opgelost kunnen worden.

4 Maak hierover concrete afspraken en leg deze vast, bijvoorbeeld op een velletje van het AktieBlok, en geef de betrokkenen daarvan een exemplaar.

Bijvoorbeeld:

- Kees spreekt af met de TD (technische dienst) dat de maaltijdkarren binnen twee weken een onderhoudsbeurt krijgen en dat er voortaan op vaste tijden onderhoud zal zijn.
- Ans en Karen vragen een proefset van een schoonmaakspray aan en proberen die een week uit.
- Pim gaat met de TD na of de richel bij de lift weggehaald kan worden. De maaltijdkarren rollen er niet goed overheen.
- De arbocoördinator bespreekt in de werkgroep fysieke belasting of er een beter systeem kan komen voor het tillen en laden van de afwasmanden.

5 Tot slot maakt u een afspraak voor een tweede bijeenkomst. Deze vervolgbijeenkomst kan korter zijn: een halfuur is vaak meer dan voldoende. De afspraken die de vorige keer zijn gemaakt (op de AktieBlok-velletjes of op een flap-over) komen dan weer aan de orde. Zijn de knelpunten opgelost, hoe staat het ermee en zijn er misschien nieuwe problemen ontstaan? Nieuwe afspraken worden gemaakt en zo verlopen de bijeenkomsten verder. Zo wordt er op een systematische en vooral ook heel concrete en resultaatgerichte manier gewerkt aan oplossingen van problemen die werknemers zelf ervaren.



'PGO'en kost echt weinig tijd: dat is misschien wel het grootste voordeel. Als het meer tijd zou kosten, zou het al snel verdrongen worden door andere prioriteiten.'

'Ik verbaas me er steeds weer over hoe gemakkelijk de medewerkers hun eigen arboproblemen kunnen oplossen, als ik maar genoeg mijn mond houd. Mijn belangrijkste taak is het stimuleren en faciliteren van die creativiteit. En dat is heel erg leuk. Ik voel me niet meer zo'n arbo-zeur.'



Een checklist voor lichamelijke belasting

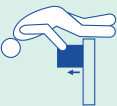
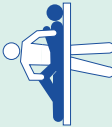
Ingevuld door: _____

Functie: _____

Afdeling: _____

Datum: _____

- ▶ Kijk niet langer dan ongeveer een week terug en vul dan de lijst zo goed mogelijk in.
- ▶ Activiteiten die u wél als zwaar ervaart en die niet in de lijst staan, kunt u aan het eind invullen.

Vragen	Bijvoorbeeld:	Ja (kruis aan)	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat?	Hoe vaak ongeveer? _____ x per dienst	Hoe zwaar ongeveer gemiddeld? ☐ minder dan 12 kg/keer ☐ tussen de 12 en 23-25 kg ☐ meer dan 23-25 kg	Vindt u dat dit beter moet?	Groen, oranje of rood?
 1a Moet u zware lasten tillen?	Laden en lossen, koffietercontainers, waszakken, bulkverpakking, zuurstofcilinders, infuusvloeistoffen, lood (blokken).	☐				(kruis dan aan)	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 1b Transfers van passieve of tegenwerkende patiënten	OK-sets, bedverlengers, röntgenassettes.	☐		Hoe vaak ongeveer? _____ x per dienst	Hoe zwaar ongeveer? Geef een rapportcijfer (1= zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer: _____	☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 2 Moet u zwaar trekken?	Verwijderen van vaste vloerbedekking, verschuiven van meubels, plantenbakken, rijden met karren, trekken aan laden, rijden met bedden, tilliften, medicijnkar.	☐		Met 1 of 2 handen? ☐ 1 hand ☐ 2 handen ☐ komt beide voor	Hoe zwaar ongeveer? Geef een rapportcijfer (1= zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer: _____	☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 3 Moet u zwaar duwen?	Verschuiven van meubels, plantenbakken, maaltijdkarren, schoonmaakkarren, schuifdeuren, duwen van bedden, rolstoelen.	☐		Met 1 of 2 handen? ☐ 1 hand ☐ 2 handen ☐ komt beide voor	Hoe zwaar ongeveer? Geef een rapportcijfer (1= zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer: _____	☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 4a Moet u in moeilijke of als vermoeiend ervaren houdingen werken? (meer dan 30° afwijking van een rechte houding)	Koken, trays in voedselkarren laden, afwasmachine uiltaden, moppen, zemen, stofzuigen, bedden opmaken, sorteren (OK-sets, apotheken, labs), opdekken.	☐		Hoe lang ongeveer per keer? _____ minuten	Hoe lang ongeveer in totaal per dienst? _____ uur / uren	☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 4b Moet u in moeilijke of als vermoeiend ervaren houdingen werken bij patiëntgebonden handelingen	Begeleiden bij eten, steun omhoog doen van bedden, douchen, gipsen van ledematen, assistentie bij operaties of andere ingrepen.	☐		Hoe lang ongeveer per keer? _____ minuten	Hoe lang ongeveer in totaal per dienst? _____ uur / uren	☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐



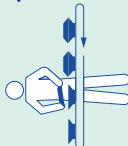
Een checklist voor lichamelijke belasting

Vragen		Bijvoorbeeld:		Ja (kruis aan)		Vindt u dat dit beter moet?		Groen, oranje of rood?	
				(kruis dan aan)		(Zie de Praktijkrichtlijnen en de PreventieWijzer)			
	5 Moet u zwaar manoeuvreren met materieel (bedden, karren etc.)? <i>(zie de KarVragen)</i>	<i>Bochten rijden met karren, maaltijdwagens, bedden, rolstoelen, waskarren etc.</i>		☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe vaak ongeveer? x per dienst	Hoe zwaar ongeveer? Geef een rapportcijfer (1 = zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer:		groen oranje rood
	6 Moet u hard of zwaar op materiaal drukken?	<i>Sealen, boenen, sluiten van dozen of trays, inpakken OK-sets op de CSA, schoonmaakwerk.</i>		☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe vaak ongeveer? x per dienst	Hoe zwaar ongeveer? Geef een rapportcijfer (1 = zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer:		groen oranje rood
	7 Moet u zware materialen of dingen dragen?	<i>Waszakken, schone was, maaltijden, bulkverpakking, waszakken, zoutzakken, kratten, zuurstofcilinders, OK-netten, onderdelen OK-tafel, serviesmanden, OK-sets.</i>		☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe zwaar ongeveer gemiddeld? ☐ minder dan 15 kg ☐ meer dan 15 kg	Hoe vaak ongeveer? x per dienst		groen oranje rood
	8 Moet u werken met uw arm(en) geheven ('boven uw macht werken')?	<i>Schilderen, ramen zemen, stoffen, instrumenten heffen, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek, infusen wisselen, medicijnkast, voorraadkast.</i>		☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe lang is dat ongeveer per keer? minuten	Werk u daarbij ook boven schouderhoogte? ☐ ja, meestal ☐ af en toe ☐ nee, zelden of nooit		groen oranje rood
	9 Moet u ver reiken?	<i>Diep in schappen plaatsen van materiaal, sorteren van kleding, keuken, restaurant, vullen maaltijdkarren, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek, eten geven, voorraadkasten, instrumenteren.</i>		☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Is dat meer dan 50 cm van uw schouder af? ☐ ja, meestal ☐ af en toe ☐ nee, zelden of nooit	Hoe vaak ongeveer x per dienst		groen oranje rood
	10 Verricht u beeldschermwerk?	<i>Kantoorwerk, administratie, baliewerk, computer.</i>		☐	Hoe lang achter elkaar gemiddeld? uur aaneengesloten	Hoe lang in totaal per dienst? uur in totaal per dienst	Vindt u uw werkplek goed ingericht? ☐ ja ☐ nee		groen oranje rood
	11. Verricht u zittend werk?	<i>Machinaal grasmaaien, kantoorwerk, baliewerk, beeldschermwerk, lab-werkzaamheden, patiëntadministratie, dossiers bijwerken, laboratoriumwerk.</i>		☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe lang achter elkaar gemiddeld? uur aaneengesloten	Hoe lang in totaal per dienst? uur in totaal per dienst		groen oranje rood



RisikoRadar

Een checklist voor lichamelijke belasting

Vragen		Bijvoorbeeld:	Ja (kruis aan)	Hoe lang achter elkaar? uur per dienst	Hoe vaak gebeurt dat ongeveer? ☐ niet elke dienst ☐ 1 – 10 keer per dienst ☐ meer dan 10 keer per dienst	Hoe lang in totaal per dienst? minuten of uren	Vindt u dat dit beter moet?	Groen, oranje of rood? (Zie de Praktijkrichtlijnen en de PreventieWijzer)
 12 Moet u tijdens uw werk vaak achter elkaar dezelfde handelingen uitvoeren?	<i>Lopende band in keuken, afwasmachine in- en uitladen, trays in voedselkarren laden, sealen. (voor beeldschermwerk: zie 10).</i>	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 				☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 13 Moet u tijdens uw werk textiel of schoonmaakdoeken uitwringen?	<i>Dweilen, zemen, boenen, kleding uitwassen.</i>	☐	Hoe zwaar vindt u dat? Geef een rapportcijfer (1 = zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer:				☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 14 Moet u tijdens uw werk periodes staan (langer dan enkele minuten achter elkaar)?	<i>Strijken, vouwen en sorteren van de was, keuken, instrumenteren, opereren, schoonmaakwerkzaamheden, sorteren en inpakken op de CSA, naast het bed staan, instrumenteren, assisteren bij ingrepen/operaties.</i>	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat (zonder een krukje of ander zithulpmiddel)? 				☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 15 Moet u hurken of knielen tijdens uw werk?	<i>Verrichten van technische reparaties, stoffen, soppen, stofzuigen, schoenen aantrekken bij patiënten.</i>	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 				☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 16 Verricht u werkzaamheden die nu nog niet genoemd zijn, maar die toch zwaar zijn? Noteer ze dan hier.	<i>Denk aan: - Hulp bij begeleiding patiënten - Lang lopen - Hulp bij tillen patiënten - Noodsituaties - Bijzondere situaties</i>	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 				☐	groen ☐ oranje ☐ rood ☐
 17 Mist u bepaalde hulpmiddelen of werkmaterialen tijdens uw werk?								
18 Welke oplossingen ziet u zelf voor eventuele problemen die u bij één of meer van de 17 hiervoor genoemde bronnen van fysieke belasting hebt aangegeven?			Numer van de bron hierboven: ☐ ☐ ☐				Uw oplossing: 	



RisicoRadar

Een checklist voor lichamelijke belasting

Ingevuld door: _____

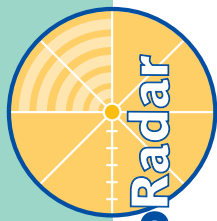
Functie: _____

Afdeling: _____

Datum: _____

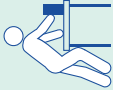
- ▶ Kijk niet langer dan ongeveer een week terug en vul dan de lijst zo goed mogelijk in.
- ▶ Activiteiten die u wél als zwaar ervaart en die niet in de lijst staan, kunt u aan het eind invullen.

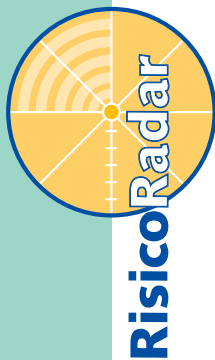
Vragen	Bijvoorbeeld:	Ja (kruis aan)	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat?	Hoe vaak ongeveer? □ x per dienst	Hoe zwaar ongeveer gemiddeld? □ minder dan 12 kg/keer □ tussen de 12 en 23-25 kg □ meer dan 23-25 kg	Vindt u dat dit beter moet? (kruis dan aan)
 1a Moet u zware lasten tillen?	Laden en lossen, koffiecontainers, waszakken, bulverpakking, zuurstofcilinders, infuusvloestoffen, lood(blokken).	☐				
 1b Transfers van passieve of tegenwerkende patiënten	OK-sets, bedverlengers, röntgen cassettes.	☐				
 2 Moet u zwaar trekken?	Verwijderen van vaste vloerbedekking, verschuiven van meubels, plantenvakken, rijden met karren, trekken aan laden, rijden met bedden, til liften, medijnkar.	☐				
 3 Moet u zwaar duwen?	Verschuiven van meubels, plantenvakken, maaltijdkarren, schoonmaakkarren, schuifdeuren, duwen van bedden, rolstoelen.	☐				
 4a Moet u in moeilijke of als vermoeiend ervaren houdingen werken? (meer dan 30° afwijking van een rechte houding)	Koken, trays in voedselkarren laden, afwasmachine uitladen, moppen, zemen, stofzuigen, bedden opmaken, sorteren (OK-sets, apotheken, labs), opdekken.	☐				
 4b Moet u in moeilijke of als vermoeiend ervaren houdingen werken bij patiëntgebonden handelingen	Begeleiden bij eten, steun omhoog doen van bedden, douchen, gipsen van ledematen, assistentie bij operaties of andere ingrepen.	☐				



RisicoRadar

Een checklist voor lichamelijke belasting

Vragen		Bijvoorbeeld:		Ja (kruis aan)	Vindt u dat dit beter moet? (kruis dan aan)	
	5 Moet u zwaar manoeuvreren met materieel (bedden, karren etc.)? <i>(zie de KarVragen)</i>	Bochten rijden met karren, maaltijdwagens, bedden, rolstoelen, waskarren etc.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe vaak ongeveer? x per dienst	Hoe zwaar ongeveer? Geef een rapportcijfer (1= zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer:
	6 Moet u hard of zwaar op materiaal drukken?	Sealen, boenen, sluiten van dozen of trays, inpakken OK-sets op de CSA, schoenmaakwerk.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe vaak ongeveer? x per dienst	Hoe zwaar ongeveer? Geef een rapportcijfer (1= zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer:
	7 Moet u zware materialen of dingen dragen?	Waszakken, schone was, maaltijden, bulkverpakking, waszakken, zoutzakken, kratten, zuurstofcilinders, OK-netten, onderdelen OK-tafel, serviesmanden, OK-sets.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe vaak ongeveer? ☐ minder dan 15 kg ☐ meer dan 15 kg	Hoe vaak ongeveer? x per dienst
	8 Moet u werken met uw arm(en) geheven ('boven uw macht werken')?	Schilderen, ramen zemen, stoffen, instrumenten heffen, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek infusen wisselen, medicijnkast, voorraadkast.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe lang is dat ongeveer per keer? minuten	Werkt u daarbij ook boven schouderhoogte? ☐ ja, meestal ☐ af en toe ☐ nee, zelden of nooit
	9 Moet u ver reiken?	Diep in schoppen plaatsen van materiaal, sorteren van kleding, keuken, restaurant, vullen maaltijdkarren, opdekken, CSA-werkzaamheden, apotheek, eten geven, voorraadkasten, instrumenteren.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Is dat meer dan 50 cm van uw schouder af? ☐ ja, meestal ☐ af en toe ☐ nee, zelden of nooit	Hoe vaak ongeveer x per dienst
	10 Verricht u beeldschermwerk?	Kantoorwerk, administratie, baliewerk, computer.	☐	Hoe lang achter elkaar gemiddeld? uur aaneengesloten	Hoe lang in totaal per dienst? uur in totaal per dienst	Vindt u uw werkplek goed ingericht? ☐ ja ☐ nee
	11. Verricht u zittend werk?	Machinaal grasmaaien, kantoorwerk, baliewerk, beeldschermwerk, lab-werkzaamheden, patiëntenadministratie, dossiers bijwerken, laboratoriumwerk.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat? 	Hoe lang achter elkaar gemiddeld? uur aaneengesloten	Hoe lang in totaal per dienst? uur in totaal per dienst



RisicoRadar

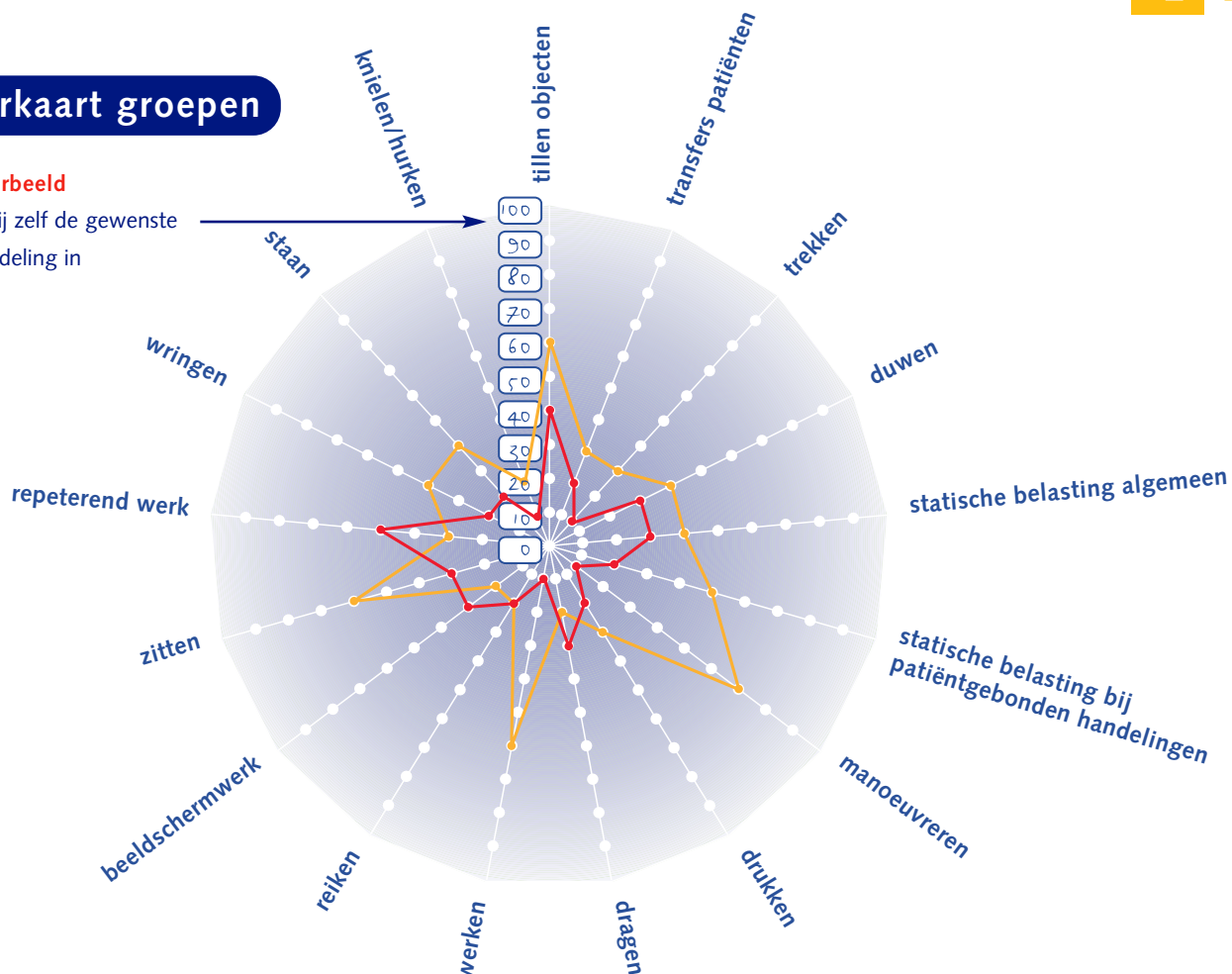
Een checklist voor lichamelijke belasting

Vragen	Bijvoorbeeld:	Ja (kruis aan)	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat?	Hoe lang achter elkaar? uur per dienst	Hoe lang in totaal per dienst?	Vindt u dat dit beter moet? (kruis dan aan)
12 Moet u tijdens uw werk vaak achter elkaar dezelfde handelingen uitvoeren? 	Lopende band in keuken, afwasmachine in- en uitladen, trays in voedselkarren laden, sealen. (voor beeldschermwerk: zie 10).	☐		uur per dienst	minuten of uren	☐
13 Moet u tijdens uw werk textiel of schoonmaakdoeken uitwringen? 	Dweilen, zemen, boenen, kleding uitwassen.	☐	Hoe zwaar vindt u dat? Geef een rapportcijfer (1 = zeer licht, 10 = zeer zwaar) cijfer:	Hoe vaak gebeurt dat ongeveer? ☐ niet elke dienst ☐ 1 – 10 keer per dienst ☐ meer dan 10 keer per dienst	minuten of uren	☐
14 Moet u tijdens uw werk periodes staan (langer dan enkele minuten achter elkaar)? 	Strijken, vouwen en sorteren van de was, keuken, instrumenteren, opereren, schoonmaakwerkzaamheden, sorteren en inpakken op de CSA, naast het bed staan, instrumenteren, assisteren bij ingeppen/operaties.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat (zonder een krukje of ander zithulpmiddel)?	Hoe lang aaneengesloten ongeveer? minuten of uren	Hoe lang in totaal per dienst? minuten of uren	☐
15 Moet u hurken of knielen tijdens uw werk? 	Verrichten van technische reparaties, stoffen, sappen, stofzuigen, schoenen aantrekken bij patiënten.	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat?	Hoe lang moet u dan hurken of bukken per keer? minuten of uren	Hoe lang in totaal moet u dan hurken of bukken? minuten of uren	☐
16 Verricht u werkzaamheden die nu nog niet genoemd zijn, maar die toch zwaar zijn? Noteer ze dan hier. 	Denk aan: - Hulp bij begeleiding patiënten - Lang lopen - Hulp bij tillen patiënten - Noodsituaties - Bijzondere situaties	☐	Bij welke werkzaamheden gebeurt dat?	Waarom is dat zo zwaar?		☐
17 Mist u bepaalde hulpmiddelen of werkmaterialen tijdens uw werk? 						
18 Welke oplossingen ziet u zelf voor eventuele problemen die u bij één of meer van de 17 hiervoor genoemde bronnen van fysieke belasting hebt aangegeven?	Nummer van de bron hierboven: 	Uw oplossing: 				

Radarkaart groepen

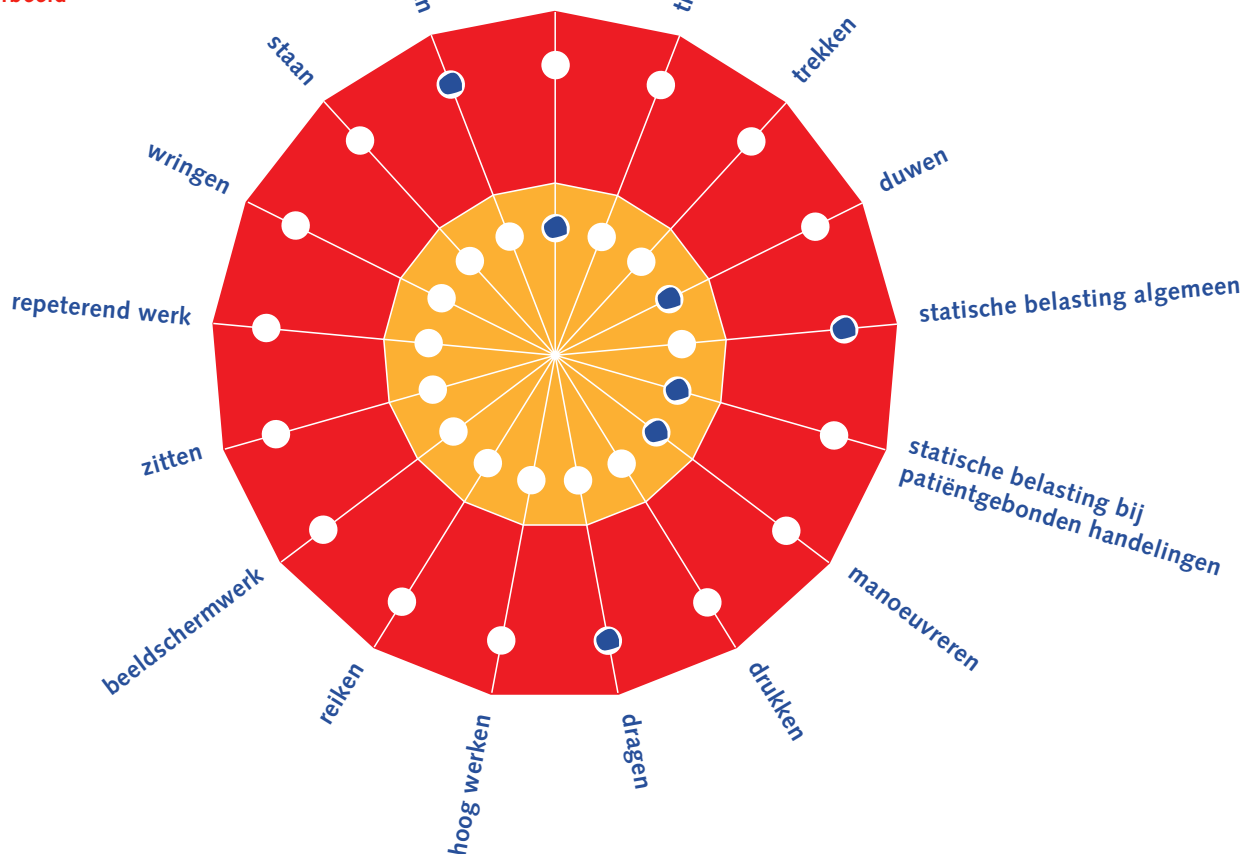
invulvoorbeeld

Vul hierbij zelf de gewenste
schaalverdeling in

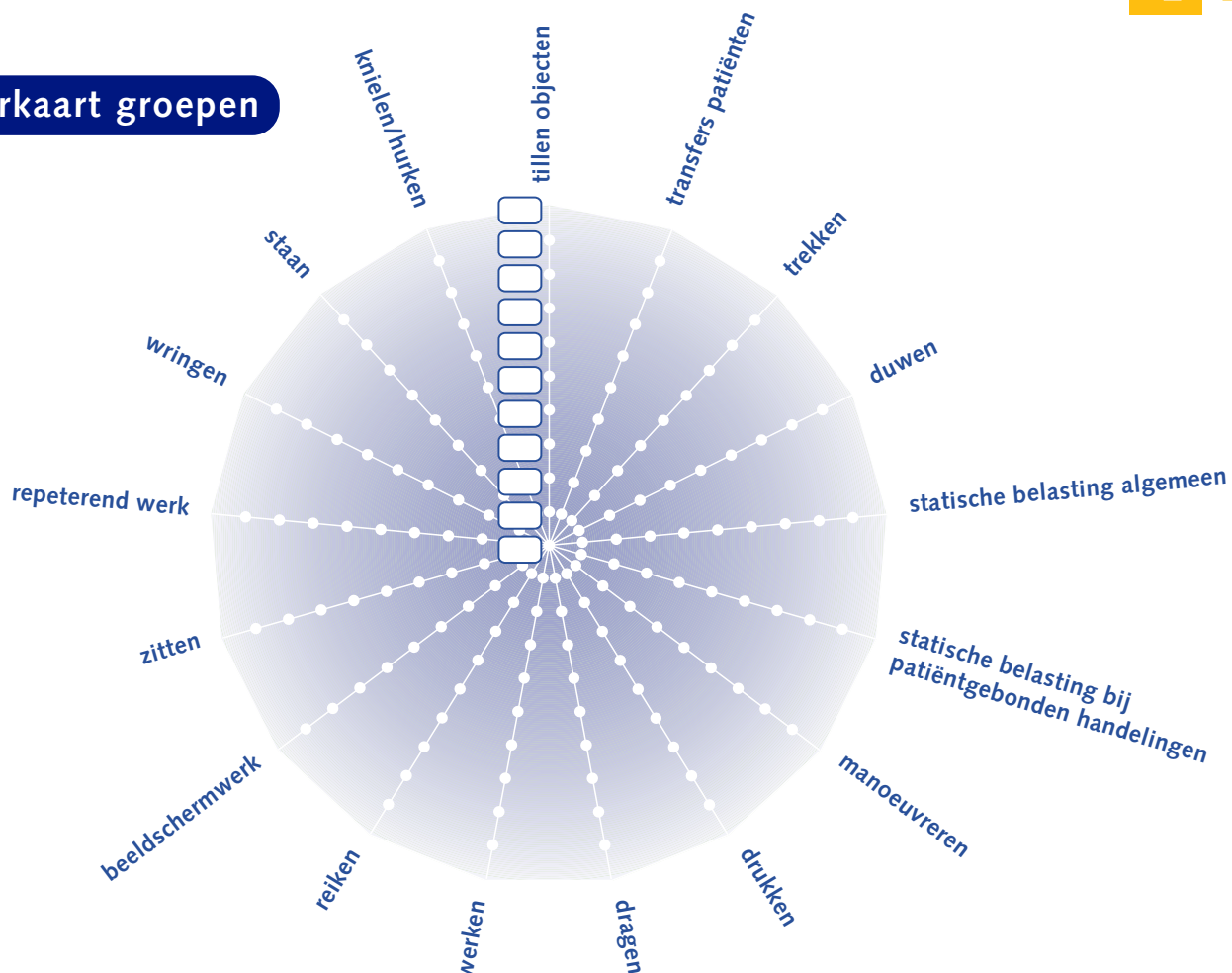


Radark kaart 1 persoon

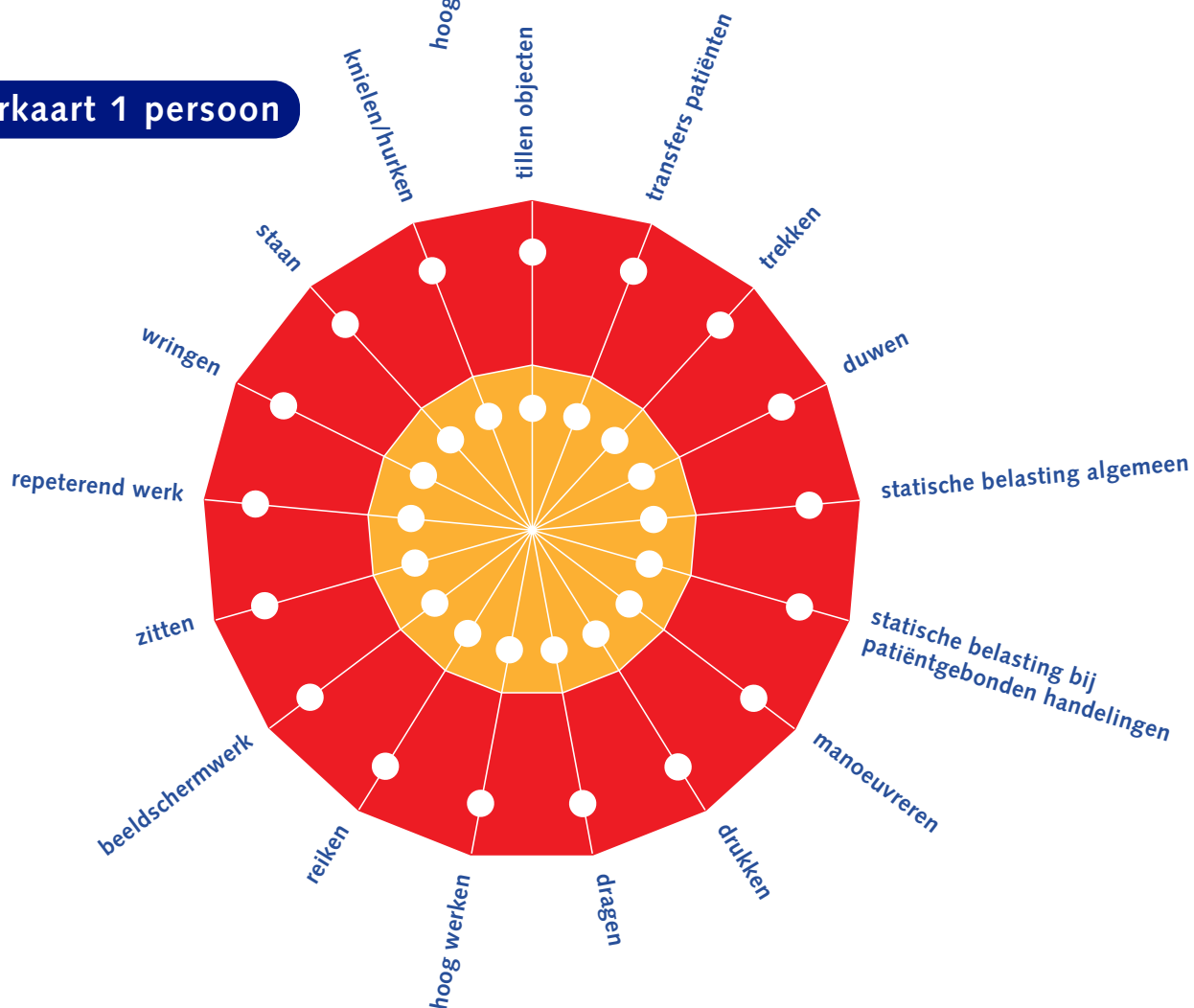
invulvoorbeeld

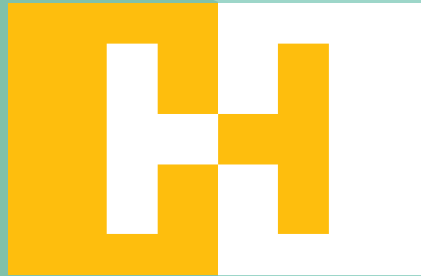


Radarkarta groepen



Radarkarta 1 persoon





BeleidsSpiegel





3 INTRODUCTIE

BELEIDSSPIEGEL ZIEKENHUIZEN

Wat is de BeleidsSpiegel?

De BeleidsSpiegel is een instrument om de sterke en zwakke kanten van uw preventiebeleid fysieke belasting in kaart te brengen. U vindt de BeleidsSpiegel in dit werkpakket (blz. 3.21). Na een inleiding over het wat en hoe van het instrument, geven we u hier een toelichting op de vragen uit de BeleidsSpiegel om het gemakkelijker te maken deze vragen te beantwoorden en de antwoorden te interpreteren. Bij elke toelichting staan ook criteria geformuleerd waaraan een goed preventiebeleid - volgens de Praktijkrichtlijnen Fysieke Belasting Ziekenhuizen - zou moeten voldoen. Het gaat hier dus om de Praktijkrichtlijnen voor *beleid* in een organisatie.

De BeleidsSpiegel als checklist

Het verplegen, onderzoeken, behandelen en begeleiden van patiënten in een ziekenhuis kan zwaar en lichamelijk belastend werk zijn. Dat geldt ook voor niet-patiëntgebonden werkzaamheden: administratief werk kan het risico van RSI met zich meebrengen en het rijden met wagens vol met gesteriliseerde OK-sets kan ook zwaar zijn.

Toch hoeft fysiek zwaar werk niet te leiden tot problemen als rugklachten, ziekteverzuim of arbeidsongeschiktheid. Daarvoor is wel een goed preventiebeleid fysieke belasting nodig. Met de BeleidsSpiegel heeft u een checklist in handen waarmee u kunt nagaan of het beleid van uw organisatie zich voldoende richt op het voorkomen van te zware fysieke belasting. De BeleidsSpiegel kan op zichzelf gebruikt worden of bijvoorbeeld ingezet worden naar aanleiding van een RI&E of andere al dan niet meer algemene inventarisatie-instrumenten. De BeleidsSpiegel kan per locatie, maar ook per afdeling of cluster worden ingezet.

Gebaseerd op Praktijkrichtlijnen

De BeleidsSpiegel is, net als de TilThermometer en de RisicoRadar, gebaseerd op de Praktijkrichtlijnen. De BeleidsSpiegel hanteert ook de kleurcodering rood, oranje en groen. Wanneer u een rode of oranje kleur scoort op een bepaald onderwerp, betekent dit dat er nog het een en ander te verbeteren valt. De onderwerpen waarop u rood scoort verdienen prioriteit, maar ook bij oranje is actie op termijn gewenst. De BeleidsSpiegel, TilThermometer en RisicoRadar zijn belang-

rijke beoordelings- of onderzoeksinstrumenten ter voorbereiding op een plan van aanpak. Ook zijn deze instrumenten geschikt om in de loop van de tijd bij de invoering van een plan van aanpak de vinger aan de pols te houden.

‘De BeleidsSpiegel is een checklist waarmee je zelf voor allerlei thema’s kunt beoordelen of je qua beleid fysieke belasting goed bezig bent in je organisatie. En als je rood scoort, dan krijg je tips over wat je het best kunt doen.’

Wie gebruikt de BeleidsSpiegel?

De BeleidsSpiegel kan gebruikt worden door functionarissen die zich op beleidsniveau (gaan) bezighouden met de preventie van fysieke overbelasting in een organisatie. Denk aan de arbocoördinator, de (bedrijfs)fysio- of ergotherapeut, een stafmedewerker, afdelingshoofden of hoofden van ondersteunende diensten. Belangrijk is dat deze functionarissen een goed inzicht hebben in het huidige beleid en de vragen daarover zo eerlijk mogelijk beantwoorden. Het gaat er immers om uzelf een ‘spiegel’ voor te houden. Daarom is het wellicht raadzaam de lijst met meerdere personen in te vullen of om de antwoorden te bespreken in bijvoorbeeld een arbocommissie of een werkgroep Fysieke Belasting. De discussie daarover bevordert het bewustzijn en het vervolgens zetten van concrete en gerichte stappen.

Van BeleidsSpiegel naar plan van aanpak

Het invullen van de BeleidsSpiegel is tamelijk eenvoudig en wijst zich grotendeels vanzelf. Nadat u de vragen heeft beantwoord, kunt u uw antwoorden, behalve qua kleurcode, maar ook meer inhoudelijk vergelijken met de gewenste situatie, per item te vinden in de achtergrondinformatie over de BeleidsSpiegel (zie pag. 3.3). Soms staat er ook een verwijzing naar de PreGO!-catalogus, waar u voor het desbetreffende punt oplossingsuggesties kunt vinden. De PreGO!-catalogus kan gebruikt worden bij dit werkpakket. Behalve voor patiëntgebonden functies wordt als onderdeel van het ziekenhuisconve-

nant ook een PreGO!-catalogus ontwikkeld voor niet-patiëntgebonden functies.

Ter voorbereiding op het convenant werd onderzoek uitgevoerd naar het beleid dat ziekenhuizen voeren op het gebied van fysieke belasting. Hieraan kunt u ook uw eigen beleid spiegelen (zie Knibbe et al., 2002)*. Een meer populaire factsheet, afgeleid van dit onderzoek, vindt u op pag. 0.15 van dit werkpakket. Verder staat soms achter een vraag aangegeven waar u meer informatie kunt vinden over het onderwerp. Per vraag kunt u vervolgens aangeven of er aanleiding is voor verbetering: een ‘verbeterpunt’. Wanneer u een ‘rood’ antwoord heeft gegeven, zal dat meestal het geval zijn, maar ook bij ‘oranje’ antwoorden zijn er waarschijnlijk verbeteringen mogelijk. Als dat inderdaad het geval is, zet u rechts op het formulier in de desbetreffende kolom een kruisje. Aan het eind van de vragenlijst kunt u alle items waarbij u een verbeterpunt heeft gesignaleerd op een rijtje zetten. Het is meestal niet mogelijk of wenselijk om alle verbeterpunten tegelijkertijd en direct aan te pakken, dus er moeten prioriteiten worden gesteld. Het schema op pag. 0.6 kan u daarbij helpen. Nadat er een aantal prioriteiten is gesteld, is de tijd gekomen om tot actie over te gaan. U spreekt af wie wanneer wat gaat doen en legt dat vast op het AktieBlok. Daarmee is de eerste aanzet gegeven tot uw plan van aanpak.

‘Met de BeleidsSpiegel ontdekten we toch nog enkele verbeterpunten waar we niet aan hadden gedacht. Het onderhoud van onze tilliften voldeed bijvoorbeeld niet aan de richtlijnen op dat gebied en ook de training in het gebruik ervan was niet optimaal.’

* Hanneke J.J. Knibbe, Nico E. Knibbe, Liddy Geuze, Foppe Hooghiemstra. Fysieke belasting in ziekenhuizen. Onderzoek naar de stand der techniek fysieke belasting, bijlage bij rapport KPMG, Elseviers Bedrijfsinformatie, Doetinchem, 2002. Dit rapport is te bestellen bij het Arbokenniscentrum Zorg en Welzijn, fax (030) 273 97 77, e-mail producten@arbozw.nl of www.arbozw.nl.

DE BELEIDSSPIEGEL: TOELICHTING PER ITEM

ACHTERGRONDINFORMATIE EN PRAKTIJKRICHTLIJNEN VOOR BELEID

Om u te helpen bij het beantwoorden van de vragen uit de BeleidsSpiegel en het interpreteren van de antwoorden, geven we hier per item een toelichting. Deze toelichting bevat daar-

mee ook de verantwoording van de Praktijkrichtlijnen die zijn geformuleerd op beleidsniveau; waar moet uw organisatie of afdeling aan voldoen om 'groen' te scoren?

A INSCHATTING VAN DE SITUATIE

A. Inschatting van de situatie

FYSIEKE ZORGZWAARTE

1 Heeft u de blootstelling aan fysieke belasting bij patiëntgebonden functies in kaart gebracht met de TilThermometer of een vergelijkbaar instrument?

RISICO-INVENTARISATIE EN -EVALUATIE (RI&E)

2 Kwam fysieke belasting als knelpunt naar voren uit de/een RI&E?

3

- voor patiëntgebonden functies
- voor ondersteunende diensten

1 Fysieke zorgzwaarte

Heeft u de blootstelling aan fysieke belasting bij patiëntgebonden functies in kaart gebracht met de TilThermometer of een vergelijkbaar instrument ?
(mobiliteit: de mate waarin patiënten zich zelfstandig kunnen bewegen bij ADL-activiteiten)

Het is essentieel om de mobiliteit van de patiënten in beeld te krijgen. Hieruit is immers af te leiden aan welke en hoeveel fysieke belasting medewerkers worden blootgesteld en of er sprake is van een toe- of afname. De noodzaak van een preventiebeleid fysieke belasting hangt nauw samen met de fysieke zelfredzaamheid (mobiliteit) van patiënten. Naarmate er meer patiënten zijn die fysiek belastende hulp nodig hebben (zij vallen in categorie B of C van de TilThermometer), wordt preventiebeleid noodzakelijker. Vooral de patiënten in categorie C geven aanleiding tot forse risico's wanneer er geen maatregelen genomen worden. De indeling van de mobiliteit van patiënten in de drie categorieën A, B en C zien we terug in de TilThermometer en de PreventieWijzer. Zie ook PreGo!, tip 22

(over het classificeren van patiënten op basis van mobiliteit).

- Als u bij vraag 1 een rood antwoord scoort, is het nodig om alsnog de fysieke belasting bij patiëntgebonden handelingen na te gaan met bijvoorbeeld de TilThermometer of de RisicoRadar. Per afdeling of cluster kunnen er forse verschillen zijn in de zorgbehoefte en de daarmee samenhangende fysieke belasting. Om deze in beeld te krijgen, is het nuttig de TilThermometers of RisicoRadars per afdeling of andere eenheid in te vullen en te beoordelen (zie TilThermometer).

2 Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E)

2a Kwam fysieke belasting als knelpunt naar voren uit de/een RI&E?

Een RI&E signaleert globaal de knelpunten op het gebied van arborisico's, zoals fysieke overbelasting. Als daar sprake van is, kunt u met de BeleidsSpiegel, de TilThermometer en/of de RisicoRadar het probleem verder uitdiepen.

De RI&E signaleert echter niet alleen problemen op het gebied van fysieke belasting. U kunt er ook andere arbeidsrisico's mee in beeld krijgen, zoals werkdruk of agressie. Dat is relevant, omdat arbeidsrisico's elkaar kunnen beïnvloeden. Een paar voorbeelden: als de werkdruk hoog is, wordt er even snel zonder hulpmiddel getild of patiënten worden onrustig van het gehaaste werktempo, of door lange wachttijden worden patiënten veeleisender of zelfs agressief ten opzichte van medewerkers.

Als uit de RI&E blijkt dat niet alleen fysieke belasting een probleem is, maar bijvoorbeeld ook agressie of werkdruk, dan heeft het een duidelijke meerwaarde om daar gelijktijdig aandacht aan te besteden of er in elk geval rekening mee te houden.

2b Hoeveel jaar geleden werd de laatste RI&E uitgevoerd?

Er zijn geen wettelijke eisen gesteld aan de frequentie waarmee een RI&E moet worden uitgevoerd. De eis is dat de RI&E 'actueel' moet zijn. De RI&E kan eventueel

op onderdelen (bijvoorbeeld alleen bepaalde afdelingen of werkplekken) geactualiseerd worden.

De RI&E bevat vragensets die te herleiden zijn tot specifieke sets. De RI&E Zorg is op cd-rom verkrijgbaar bij het Arbokenniscentrum Zorg en Welzijn, e-mail producten@arbozw.nl of www.arbozw.nl. Bij de samenstelling van de BeleidsSpiegel is rekening gehouden met de vragen op deze cd-rom.

3 Fysieke overbelasting

3a Komt fysieke overbelasting van werknemers voor in uw organisatie?

Hier kunt u samenvattend aangeven of er sprake is van fysieke overbelasting bij bepaalde functies. Door de Til-Thermometer en/of de RisicoRadar in te vullen, krijgt u een specificatie van de afdelingen, locaties, functiegroepen etc. waar sprake is van een risico van fysieke overbelasting voor medewerkers in patiëntgebonden functies.

Dit kunt u voor de verslaglegging noteren bij 3b en 3c. Bij vraag 3b en 3c kunt u dus nader aangeven bij welke functies fysieke belasting gesignaleerd werd.

B ALGEMEEN BELEID

B. Algemeen Beleid	
4	Voert uw instelling preventief beleid op het gebied van fysieke belasting?
a	voor de patiëntgebonden functies
b	voor de overige functies/diensten
5	Wordt er in de begroting een post opgenomen voor het terugdringen of aanvaardbaar houden van fysieke belasting?

4 Voert uw organisatie preventief beleid op het gebied van fysieke belasting?

De vraag of uw organisatie een preventief beleid voert, is natuurlijk een algemene en ook vrij subjectieve vraag. Het antwoord op deze vraag moet u zien als een algemene conclusie, die de mening en beleving van de

organisatie op dit punt weergeeft. Een discussie daarover tussen degenen die de BeleidsSpiegel invullen, kan heel verhelderend werken: 'Vinden wij dat we nu een echt preventief beleid hebben?'. De antwoorden op de vervolgvragen maken concreter en objectiever wat u onder dit beleid verstaat en brengen ook eventuele verbeterpunten in beeld.

5 Wordt er in elke begroting een reële post opgenomen voor het terugdringen of aanvaardbaar houden van fysieke belasting?

Om een succesvol en dus structureel preventiebeleid te kunnen voeren, moet hiervoor elk jaar een reële post worden opgenomen in de begroting. Hoe groot die post moet zijn, hangt af van de gesignaleerde problematiek en de doelstellingen die op grond daarvan zijn geformuleerd.

- *Belangrijk is dat er structureel financiële ruimte wordt gereserveerd voor het terugdringen en aanvaardbaar houden van de fysieke belasting, bijvoorbeeld in de vorm van een basisbedrag dat jaarlijks op basis van monitoring, al dan niet met de TilThermometer of RisicoRadar, kan worden bijgesteld.*

Structurele kosten die veel vergeten of onderschat worden, zijn onder andere:

- onderhoud van tilliften en andere technische hulpmiddelen;
- vervanging wegens slijtage van hulpmiddelen als slings en glijzeilen;
- extra accu's voor tilliften (de een laadt op, de ander is in gebruik);
- extra slings (nodig i.v.m. verschillende maten, bewassing en het onder de patiënt laten liggen van slings);
- 'specials': speciale slings of tilframes voor bijzondere situaties;
- training in het gebruik van transferhulpmiddelen.

Onlangs wees de Inspectie voor de Gezondheidszorg op de risico's die zijn verbonden aan het gebruik van tilliften, bijvoorbeeld door onvoldoende training, onvoldoende onderhoud, een verkeerde combinatie van sling en tillift en een verkeerde maat sling.

Zie ook www.igz.nl en www.arbozw.nl

6 Heeft uw organisatie een monitoring-systeem om het beleid voor fysieke belasting te ondersteunen?

Visies op zorg veranderen, patiënten veranderen, hun omstandigheden veranderen en ook voor medewerkers in ondersteunende diensten zullen omstandigheden en taken veranderen. Het beleid moet daarop inspelen. Dus is het nodig periodiek een vinger aan de pols te houden en de situatie waar nodig bij te sturen. Er moet dus gemonitord worden. Dat kan met verschillende instrumenten. In dit werkpakket worden de volgende instrumenten aangeboden:

- de TilThermometer. Hiermee kan voor medewerkers op verpleegafdelingen in patiëntgebonden functies de blootstelling aan fysieke belasting vastgesteld worden en kan een toe- of afname in de fysieke zorgzwaarte van patiënten gesignaleerd worden.
- de RisicoRadar. Hiermee kan voor alle medewerkers de blootstelling aan fysieke (over)belasting vastgesteld worden. De verschillen tussen deze twee instrumenten vindt u beschreven bij beide instrumenten in dit werkpakket.
- De BeleidsSpiegel kan worden gebruikt voor monitoring op beleidsniveau. Zie ook PreGO!, tips 7,8, 9 en 13.



C ORGANISATIE EN HET PRIMAIRE PROCES

C. Organisatie en het primaire proces	
7.	Zijn er in uw instelling expliciete grenzen bepaald voor fysiek belastende activiteiten? (Bijv. niet zwaarder tillen dan 25 kg, of patiënten die niet kunnen staan, niet handmatig tillen etc.)
a	voor tillen; het handmatig verplaatsen van lasten
b	voor tillen/transfers van patiënten
c	voor duwen en trekken
d	voor werken in moeilijke houdingen ('statische belasting')
e	voor beeldschermwerk
f	voor repeterende handelingen

7 Zijn er in uw organisatie expliciete grenzen bepaald voor fysiek belastende activiteiten?

Een effectief preventiebeleid fysieke overbelasting betekent in de eerste plaats: voorkomen dat mensen te zwaar belast worden. De beste manier om dat te doen, is te werken met duidelijke grenzen. Dit wordt ook wel 'bronbeleid' genoemd en blijkt een effectieve aanpak van fysieke belasting te zijn.

- *De grenzen voor fysieke belasting (in feite het moment waarop fysieke belasting verandert in fysieke overbelasting) moeten voor iedereen duidelijk zijn en bekrachtigd worden in het beleid van de organisatie. Deze grenzen zijn vastgelegd in de Praktijkrichtlijnen (zie pag. 1a.1). Deze richtlijnen geven precies aan wat nog wel en wat niet meer gezondheidkundig aanvaardbaar is.*

8 Specifieke functionarissen, werkgroepen e.d. voor aanpak fysieke belasting

8a Is er een platform, commissie of groep (bijv. een werkgroep fysieke belasting, groep van tilcoördinatoren, arbo-subcommissie of een tilcommissie) die zich bezighoudt met het invoeren en bijsturen van het beleid fysieke belasting?

Om het preventiebeleid voortdurend te kunnen bijsturen, is communicatie tussen beleidsmakers en uitvoerenden essentieel. Het ligt voor de hand daarvoor een werkgroep of commissie in het leven te roepen, al dan niet in combinatie met een arbocommissie. Ook moeten

medewerkers bij problemen 'laagdrempelig' terecht kunnen bij (een) deskundige(n).

Het is verstandig om niet alleen beleidsverantwoordelijken te laten deelnemen aan zo'n werkgroep, maar ook uitvoerenden en specialisten: ergotherapeuten, fysiotherapeuten, aandachtsvelders fysieke belasting (tilcoördinatoren, ergocoaches etc.). Verder is het waardevol als de werkgroep een goed contact onderhoudt met de arbodienst en de afdeling P&O en het SMT.

Zie ook PreGO!, tip 15.

8b Is er direct op de werkvloer ook een aanspreekpunt (bijvoorbeeld een tilspecialist of ergocoach) binnen het team, een 'aandachtsvelder' fysieke belasting voor problemen met fysieke belasting?

Afhankelijk van de omvang en complexiteit van de problematiek in de organisatie kan het nodig zijn (naast een til- of transfercommissie) 'aandachtsvelders' fysieke belasting voor de teams of functiegroepen aan te stellen. Zij functioneren dus direct op de werkvloer. Deze functionaris wordt bijvoorbeeld tilspecialist, preventiecoördinator of ergocoach genoemd. Het zijn gewone teamleden met een aanvullende specifieke deskundigheid op het gebied van fysieke belasting. Ze kunnen de 'fine-tuning' van het algemene beleid naar de afdelingen en diensten waarborgen. Ook kunnen ze een commissie fysieke belasting van informatie voorzien over hoe maatregelen door medewerkers worden gewaardeerd. Verder zijn ze in staat het beleid op een praktische manier letterlijk en figuurlijk te vertalen naar de locaties, afdelingen en diensten, dat beleid daar te stimuleren en medewerkers te coachen.

Zie ook PreGo!, tip 11.

8c Beschikken deze ‘aandachtshelders’ over genoeg kennis van zaken om eventuele problemen op te lossen?

Om de kennis en vaardigheden van de ‘aandachtshelders’ op niveau te houden, is het belangrijk deze mensen te scholen en ze bijvoorbeeld ook de mogelijkheid te bieden om af en toe eens seminars, beurzen enz. (bijvoorbeeld over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van hulpmiddelen) te bezoeken. Van belang is ook dat zij weten hoe ze het gedrag en de attitude van hun collega’s op een positieve manier kunnen ondersteunen. Behalve technische vaardigheden en kennis, moeten ze dus ook een zekere communicatieve en voorlichtingskundige basis in hun scholing en training hebben. Voorkomen moet worden dat zij als een soort ‘politieagent’ het gedrag van hun collega’s moeten of gaan controleren. Het kan ook zinvol zijn om op dit niveau samenwerking te zoeken met andere organisaties die preventiebeleid voeren. In ziekenhuizen komen immers bijzondere afdelingen voor (OK, SEH, IC’s, neonatologie, CSA e.d.) waarvoor het zeer nuttig kan zijn als ziekenhuizen ervaringen uitwisselen met een aanpak fysieke belasting op dergelijke afdelingen. Ook kan een gezamenlijke scholing, het op peil houden van deskundigheid en het uitwisselen van diverse ervaringen een duidelijke meerwaarde hebben.

8d Voeren deze ‘aandachtshelders’ geregeld onderling overleg?

Afhankelijk van hun taken en verantwoordelijkheden moeten de ‘aandachtshelders’ geregeld bij elkaar kunnen komen. Bij de start van het beleid zal er wat vaker overlegd moeten worden dan in het verloop van de beleidsuitvoering.

8e Hebben deze ‘aandachtshelders’ ook de tijd om hun functie goed uit te voeren?

De ‘aandachtshelders’ moeten in ieder geval minimaal structureel vrijgevoerd worden om hun functie naar behoren te kunnen uitoefenen. De benodigde tijd hangt af van functie, verantwoordelijkheid en de fase waarin het preventiebeleid fysieke overbelasting zich bevindt. Zeker in het begin is er tijd nodig om de deskundigheid op peil te brengen en het beleid op te starten.

- Een aandachtshelder of tilspecialist binnen een team dat fysiek belast wordt, heeft minimaal twee uur per week

nodig om zijn functie naar behoren te kunnen uitoefenen en de deskundigheid op peil te houden. Dit onderstreept tevens het belang van de taak en voorkomt dat de taak onder aan de prioriteitenlijst belandt.

9 Is er beleid voor fysiek belastende handelingen en transfers van patiënten?

9a Wordt er bij alle patiënten bij wie fysiek belastende handelingen worden uitgevoerd, tevoren een zorgvuldige inschatting van de risico’s gemaakt?

- *Om gezond te kunnen werken, is het nodig om bij alle patiënten in de B- of C-mobiliteits-categorie een zorgvuldige inschatting te maken van de risico’s die transfers en andere fysiek belastende handelingen met zich mee kunnen brengen. ‘Zorgvuldig’ wil zeggen dat in ieder geval de criteria uit de Praktijrichtlijnen worden toegepast. Gebruik hiervoor zo nodig de PreventieWijzer of de Tilschijf. De eerste stap is dus het systematisch tevoren inschatten van risico’s. Ook in Europese regelgeving op het gebied van fysieke belasting staat dit begrip van ‘assessment’ zeer centraal. Een beoordeling van de risico’s vooraf is van essentieel belang voor preventief handelen. Zie ook PreGo!, tips 5, 6.*

9b Worden op basis van die inschatting veilige keuzes gemaakt?

- *Op basis van de inschatting (zie 9.a) moeten er afspraken worden gemaakt over de manier waarop een patiënt zal worden verplaatst of begeleid. Deze afspraken moeten minimaal conform de Praktijrichtlijnen zijn. Gebruik hiervoor zo nodig de PreventieWijzer, de Tilschijf, de StatMan of de Praktijrichtlijnen. Zie ook PreGo!, tips 5, 6.*

9c Worden de afspraken vastgelegd, bijvoorbeeld in een til- of bewegingsprotocol in het zorgdossier?

Het is nodig dat de afspraken, die conform de Praktijrichtlijnen zijn gemaakt, op basis van de inschatting van de situatie van de patiënt, worden vastgelegd in een til- of bewegingsprotocol, dat terug te vinden is in het zorgplan (zie PreGo!, tip 1 en 2). Pas dan is preventief werken immers echt geïntegreerd in het primaire proces. Het gaat dan bijvoorbeeld om het maken van afspraken over het wel of niet gebruiken van een tillift. Aangezien

de situatie (conditie van de patiënt) varieert en soms zelfs zeer snel varieert, moet dat bij voorkeur verankerd zijn in het primaire zorgproces middels bijvoorbeeld patiëntgebonden til-transferprotocollen of bewegingsprotocollen (*voor voorbeelden hiervan, zie Knibbe et al., 1997 en 2002*).

Voor ziekenhuizen geldt echter dat de protocollen niet altijd patiëntgebonden kunnen of moeten zijn. Juist in situaties waarin ofwel snel of onvoorspelbaar gehandeld moet worden (SEH, OK etc.) of wanneer de conditie van de patiënt in het verloop van een aantal dagen of uren snel verbetert, moet met andere protocollen gewerkt worden. Behalve met de patiëntgebonden protocollen, zou er dus gewerkt moeten worden met protocollen voor situaties (bijv. voor transfers vanuit ambulance naar SEH en zo verder (inclusief transport dus) naar onderzoeksafdelingen, röntgen, OK etc.) en protocollen voor bepaalde cliëntprocessen (bijv. protocol voor het postoperatieve proces na een total-hip-operatie, een HNP etc.).

Een protocol wordt bij voorkeur op maat gemaakt voor en door elke organisatie. Voorbeelden van andere organisaties kunnen wel helpen om een eigen formulier te ontwikkelen, dat precies past bij de routines in de eigen organisatie.

9e Wordt er toegezien op naleving van deze afspraken?

Het is belangrijk dat er wordt toegezien op naleving van de afspraken en deze te monitoren. Door de afspraken te verankeren in de lijn kan dit bevorderd worden. Net als bij zaken als medicatiebeleid, hygiëne of wondverzorging gaat het om zaken die 'heel gewone goede gewoonten' moeten worden.

Het toezien zelf kan 'gewoon' verlopen via observatie, maar ook via de 'aandachtvelders' (til- of transferspecialisten) en de patiëntgebonden (til- of transfer)protocollen in de zorgdossiers. Op deze manier wordt het toezien op de afspraken geen doel op zich, maar levert het informatie op die gebruikt kan worden om het beleid zo nodig bij te sturen. Toezien op afspraken is daarmee een vorm van monitoring geworden. De werkelijke situatie wordt dan vergeleken met de gewenste situatie zoals die in de til- of transferprotocollen is vermeld. Wel moet voorkomen worden dat deze toezichttaak te veel bij de aandachtvelders komt te liggen. Het kan hun taak uithollen en manoeuvreert deze functionarissen in een ongewenste 'politierol'.

Uiteraard kan ook via de TilThermometer een meer algemene controle worden uitgevoerd en een vinger aan de pols worden gehouden.

9f Voor bijzondere of snel wisselende situaties

In ziekenhuizen heeft het, zeker vergeleken met andere zorgsectoren, in vrij veel situaties geen zin om patiëntgebonden protocollen te gebruiken. De situaties kunnen zo snel wisselen dat registratie zinloos is. Dan is het relevanter om voor bepaalde veelvoorkomende en potentieel risicovolle handelingen vaste routines ('protocollen' of in meer eenvoudiger vorm 'vuistregels' - volgens Praktijkrichtlijnen - af te spreken. Deze moeten zo ingesleten raken dat ze tot vaste gewoonten worden. Dat kan medewerkers in dergelijke situaties toch voldoende bescherming bieden (zie ook 9c).

9g Worden deze afspraken doorgaans nageleefd?

Zie 9d. Wel is met deze proces- of situatiegebonden protocollen de noodzaak van het toezien op naleving groter. De kans dat ze geruisloos verdwijnen en niet meer nagevolgd worden is immers groter.

In een kwart van de ziekenhuizen wordt de belasting die een til- of transferhandeling met zich meebrengt van tevoren ingeschat of beoordeeld.

9d Worden deze afspraken doorgaans nageleefd?

Om de naleving van afspraken zo veel mogelijk te stimuleren, is het zinvol de medewerkers niet alleen te betrekken bij het proces, maar daarin bij voorkeur nog een stap verder te gaan. Dat betekent: medewerkers instrumenten geven om de eigen werkplek te beoordelen, oplossingen aan te geven, deze in te voeren en naderhand te evalueren.

Zie ook de RisicoRadar, TilThermometer en de PreGO!-tips 7, 11 en 18.

9h Wordt er bij fysiek belastende (til)handelingen tevoren een inschatting van de risico's gemaakt? (tillen van kratten, rijden met maaltijdkarren enz.)

Ook voor medewerkers in ondersteunende functies of bij niet-patiëntgebonden handelingen in ziekenhuizen is het van belang de (specifiek voor deze functies geformuleerde) Praktijkrichtlijnen toe te passen en op naleving ervan toe te zien. Ook deze richtlijnen moeten voor iedereen duidelijk en toepasbaar zijn en moeten dus op organisatieniveau bekrachtigd worden. Om werkelijk preventief te kunnen handelen, moeten te zware handelingen van tevoren gesignaleerd worden. Bij zwaar werk zal er dus zo'n signaalfunctie moeten zijn. Het kan voldoende zijn om medewerkers via voorlichting hierop attent te maken, maar het kan ook nodig zijn om hierin een aandachtsfunctionaris – al dan niet tijdelijk – een taak te geven of om ook op dit punt voor veelvoorkomende zware handelingen of noodsituaties protocollen vast te stellen.

9i Worden er op basis van de inschatting van risico's afspraken gemaakt over het werken met hulpmiddelen?

Het kan nodig zijn nadere afspraken te maken. In sommige situaties moeten dan de Praktijkrichtlijnen toegespitst worden op het specifieke knelpunt. Te denken valt aan afspraken over de behandeling van waszakken, gesealde packs met voeding, gevulde koffiecontainers en de routines en processen van OK-sets/netten/manden richting CSA en weer terug naar de OK. Het kan dan gaan om afspraken in verschillende richtingen. Zo kan bij een te fors gewicht afgesproken worden om de inhoud van netten lichter te maken. Ook kan afgesproken worden om daarvoor oplossingen te kiezen als het schuiven in plaats van tillen, of het gebruiken van een tilhulpmiddel. Welke oplossing gekozen wordt, hangt af van de plaatselijke situatie en mogelijkheden en de – vaak ook financiële – randvoorwaarden. Wel zijn oplossingen die *minder afhankelijk zijn van menselijk gedrag* veelal minder goed dan oplossingen die puur ergonomisch zijn. Zo is het bijvoorbeeld moeilijker en vaak minder effectief om iemand te trainen in het schuiven in plaats van tillen (zeker als dat meer tijd kost) dan om de maximale gewichten standaard lager te maken.

9j Worden deze afspraken doorgaans nageleefd?

Een belangrijk hulpmiddel om het naleven van afspraken te stimuleren, is dat medewerkers zelf betrokken zijn bij het signaleren van knelpunten en het maken van afspraken daarover. Juist in ziekenhuizen, met de zeer verschillende groepen medewerkers met hun diversiteit aan taken en werkplekken, is het belangrijk dat zij zélf actief meedenken en –doen om hun werk fysiek gezien veilig te maken en te houden.

Zie verder RisicoRadar in dit werkpakket.

9k Wordt er toegezien op naleving van deze afspraken?

Mochten er toch problemen ontstaan, dan kan ook hier naleving van de afspraken, bij voorkeur tijdelijk, via de leidinggevende of de aandachtsfunctionaris gestimuleerd worden. Daarnaast is het gebruik van instrumenten als de RisicoRadar een mogelijkheid om medewerkers zich meer bewust te laten worden van het belang van de naleving van afspraken en het aanspreken van collega's op naleving ervan.



'Als jij door je rug gaat, heeft de rest van het team daar ook last van. Er moet vervanging geregeld worden, en als die er al is, moet die ingewerkt worden en ga zo maar door. Als we dat kunnen vermijden is me dat een lief ding waard!'

D BIJZONDERE SITUATIES

D. Bijzondere situaties	
10	Is er in uw organisatie beleid op schrift aanwezig voor de aanpak van fysieke belasting in bijzondere gevallen?
a	Voor het omgaan met agressieve of tegenwerkende patiënten ? Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?
b	Voor fysiek zwaar werk voor zwangeren? Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?
c	Voor fysiek zwaar werk voor oudere werknemers? Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?
d	Voor fysiek zwaar werk voor jongere werknemers (< 20 jaar) ?

10 Is er in uw organisatie beleid op schrift aanwezig voor de aanpak van fysieke overbelasting in bijzondere gevallen?

10a Voor het omgaan met agressieve of tegenwerkende patiënten?

Allereerst is het uiteraard van belang om medewerkers instructies te geven om agressie bij patiënten te voorkomen. Verder moet duidelijk zijn hoe er gehandeld moet worden wanneer zich toch een incident voordoet. De RI&E Zorg geeft enkele handvatten en er zijn specifieke projecten in gang gezet vanuit het Arboconvenant Ziekenhuizen over het voorkomen van en omgaan met agressie van patiënten en bezoekers (zie www.arbozw.nl). Ook lichtere vormen van agressie of het tegenwerken door patiënten tijdens bijvoorbeeld reguliere zorg kunnen de fysieke belasting voor medewerkers aanzienlijk verzwaren. Er zijn technieken aan te leren die agressie kunnen voorkomen, de belasting kunnen verlichten en de patiënt kunnen helpen zich te ontspannen.

Zie ook www.arbozw.nl en RI&E Zorg, PreGo!, tip 79, 80 en 81.

10b Voor fysiek zwaar werk voor zwangeren?

Voor fysiek zwaar werk tijdens de zwangerschap zijn organisaties gehouden aan wettelijke bepalingen en regelgeving.

- De Arbeidsinspectie (AI) legt deze wet als volgt uit: gedurende de zwangerschap en de eerste maanden na de bevalling mogen vrouwen niet worden verplicht frequent (dat wil zeggen: meer dan eenmaal per uur) meer dan

vijf kilo te tillen of te dragen. Voor meer incidentele activiteiten geldt dat vrouwen in deze periode niet verplicht kunnen worden meer dan 10 kilo te tillen of te dragen.

Zie PreGo!, tip 95.

10c Voor fysiek zwaar werk voor oudere werknemers?

Onderzoek laat zien dat in 2008 één op de vijf zorgverleners ouder dan 50 jaar zal zijn. Bij een toename van de leeftijd komt de grens voor bijvoorbeeld datgene wat maximaal getild mag worden lager te liggen. Deze vermindering van de fysieke capaciteit door het ouder worden valt niet op te vangen met training. Fysiek zwaar werk doorschuiven naar jongeren is evenmin een oplossing, omdat zij dan onevenwichtig zwaarder worden belast. Recent onderzoek geeft aan dat 55% van de medewerkers in ziekenhuizen er tegenop ziet om ook op oudere leeftijd uitvoerend actief te zijn in het ziekenhuis.

- Naarmate er meer ouderen werken in een organisatie, zal er een zwaarder accent moeten komen te liggen op het voorkomen van te zware fysieke belasting. Daarnaast is leeftijdsbewust personeelsbeleid van belang. Het gaat dan bijvoorbeeld om aanvullende scholing, doorstroming naar andere functies of functieaanpassing. Zie PreGo!, tip 90.

10d Voor fysiek zwaar werk voor jongere werknemers (< 20 jaar)?

- Onderzoek laat zien dat jonge werknemers (<20 jaar) minder belasting aankunnen. De kans op rugklachten is bij hen groter dan bij bijvoorbeeld een 35-jarige die hetzelfde tilt. Daarom genieten jongeren volgens de Arbowet

een speciale bescherming. Wanneer jongeren blootstaan aan zwaar werk (keuken, schoonmaakwerk, instrumenterende in opleiding op de OK, transfers met patiënten etc.), zal er dus een extra zwaar accent moeten liggen op het voorkomen van te zware fysieke belasting. Daarnaast worden op jonge leeftijd werkgewoonten gevormd. Wanneer deze meteen op een goede wijze worden aangeleerd, kan ook dat problemen op oudere leeftijd voorkomen.

10e Voor het verplaatsen (tillen) van gevallen patiënten?

Ook voor de transfer van een op de grond gevallen patiënt geldt de norm van 23 kilo. Afhankelijk van de toestand van de patiënt en de situatie waarin deze verkeert, kan het noodzakelijk zijn een tillift te gebruiken. Soms is dan een combinatie met een glijzeil of een stretcher het best, bijvoorbeeld wanneer de patiënt op een moeilijk met een tillift bereikbare plaats is gevallen (bijvoorbeeld het toilet of de douche). Stretchers kunnen in een aantal gevallen ook aan het tiljuk van een tillift gekoppeld worden. De tillift moet hier dan wel geschikt voor zijn en moet in staat zijn vanaf de grond te tillen. Let hier dus op bij de aanschaf van tilliften die hiervoor gebruikt moeten kunnen worden.

- ▶ *Het is aan te bevelen duidelijke afspraken te maken over het verplaatsen van gevallen patiënten, eventueel in de vorm van een algemeen 'valprotocol'. Zo weet iedereen hoe er gehandeld moet worden in dergelijke (nood)situaties. Zie ook PreGo!, tip 75 en 87.*

10f Voor het verplaatsen (tillen) van overleden patiënten?

Voor het verplaatsen van overleden patiënten is het zonder meer nodig een hulpmiddel te gebruiken. Volgens de Praktijkrichtlijnen is alleen het gebruik van een in hoogte verstelbare brancard niet voldoende. Dit voorkomt immers niet de te zware fysieke belasting van de transfer.

- ▶ *Het is belangrijk vaste afspraken te hebben over hoe een overleden patiënt wordt verplaatst, ook om te voorkomen dat er discussie ontstaat in situaties waarin dat niet gewenst is of wellicht minder respectvol is. Zie ook PreGo!, tip 36.*

10g Voor werkhervatting na verzuim door rugklachten?

Werkhervatting bij verzuim als gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat moet zo snel mogelijk plaatsvinden. Het huidige therapeutisch beleid is erop gericht mensen met rugklachten zo min mogelijk te laten rusten (inactief te laten zijn) en zo snel mogelijk weer te activeren. Het Rugboekje geeft hierover concrete adviezen (zie PreGo!, tip 4). Er is ook een Rugboekje voor medewerkers in niet-patiëntgebonden functies.

Wanneer de medewerker nog niet in staat is alle fysiek belastende handelingen te verrichten, mag dit niet betekenen dat collega's deze extra belasting op zich nemen. Een goed preventiebeleid betekent immers dat de belasting tijdens het werk binnen aanvaardbare grenzen is gebracht. Daarmee wordt voorkomen dat collega's overbelast raken of dat degene die het werk hervat meteen weer overbelast raakt.

- ▶ *Zolang nog niet voldaan wordt aan alle eisen uit de Praktijkrichtlijnen, is het belangrijk duidelijke afspraken te maken over de wijze waarop reïntegrerende medewerkers hun taken weer oppakken. Zie ook PreGo!, tip 4 en 91.*

10h Voor het omgaan met zeer zware patiënten (> 120 kg)?

Mensen worden steeds zwaarder, ook in ons land. Soms zelfs te zwaar voor sommige hulpmiddelen (hoog-laagbedden, tilliften, brancards etc.). Patiënten met een gewicht van meer dan 200 kg zijn geen uitzondering meer. Er hoort duidelijk op tilhulpmiddelen vermeld te staan hoeveel ze aankunnen. De veilige grens is vaak wel bereikt bij zo'n 130 kg. Daarboven zijn veel tilliften niet meer veilig in staat om een gewicht te tillen. Daarboven is 'heavy-duty'-materiaal noodzakelijk. Ook kan worden gewerkt met een dubbele liftcassette aan een plafondstelsel. Kijk echter ook dan goed na of het stelsel hiervoor geschikt is en gebruikt mag worden en of het als geheel de belasting aankan.

De Praktijkrichtlijnen geven aan dat handmatig tillen in dergelijke extreme situaties ontoelaatbaar is. Dan moet uiteraard wel duidelijk zijn hoe er gehandeld moet worden in voorkomende situaties en welke hulpmiddelen in de organisatie wel geschikt zijn om zeer zware personen te tillen of te dragen. Gezien de toename in het aantal zeer zware patiënten is het voor een ziekenhuis van belang daarop te anticiperen.

- ▶ *Het is nodig dat een organisatie waar (een) zeer zware patiënt(en) (meer dan 120 kg) verblijft/verblijven of kunnen verblijven, beschikt over een nadere specificatie*

van het preventiebeleid, gericht op het omgaan met deze patiënt(en).
Zie ook PreGo!, tips 32 en 84.

E TRAINING EN INSTRUCTIE

E. Training en instructie	
11	Worden werknemers in patiëntgebonden functies zorgvuldig getraind/geschoold om fysiek gezond te kunnen te werken?
a	Worden werknemers in patiëntgebonden functies/leerlingen voordat ze uitvoerend actief worden getraind in manuele technieken?
b	Worden werknemers in patiëntgebonden functies/leerlingen voordat ze uitvoerend actief worden getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen?
c	Worden werknemers in patiëntgebonden functies regelmatig getraind in het uitvoeren van manuele technieken?
d	Worden werknemers in patiëntgebonden functies regelmatig getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen?

11 Worden medewerkers in patiëntgebonden functies zorgvuldig getraind/geschoold om fysiek gezond te kunnen werken?

11a Worden medewerkers in patiëntgebonden functies, voordat ze uitvoerend actief worden, getraind in manuele transfertechnieken?

- ▶ Iedereen die zorg verleent aan ADL-afhankelijke patiënten moet voorbereid zijn op het werk door het volgen van een basisinstructie til- en transfertechnieken voordat men gaat werken. Deze training moet minstens twee dagdelen in beslag nemen. Niet alle medewerkers in patiëntgebonden functies hebben, zoals verpleegkundigen en verzorgenden, zo'n training in uitgebreide vorm gehad in hun basisopleiding. Daarom is het van belang dit na te gaan en de training zo nodig op te nemen in het standaard-inwerkprogramma.

11b Worden medewerkers in patiëntgebonden functies, voordat ze uitvoerend actief worden, getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen?

- ▶ *Alle medewerkers in patiëntgebonden functies die betrokken zijn bij de zorg voor afhankelijke patiënten, moeten op het werk voorbereid zijn door het volgen van een basisinstructie voor het gebruik van hulpmiddelen, zoals tilliften, glijzeilen, elektrisch verstelbare hoog-laagbedden en kleinere hulpmiddelen. Dit moet gebeuren voordat ze uitvoerend actief worden. Deze training moet minstens twee*

dagdelen in beslag nemen. De meeste medewerkers in patiëntgebonden functies, in ieder geval de verpleegkundigen, zijn in hun basisopleiding al getraind in het gebruik van hulpmiddelen. Toch is het van belang dit na te gaan en deze training/instructie zo nodig op te nemen in het inwerkprogramma. Er zijn immers in een ziekenhuis veel medewerkers die direct met patiënten te maken hebben en geen verpleegkundige achtergrond hebben.

11c Worden medewerkers in patiëntgebonden functies regelmatig getraind in het uitvoeren van manuele technieken?

- ▶ *Er is, al dan niet gecombineerd met een training in het gebruik van hulpmiddelen, standaard één keer per jaar minstens één dagdeel bijscholing nodig in manuele transfertechnieken voor medewerkers die zorg verlenen aan patiënten met fysieke ADL-beperkingen. Het is ook mogelijk, maar wel minder gewenst, om eens per twee jaar een langere training te geven (minstens een dag per twee jaar). Een langere periode tussen de trainingen is beslist niet de bedoeling. Regelmatig trainen blijkt nodig te zijn omdat deze vaardigheden snel verwateren. Het is effectiever om vaker een korte, gerichte training te geven dan minder vaak een langere, meer algemene training. In deze training kan ook aandacht worden besteed, wanneer dit voor de medewerkers relevant is, aan het voorkomen van en omgaan met fysieke agressie of tegenwerking tijdens zorg-, onderzoeks- of behandelactiviteiten.*

11d Worden medewerkers in patiëntgebonden functies regelmatig getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen?

Er is, al dan niet gecombineerd met een training in manuele tiltechnieken, standaard minstens één keer per jaar één dagdeel bijscholing nodig in het gebruik van (nieuwe) hulpmiddelen voor medewerkers die zorg verlenen aan patiënten met fysieke ADL-beperkingen.

Het is ook mogelijk eens per twee jaar een langere training te geven (minstens een dag per twee jaar). Dat heeft echter niet de voorkeur. Een langere periode tussen de trainingen is niet de bedoeling. Het is effectiever om vaker een korte training te geven, omdat deze vaardigheden snel verwateren en omdat er geregeld nieuwe hulpmiddelen op de markt komen.

BOX 1 Welke training is nodig?

TECHNIEKEN EN HULPMIDDELEN

De aanwezigheid van hulpmiddelen is niet voldoende om gezond te kunnen werken. Medewerkers in patiëntgebonden functies moeten ook over voldoende vaardigheden beschikken om deze hulpmiddelen optimaal te kunnen gebruiken. Uit onderzoek blijkt dat naarmate de vaardigheden beter zijn, het vertrouwen in de hulpmiddelen ook groter is en er meer, beter en veiliger gebruik van gemaakt wordt. Enige tijd geleden wees de Inspectie voor de Gezondheidszorg nog op de risico's van het onvoldoende geschoold gebruiken van tilliften.

Behalve training in het gebruik van hulpmiddelen blijft ook training in (manuele) til- of transfertechnieken onmisbaar om veilig en gezond te kunnen werken. Het is immers niet altijd nodig om hulpmiddelen te gebruiken en er kan soms ook met een goede techniek veel bereikt worden. Ook voor situaties waarin geen hulpmiddelen mogelijk zijn of in situaties waarin de patiënt zelf veel kan zijn die technieken belangrijk.

Daarnaast zijn er de technieken/vaardigheden die zinvol zijn om de patiënt te stimuleren zo veel mogelijk zelf te doen (bijvoorbeeld in plaats van direct aan te pakken, met stem en houding de patiënt uitnodigen zelf actief te worden). We noemen dit ook wel het 'zorgverlenen met de handen op de rug' of 'mobiliteitsbeleid'.

WELKE TRAINING KIEST U?

Er zijn talloze soorten trainingen. De uitgangspunten kunnen per training fundamenteel verschillen. Daarom zijn er geen vaste richtlijnen te geven voor de keuze van een training. Wel kan het voor een goed beeld van een training nuttig zijn van tevoren de volgende vragen te stellen:

- Is er voorafgaand aan de training een onderzoek gedaan of een inschatting van de problematiek gemaakt?
- Wordt de inhoud van de training op basis van de conclusies, afgestemd op de behoeften van en de situatie in de organisatie?
- Is de trainer zelf tot in de details op de hoogte van de problematiek in de organisatie? Met andere woorden: is er sprake van maatwerk?
- Heeft de trainer (praktijk)ervaring met het trainen en werken in een ziekenhuis of revalidatiecentrum?
- Welke vooropleiding heeft de trainer?
- Kunnen medewerkers de problemen die ze in de dagelijkse praktijk ondervinden aan de orde stellen in de training?
- Is training op de werkplek zelf mogelijk ('on the job')?
- Worden de principes waarop de training is gebaseerd duidelijk aangegeven en passen die bij de keuzes en het beleid van de organisatie?
- Worden de Praktijkrichtlijnen gecommuniceerd en zijn die terug te vinden in de aangeboden technieken, ook rondom hulpmiddelen?
- Is er aandacht voor (het praktisch oefenen met) hulpmiddelen?

- Is er aandacht voor (het praktisch oefenen van) manuele transfers / handmatig tillen?
- Is er in de training aandacht voor fysieke belasting buiten het werk (huishouding, verzorging van kleine kinderen, sport etc.)?
- Is de training opgebouwd volgens de principes van PGO (probleemgestuurd oplossen)* of is de training directief? *Zie PreGo!, tip 18*
- Hoe is de opbouw van de training en hoe verloopt deze? Vraag naar concrete zaken als het instroomniveau, de inhoud, de opbouw, de werkvormen, de tijden waarop de scholing wordt gegeven, het schriftelijk materiaal, het oefenmateriaal, de opdrachten, het eventuele huiswerk, de einddoelen en de toetsingsmomenten.

Specifieke vragen over de training van medewerkers in patiëntgebonden functies:

- Is er aandacht voor het (oefenen met) activeren van patiënten, eventueel volgens de principes van de haptonomie? *Zie PreGo!, tip 68*
- Is er aandacht voor fysieke belasting tijdens de verzorging van bedlegerige patiënten (wassen, aankleden, toiletgang etc.), eventueel volgens de PDL-principes (Passiviteiten van het Dagelijks Leven)? *Zie PreGo!, tip 76*
- Is er aandacht voor het omgaan met weerstand, onbegrip of agressie? *Zie PreGo!, tips 79, 80, 81*

* Meer over PGO (probleemgestuurd oplossen): Knibbe N.E., Knibbe J.J. 'De ergonomoom doet een stapje zijwaarts; Probleem Gestuurd Oplossen van ergonomische problemen.' Nederlands Tijdschrift voor Ergonomie 24 (4), 111-115, 1999.

12 Worden medewerkers in niet-patiëntgebonden functies die fysiek belastend werk doen voorgelicht en getraind?

12a Worden medewerkers in niet-patiëntgebonden functies die fysiek belastend werk doen voordat ze uitvoerend actief worden in de organisatie voorgelicht en getraind in (til)technieken en werkmethoden?

- ▶ *Het is noodzakelijk dat deze groep medewerkers wordt voorgelicht en getraind in (til)technieken en ergonomische werkmethoden voordat ze in de praktijk gaan werken. De inhoud van de training hangt af van de taakinhoud en kan dan ook variëren van het leren instellen van de bureaustoel tot het optimaal leren tillen van dozen in het magazijn. Ook de duur van de training is afhankelijk van de taakinhoud, maar als vuistregel stellen we: één trainingsdag per persoon.*

12b Worden medewerkers in niet-patiëntgebonden functies die fysiek belastend werk doen voordat ze uitvoerend actief worden in de organisatie getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen en werkmaterialen?

- ▶ *Voordat deze medewerkers uitvoerend actief worden, moeten ze niet alleen worden voorgelicht en getraind in tiltechnieken en werkmethoden, maar ook in het gebruik van tilhulpmiddelen en werkmaterialen. De inhoud van de training hangt af van de taakinhoud, evenals de duur*

van de training. Als vuistregel geldt: één trainingsdag per persoon.

12c Worden medewerkers in niet-patiëntgebonden functies die fysiek belastend werk doen jaarlijks voorgelicht en getraind in het uitvoeren van (til)technieken en werkmethoden?

- ▶ *Het is noodzakelijk dat deze medewerkers jaarlijks worden voorgelicht en getraind in het uitvoeren van ergonomische werkmethoden en (til)technieken. De inhoud van de training hangt af van de taakinhoud en kan dan ook sterk variëren: van voorlichting over RSI tot en met een training in het manoeuvreren met maaltijd- of linnenwagens. Ook de duur van de training is afhankelijk van de taakinhoud. Als vuistregel stellen we: één dagdeel per persoon.*

12d Worden medewerkers in niet-patiëntgebonden functies die fysiek belastend werk doen jaarlijks getraind in het gebruik van (til)hulpmiddelen en werkmaterialen?

- ▶ *Deze medewerkers moeten niet alleen jaarlijks worden voorgelicht en getraind in ergonomische werkmethoden en (til)technieken, maar ook in het gebruik van (til)hulpmiddelen en werkmaterialen. De inhoud van de training hangt af van de taakinhoud en kan dan ook variëren, evenals de duur van de training. Als vuistregel geldt: één dagdeel per persoon.*

F HULPMIDDELEN

F. Hulpmiddelen	
13	Zijn er voldoende elektrisch verstelbare hoog-laagbedden, tilliften, glijzeilen e.d. aanwezig in verhouding tot het aantal en type til- en transferhandelingen en verplegende/verzorgende handelingen? Kruis de uitslag (rood, oranje of groen) aan en vermeld de benodigde aantallen in de totaal-kolom. Gebruik daarbij eventueel de TilThermometer. De totalen zijn relevant voor het bepalen van het benodigde budget en het stellen van prioriteiten.
a	tilliften: - passieve tilliften - actieve tilliften - plafondsysteem

13 Zijn er voldoende elektrisch verstelbare hoog-laagbedden, tilliften, glijzeilen e.d. aanwezig in verhouding tot het aantal en type til- en transferhandelingen en verplegende en verzorgende handelingen?

‘Voldoende’ wil zeggen dat er genoeg hulpmiddelen zijn om conform de Praktijrichtlijnen te kunnen werken. Om globaal de behoefte aan hulpmiddelen te bepalen, kunt u de TilThermometer invullen. De PreventieWijzer kan eveneens behulpzaam zijn bij het invullen. Gezien de soms grote onderlinge verschillen tussen afdelingen is het belangrijk de situatie (ook) per afdeling of andere eenheid te bepalen. In het algemeen geldt: hoe beperkter de mobiliteit van de patiënten in uw organisatie, hoe groter het benodigde aantal hulpmiddelen én hoe groter het belang van een goed beleid op het gebied van fysieke belasting.

Het is soms lastig om de resultaten van de TilThermometer te vertalen naar het precieze aantal benodigde hulpmiddelen, zeker wanneer die hulpmiddelen voor meer patiënten worden gebruikt, zoals bij tilliften het geval is. Voor hoog-laagbedden is het wel makkelijk te berekenen, omdat ze patiëntgebonden zijn. Houd er rekening mee dat op een afdeling verschillende typen tilhulpmiddelen nodig kunnen zijn: actieve en passieve. Verder is de keuze voor de aanschaf van plafondsysteem of juist mobiele, over de vloer verrijdbare systemen een belangrijke en strategische keuze. Ook zult u moeten bepalen of u tilliften laat delen door ver-

schillende teams. Dit is nogal riskant: de tillift is niet (snel) te vinden, moet op een andere afdeling gezocht worden; dat kost te veel tijd, leidt tot misgrijpen en de tillift blijft uiteindelijk ongebruikt. De drempel voor gebruik wordt te hoog. Ook is de inrichting van de afdeling erg bepalend. Een lange afdeling met een smalle gang vergt meer hulpmiddelen dan een overzichtelijke afdeling met ruime gangen.

Als vuistregel geldt voor veel afdelingen waar meerdere patiënten verblijven: minimaal één actieve en één passieve lift per overzichtelijke eenheid. In PreGo!, tip 31 staan meer vuistregels.

Denk ook aan de accessoires die de hulpmiddelen extra functioneel kunnen maken. Een extra accu kan bijvoorbeeld voorkomen dat een lift niet gebruikt kan worden doordat er vergeten is de accu op te laden. Een extra sling kan soms onder de patiënt blijven liggen. Dat kan bij bepaalde passieve patiënten fysieke belasting voor de verpleegkundige, maar ook pijn bij de patiënt voorkomen bij het aanbrengen van de sling. De verpleegkundige hoeft dan alleen de clips of lussen aan te haken en kan de patiënt tillen.

Soms worden ook glijzeilen onder de patiënt gelaten, bijvoorbeeld wanneer er regelmatig wisselligging moet worden gegeven. Neem dat soort besluiten echter alleen in overleg met de arts en overweeg de voors en tegens zorgvuldig. Zo kan het laten liggen van een glijzeil onder iemand die in bed ligt, risico's met zich meebrengen van het uit bed glijden of kan de huid van de patiënt belast worden door broeien.

14 Wordt minstens eenmaal per jaar bekeken of er voldoende hulpmiddelen zijn in verhouding tot de mobiliteit van de patiënten en de aard van de benodigde hulp?

Om een redelijke indicatie te krijgen of er na verloop van tijd nog voldoende (til)hulpmiddelen zijn, is het zinvol de TilThermometer minstens één keer per jaar in te vullen. Zo wordt duidelijk of u (nog) voldoende hulpmiddelen heeft in verhouding tot de mobiliteit van de patiënten en de aard van de benodigde hulp. Daarnaast laat de TilThermometer zien of de lichamelijke zorg-

zwaarte is veranderd. U kunt investeringen dan beter plannen en het beleid op het gebied van training en instructie zo nodig tijdig aanpassen.

In een ziekenhuis varieert de situatie vrij snel. Het is dan noodzakelijk ook voorbereid te zijn op de meest belastende momenten. Het kan daarom handig zijn om juist die situaties als uitgangspunt te nemen voor de berekeningen en niet het gemiddelde van een aantal dagen. Denk daarbij ook aan situaties die in de nachtdienst kunnen voorkomen. Vaak wordt onderschat hoe belastend de zorg 's nachts kan zijn. Patiënten zijn dan slaperig en helpen daardoor minder mee wanneer transfers nodig zijn.

BOX 2 Welke leverancier kiest u?

TECHNIEKEN EN HULPMIDDELEN

Naarmate er intensiever met hulpmiddelen wordt gewerkt, speelt de leverancier een grotere rol. Het gaat om een belangrijke keuze, waar goed over nagedacht moet worden.

HARDWARE EN SOFTWARE

De keuze voor een leverancier van hulpmiddelen wordt in eerste instantie bepaald door het type, de kwaliteit (ook in verhouding tot de prijs) en de duurzaamheid van de aangeboden hulpmiddelen. We noemen dit ook wel de 'hardware'. Hieronder vallen ook de accessoires, zoals slings voor tilliften, accu's en acculaders. Daarnaast speelt de 'software' een steeds grotere rol bij het kiezen van een leverancier. Onder software verstaan we de ondersteunende dienstverlening van de leverancier, in de zin van training, advisering, projectbegeleiding, onderhoud, levertijd, service en garantie. U hoeft zich natuurlijk niet te beperken tot één leverancier. Anderzijds kan dat de training wel makkelijker maken. Tilliften verschillen bijvoorbeeld toch in bedieningswijze. Het gebruik van verschillende typen stelt dus hogere eisen aan de trainingen en het maakt de kans op fouten groter. Ook zijn slings niet universeel en passen ze meestal bij het merk tillift waarvoor ze gemaakt zijn. Het combineren van een tillift met een ander merk sling kan zelfs gevaarlijke situaties veroorzaken.

DE LEVERANCIER ALS DIENSTVERLENER

Ter beoordeling van de 'software', de dienstverlening van de leverancier, kunnen de volgende vragen gesteld worden:

- Is de leverancier bereid de hulpmiddelen voor een bepaalde periode op proef te plaatsen?
- Is de leverancier bereid de hulpmiddelen en accessoires (met name de slings voor tilliften) aan te passen als dat tijdens de proefperiode nodig blijkt te zijn?
- Worden de hulpmiddelen gebruiksklaar afgeleverd?
- Biedt de leverancier bij aflevering een gebruikstraining aan?
- Biedt de leverancier ook bredere trainingen aan dan alleen de gebruikerstraining, bijvoorbeeld in manuele transfer-technieken, opleiding tilspecialisten etc.?
- Heeft de leverancier een bredere expertise dan alleen de levering van hulpmiddelen en is deze bereid kennis en ervaring structureel in te zetten ter verbetering van het preventiebeleid fysieke belasting in de organisatie?

- Is de kwaliteit van de producten en diensten van de leverancier en diens serviceafdeling ISO-gecertificeerd?
- Kan de leverancier inzichtelijk maken wat de status is van het hulpmiddel (overzicht van onderhoud en gebreken)?
- Hoe lang is de garantieperiode voor het hulpmiddel? Welke garantie wordt er verleend op de verkrijgbaarheid van de onderdelen (bijvoorbeeld tien jaar na levering)?
- Is de leverancier in staat op zeer korte termijn een defect te verhelpen of in een vervangend hulpmiddel te voorzien (is er bijvoorbeeld een 24-uurs- en/of weekendservice)? Welke kosten zijn hiermee gemoeid?
- Wordt er bij het hulpmiddel een adequate Nederlandstalige gebruiksaanwijzing geleverd? Is deze gebruiksaanwijzing ook snel toegankelijk voor de gebruikers (geen uitgebreid boekwerk, maar bijvoorbeeld (ook) een eenvoudig kaartje met afbeeldingen waaruit snel duidelijk wordt hoe het hulpmiddel werkt)? Denk ook aan een gebruiksaanwijzing voor de eventuele accessoires, zoals het opladen van een accu.
- Biedt de leverancier preventief onderhoud aan van het hulpmiddel volgens de ISO- norm 10535? Kan dit in een onderhoudscontract worden vastgelegd? (Zie verder: *onderhoud, vraag 15 BeleidsSpiegel en bijbehorende toelichting.*)
- Staat bij tilliften duidelijk aangegeven wat het maximaal toelaatbaar tilgewicht is voor de tillift?
- Zijn, bij tilliften, de slings duidelijk voorzien van de maten en zijn deze begrijpelijk voor iedereen?

15 Worden deze hulpmiddelen goed onderhouden en periodiek geïnspecteerd?

Onvoldoende onderhoud kan gevaarlijke situaties opleveren voor de patiënt (bijvoorbeeld een val uit een tillift) of extra belasting voor uitvoerenden (bijvoorbeeld hard duwen omdat de wielletjes niet goed draaien). Het mag niet voorkomen dat een hulpmiddel (of bepaalde functies ervan) niet gebruikt kan worden door technische mankementen als gevolg van onvoldoende onderhoud. Om die reden is preventief onderhoud cruciaal (zie Box 3).

- De randvoorwaarden die voor onderhoud van hulpmiddelen zijn geformuleerd, sluiten aan bij de 'Eisen en beproevingsmethoden voor tilliften voor het verplaatsen van gehandicapten' (ISO 10535: 1998). Naast de randvoorwaarden die gelden voor het onderhoud, is het voor apparaten die op een accu werken noodzakelijk dat er vaste afspraken zijn over het opladen van de accu's en over de acculaders.

Ook hier geldt dat het niet mag voorkomen dat een hulpmiddel niet gebruikt kan worden omdat de accu leeg is. Het is dan ook raadzaam om reserveaccu's beschikbaar te hebben. Zie verder PreGo!, tip 21.



Slecht onderhoud van wielen, waardoor het hulpmiddel niet meer soepel rijdt. Toename van de fysieke belasting van zorgverleners en andere medewerkers.

BOX 3 Onderhoud

In de Praktijkrichtlijnen sluiten we aan bij de 'Eisen en beproevingsmethoden voor tilliften voor het verplaatsen van gehandicapten' (ISO 10535: 1998).

- A1** Periodieke inspectie moet zo vaak worden uitgevoerd als door de fabrikant wordt aangegeven, maar minstens één keer per jaar. Met periodieke inspectie wordt een visueel onderzoek bedoeld (in het bijzonder van de lagers, het liftmechanisme met alle toebehoren, de remmen, de bediening, de veiligheidsvoorziening en de persoonsondersteuningsmiddelen), alle andere functietesten plus alle onderhoudsmaatregelen (bijvoorbeeld het afstellen van de remmen, afdichtingen en borgingen). Elke inspectie dient gepaard te gaan met een belastingtest van één liftcyclus met de maximale belasting.

- A2** Periodieke inspecties mogen alleen worden uitgevoerd door geschikte en specifiek opgeleide personen die goed bekend zijn met het onderwerp, het gebruik en de verzorging van de lift. De wijze waarop de periodieke inspectie wordt uitgevoerd moet vermeld zijn in het handboek dat bij de lift wordt geleverd.
- A3** Elke aanwijzing in het belang van de veiligheid van de lift moet genoteerd worden, bij voorkeur in een logboek, dat bewaard dient te worden door de persoon die verantwoordelijk is voor reparatie en onderhoud van de lift. Informatie over te nemen maatregelen, als reactie op de genoteerde aanwijzingen, dienen eveneens genoteerd te worden in het logboek.
- A4** De inspectiedatum en de resultaten dienen in het logboek te worden genoteerd en door de inspecteur te worden ondertekend. Elk verwijderbaar lichaamsondersteunend onderdeel behorend tot het te inspecteren materiaal, dient goed herkenbaar gemarkeerd en genoteerd te worden in het logboek. Deze notitie dient ook de gebruikssituatie aan te geven (type organisatie, thuis, dagverblijf etc.).
- A5** Wanneer de periodieke inspectie enig defect, slijtage of beschadiging verraaft die de veiligheid van de lift in gevaar kan brengen, dient de eigenaar van de lift onmiddellijk in kennis te worden gesteld. De lift mag in zo'n geval niet gebruikt worden tot het mankement is verholpen.
- A6** Gebreken en/of beschadigingen die gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid van de lift en die al geleid hebben tot maatregelen, dienen in het logboek te worden genoteerd.
- A7** Gebreken en/of beschadigingen moeten gerapporteerd worden aan de fabrikant. Deze terugkoppeling dient in het logboek te worden opgenomen.

Los hiervan dienen slings van tilliften vaker geïnspecteerd te worden. Ze worden vaak los van de lift ingezet en kunnen daarvoor makkelijker 'ontsnappen' aan het structurele onderhoud dat hiervoor beschreven werd. Bij twijfel en bij elke rafeling of losse naad moet de sling vervangen of gerepareerd worden.

De voorgaande richtlijnen gelden in ieder geval formeel voor alle tilliften, maar bij voorkeur ook voor ander materiaal, zoals hoog-laag-behandel- of onderzoekstafels, douchebrancards, baden en douchestoelen. Voor elektrisch verstelbare hoog-laagbedden kan eventueel de leverancier aangeven met welke frequentie preventief onderhoud nodig is.

Voor materialen die snel slijten, zoals glijzeilen of roldekens, geldt dat ze in ieder geval na twee jaar vervangen moeten worden. Bij de beoordeling of vervanging nodig is, is visuele inspectie niet genoeg. Het gaat bij deze materialen immers om de glij-kwaliteit. Zodra die kwaliteit duidelijk afneemt, is vervanging nodig. Door de noodzaak tot regelmatig op hogere temperaturen wassen of op andere wijze reinigen kan dat bij glijzeilen sneller nodig zijn dan verwacht. De kwaliteit wisselt per merk. Soms is na zes maanden al vervanging noodzakelijk.

Ten slotte geldt voor alle hiervoor niet nader genoemde werkmaterialen of hulpmiddelen dat preventief onderhoud in meer of mindere mate van belang is. Wieltjes van rolstoelen of maaltijdkarren die niet meer soepel lopen, leveren bijvoorbeeld onnodig veel fysieke belasting op.

Het is verstandig de eventuele aandachtsvelder fysieke belasting (tilspecialist, ergo-coach) een oogje in het zeil te laten houden voor wat betreft het onderhoud van hulpmiddelen en werkmaterialen, zodat de knelpunten die zij op dit gebied signaleren snel opgelost kunnen worden.

16 Wordt minstens eenmaal per jaar bekeken of er voldoende tilhulpmiddelen en werkmaterialen zijn voor medewerkers in niet-patiëntgebonden functies die fysiek belastend werk uitvoeren?

Er is een enorme diversiteit in de werkzaamheden van deze groepen medewerkers. Het is daarom niet mogelijk exact aan te geven hoeveel en welke hulpmiddelen en werkmaterialen er in elke situatie nodig zijn. De vuistregel die hiervoor geldt is dat het niet mag voorkomen dat er niet volgens de Praktijkrichtlijnen gewerkt kan worden doordat er onvoldoende hulpmiddelen en werkmaterialen zijn.

17 Worden deze hulpmiddelen en werkmaterialen goed onderhouden en periodiek geïnspecteerd?

De vuistregel voor het onderhoud en de inspectie van hulpmiddelen en werkmaterialen is dat het niet mag voorkomen dat er niet volgens de Praktijkrichtlijnen gewerkt kan worden doordat de benodigde hulpmiddelen en werkmaterialen defect zijn als gevolg van onvoldoende preventief onderhoud.

Wees erop bedacht dat bijvoorbeeld schoonmaakmateriaal snel slijt en dus geregeld vervangen moet worden. Als bijvoorbeeld een mop, zeem of wisser niet goed werkt, kan dat onnodig veel extra belasting met zich meebrengen.

18 Wordt bij de aanschaf van al het nieuwe (werk) materiaal en hulpmiddelen (bedden, tilliften, en andere materialen) en meubilair nauwgezet bekeken of er volgens ergonomische richtlijnen mee gewerkt kan worden?

Bij de aanschaf van nieuw werkmateriaal is het nodig te checken of het materiaal voldoet aan alle ergonomische eisen en past binnen de Praktijkrichtlijnen. Het kan handig zijn om op het formulier dat wordt gebruikt bij de inkoop van materialen ruimte (bijv. een hokje) op te nemen waarin kan worden aangekruist dat een artikel is gecontroleerd op ergonomische aspecten. Bij veel materialen kan een proefplaatsing zinvol zijn. Dan wordt vaak pas echt duidelijk of ze voldoen aan de ergonomische criteria en de Praktijkrichtlijnen.

Zie PreGo!, tip 16 en Box 2 over de selectie van leveranciers.



G ERGONOMIE VAN DE OMGEVING

G. Ergonomie van de omgeving	
19	Zijn de ruimtes en de inrichting daarvan geschikt om goed te kunnen werken?
20	Is/wordt er bij bouw en verbouw rekening gehouden met de fysieke arbeidsomstandigheden van de werknemers?

19 Zijn de ruimtes en de inrichting daarvan geschikt om goed te kunnen werken?

De werkruimte mag geen beperkingen hebben om volgens de Praktijkrichtlijnen te kunnen werken. Het gaat hierbij niet alleen om de vaste ruimtelijke maten van de werkplek; ook de inrichting bepaalt in belangrijke mate de beschikbare werkruimte. Ruimtes blijken nogal eens een forse barrière te zijn voor de implementatie van een goed preventiebeleid. Aandacht hiervoor loont zonder meer de moeite, maar dit is niet altijd eenvoudig.

- ▶ *Het gaat er bij deze vraag om dat u signaleert of op dit punt knelpunten worden ervaren. Is dat het geval, dan is een nadere analyse nodig. Daarvoor verwijzen we naar meer specifieke literatuur op dit terrein. Zie hoofdstuk 4 Bouw en inrichting van ruimtes op blz. 4.1 voor enkele vuistregels en PreGO!, tip 24, waar wordt verwezen naar handboeken met concrete richtlijnen voor ruimtes.*

20 Is/wordt er bij bouw en verbouw rekening gehouden met de fysieke arbeidsomstandigheden van de werknemers?

Het is noodzakelijk om tijdig, dat wil zeggen bij het Programma van Eisen, dus nog voor de ontwerpfase, de Praktijkrichtlijnen te betrekken bij nieuw-, ver- en herbouwplannen. Dat maakt het eenvoudiger en veelal minder kostbaar om te voldoen aan de in hoofdstuk 4 beschreven randvoorwaarden voor bouw en inrichting van ruimtes. Ook voorkomt het dat men voor voldongen feiten staat, bijvoorbeeld dat de gangbreedte in verhouding tot de deurbreedte zodanig is dat een bed de bocht niet goed kan maken.

Zie ook PreGo!, tip 24.



BELEIDSSPIEGEL FYSIEKE BELASTING

A. Inschatting van de situatie

FYSIEKE ZORGZWAARTE

1 Heeft u de blootstelling aan fysieke belasting bij patiëntgebonden functies in kaart gebracht met de TiiThermometer of een vergelijkbaar instrument?

ja
nee

TiiThermometer/
RisikoRadar

RISICO-INVENTARISATIE EN -EVALUATIE (RI&E)

2 Kwam fysieke belasting als knelpunt naar voren uit de/een RI&E?

- voor patiëntgebonden functies
- voor ondersteunende diensten

ja
nee
ja
nee
< 1 jr
geleden
1-2 jr
geleden
> 2 jaar
geleden

RI&E Zorg

RI&E Zorg

RI&E Zorg

FYSIEKE OVERBELASTING IN UW INSTELLING

3 Komt fysieke overbelasting van werknemers voor in uw instelling?

ja

Praktijkrichtlijnen
RI&E Zorg
TiiThermometer/
RisikoRadar

b Fysieke overbelasting komt voor bij patiëntgebonden functies

Noteer op welke afdelingen / bij welke diensten dit een rol speelt

-
-
-
-
-
-

Ga door met
vraag 4

Prl. Patiëntgebonden
functies

c Fysieke overbelasting komt voor bij medewerkers die geen patiëntgebonden handelingen uitvoeren
Noteer bij welke functiegroepen dit een rol speelt

-
-
-
-
-
-

Prl. Niet-patiënt-
gebonden functies

Voor meer informatie, raadpleeg:

kruis aan

Prioriteit

(< laag - - - - - hoog >)

AktieBlok

wie wat waar wanneer

B. Algemeen Beleid				Voor meer informatie, raadpleeg:			Prioriteit	AktieBlok
Voert uw instelling preventief beleid op het gebied van fysieke belasting?				kruis aan			(< laag - - - - - hoog >)	
				* ** *** **** *****			wie wat waar wanneer	
4	a	voor de patiëntgebonden functies	ja	niet structureel	nee	Toelichting BS		
	b	voor de overige functies/diensten						
5	Wordt er in de begroting een post opgenomen voor het terugdringen of aanvaardbaar houden van fysieke belasting?			ja	nee, nooit	Toelichting BS		
6	Heeft uw instelling een monitoringstelsel om het beleid voor fysieke belasting te ondersteunen? (Te denken valt aan regelmatige besprekingen met tilspecialisten, gebruik van TiltThermometer en RisicoRadar, BeleidsSpiegel, enquêtes en/of registratie van zware handelingen en incidenten etc. nb. verzuimregistratie is niet voldoende).					Toelichting BS		
7	C. Organisatie en het primaire proces							
	Zijn er in uw instelling expliciete grenzen bepaald voor fysiek belastende activiteiten? (Bijv. niet zwaarder tillen dan 25 kg. of patiënten die niet kunnen staan, niet handmatig tillen etc.)			ja	nee	Toelichting BS Praktijkrichtlijnen		
	a	voor tillen: het handmatig verplaatsen van lasten		globaal				
	b	voor tillen/transfers van patiënten						
	c	voor duwen en trekken						
	d	voor werken in moeilijke houdingen ('statische belasting')						
	e	voor beeldschermwerk						
	f	voor repeterende handelingen						
8	Specifieke functionarissen, werkgroepen e.d. voor aanpak fysieke belasting					Toelichting BS		
	a	Is er een platform, commissie of groep (vb. werkgroep fysieke belasting, groep tilcoördinatoren of een tilcommissie) die zich bezighouden met het invoeren en bijsturen van het beleid fysieke belasting?	ja		nee	PreGOI, tip 15		
	b	Is er direct op de werkvloer een aanspreekpunt (bijv. een tilspecialist binnen het team, een 'aandachtsvelder' fysieke belasting) voor problemen met fysieke belasting wanneer fysieke belasting een probleem vormt op de betreffende afdeling of dienst?	ja		nee	PreGOI, tip 11		
	c	Beschikken deze 'aandachtsvelders' ook over kennis van zaken om eventuele problemen op te lossen?	ja	globaal	nee			
	d	Voeren deze 'aandachtsvelders' geregeld onderling overleg met elkaar?	ja	op ad hoc basis, niet structureel	nee			
	e	Hebben deze 'aandachtsvelders' ook de tijd om hun functie goed uit te voeren?						

BELEIDSSPIEGEL FYSIEKE BELASTING

Voor meer informatie, raadpleeg:					Verbeterpunt		Prioriteit		AktieBlok	
					kruis aan		(< laag - - - - - hoog >)		wie wat waar wanneer	
9	Is er beleid voor fysiek belastende handelingen en transfers van patiënten?	verpleegafdelingen:								
a	Wordt er bij alle patiënten waarbij fysiek belastende handelingen optreden tevorens een zorgvuldige inschatting van de risico's gemaakt?		vrijwel altijd >90%	10-90%	nooit <10%	Toelichting BS Praktijkrichtlijnen PreGOI, tip 1,2,5,6				
b	Worden op basis van die inschatting veilige keuzes gemaakt?									
c	Worden deze afspraken vastgelegd , bijvoorbeeld in een patiëntgebonden til- of bewegingsprotocol in het zorgdossier ?									
d	Worden deze afspraken doorgaans nageleefd ?									
e	Wordt er toegezien op naleving van deze afspraken?									
f	bijzondere of snel wisselende situaties: Zijn er voor alle mogelijk fysiek belastende handelingen schriftelijke afspraken (protocollen) gemaakt over hoe te handelen zodat de risico's voor werknemers zoveel mogelijk beperkt worden? (bijv. op de SEH, IC's e.d.)									
g	Worden deze afspraken doorgaans nageleefd?									
h	niet-patiëntgebonden handelingen: Wordt er bij fysiek belastende (til)handelingen tevorens een inschatting van de risico's gemaakt? (vb. het tillen van kratten, rijden met maaltijdkarren)					Preventiewijzer/ RisikoRadar				
i	Worden op basis van die inschatting afspraken gemaakt over het werken met hulpmiddelen/werkmaterialen?									
j	Worden deze afspraken doorgaans nageleefd ?									
k	Wordt er toegezien op naleving van die afspraken?									
10	D. Bijzondere situaties Is er in uw organisatie beleid op schrift aanwezig voor de aanpak van fysieke belasting in bijzondere gevallen?		ja	nee	soms 10-90%	Toelichting BS				
a	Voor het omgaan met agressieve of tegenwerkende patiënten ?				nooit <10%					
b	Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?	>90%				PreGOI, tip 79, 80, 81				
c	Voor fysiek zwaar werk voor zwangeren?									
d	Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?	>90%				PreGOI, tip 95				
e	Voor fysiek zwaar werk voor oudere werknemers?									
f	Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?	>90%				PreGOI, tip 90				
g	Voor fysiek zwaar werk voor jongere werknemers (< 20 jaar) ?									
h	Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?	>90%								
i	Voor het verplaatsen (tillen) van gevallen patiënten?									
j	Wordt dit altijd /meestal in praktijk gebracht?	>90%				PreGOI, tip 75, 87				
k	Voor het verplaatsen (tillen) van overleden patiënten?									
l	Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?	>90%				PreGOI, tip 36				
m	Voor werkhervatting na verzuim door rugklachten? (dit mag niet betekenen dat collega's extra belast worden)									
n	Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?	>90%				PreGOI, tip 4, 91				
o	Voor het omgaan met zeer zware patiënten (> 120 kg.)?									
p	Wordt dit altijd/meestal in praktijk gebracht?	>90%				PreGOI, tip 32, 84				

E. Training en instructie

Worden werknemers in patiëntgebonden functies zorgvuldig getraind/geschoold om fysiek gezond te kunnen te werken?

- a Worden werknemers in patiëntgebonden functies/leerlingen voordat ze uitvoerend actief worden getraind in manuele technieken?
- b Worden werknemers in patiëntgebonden functies/leerlingen voordat ze uitvoerend actief worden getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen?
- c Worden werknemers in patiëntgebonden functies regelmatig getraind in het uitvoeren van manuele technieken?
- d Worden werknemers in patiëntgebonden functies regelmatig getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen?

12 Worden medewerkers in niet-patiëntgebonden functies die fysiek belastend werk doen voorgelicht en getraind?

- a Worden deze medewerkers voordat ze uitvoerend actief worden bij de instelling voorgelicht en getraind in (til)technieken en werkmethoden?
- b Worden deze medewerkers voordat ze uitvoerend actief worden getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen en werkmaterialen?
- c Worden deze medewerkers jaarlijks voorgelicht en getraind in het uitvoeren van (til)technieken en werkmethoden?
- d Worden deze medewerkers jaarlijks getraind in het gebruik van tilhulpmiddelen en werkmaterialen?

F. Hulpmiddelen

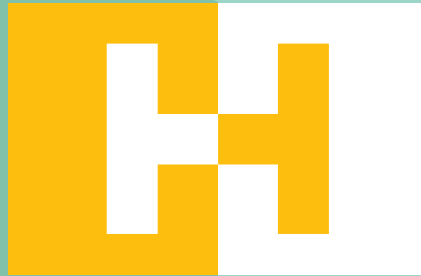
13 Zijn er voldoende elektrisch verstelbare hoog-laagbedden, tilliften, glijzeilen e.d. aanwezig in verhouding tot het aantal en type til- en transferhandelingen en verplegende/verzorgende handelingen? Kruis de uitslag (rood, oranje of groen) aan en vermeld de benodigde aantallen in de totaal-kolom. Gebruik daarbij eventueel de TilThermometer. De totalen zijn relevant voor het bepalen van het benodigde budget en het stellen van prioriteiten.

- a tilliften: - passieve tilliften
- actieve tilliften
- plafondsystemen
- b elektrisch verstelbare hoog-laagbedden
- c glijlakens, glijzeilen of roldekens
- d hoog-laag verstelbare douchestoelen/-brancards
- e hoog-laagcouveuses
- f hoog-laagbehandeltafels
- g hoog-laagbrancards
- h motortjes voor transport zwaar rollend materieel
- i
-
-
-

Voor meer informatie, raadpleeg:					Verbeterpunt	Prioriteit	AktieBlok	
						(< laag - - - - - hoog >)		
					kruis aan	* ** *** **** *****	wie wat waar wanneer	
11	a	ja	te beperkt	nee	Toelichting BS PreGOI, tip 12, 13, 14, 66-81, 82, 98			
	b							
	c							
	d							
12	a	ja	te beperkt	nee	Toelichting BS PreGOI, tip 70, 78, 85, 86, 96, 97			
	b							
	c							
	d							
13	a	voldoende	te weinig voor alle oranje risico's	te weinig voor alle rode risico's	TilThermometer PreventieWijzer			
	b							
	c							
	d							
	e							
	f							
	g							
	h							
	i							

Voor meer informatie, raadpleeg:					Prioriteit	AktieBlok
kruis aan					(< laag - - - - - hoog >)	
14	Wordt er minstens eenmaal per jaar bekeken of er voldoende hulpmiddelen zijn in verhouding tot de mobiliteit van de patiënten en de aard van de benodigde hulp?	ja	nee, minder dan 1x per jaar	nee, nooit	TiThermometer Toelichting BS	
15	Worden deze hulpmiddelen goed onderhouden en periodiek geïnspecteerd?	ja	nee, minder dan 1x per jaar	nee, nooit	Toelichting BS PreGO!, tip 21	
16	Wordt er minstens eenmaal per jaar bekeken of er voldoende tilhulpmiddelen en werkmaterialen zijn voor medewerkers in niet-patiëntgebonden functies?	ja	nee, minder dan 1x per jaar	nee, nooit	Toelichting BS	
17	Worden deze hulpmiddelen en werkmaterialen goed onderhouden en periodiek geïnspecteerd?	ja	nee, minder dan 1x per jaar	nee, nooit alleen als er iets stuk is	Toelichting BS PreGO!, tip 21	
18	Wordt bij de aanschaf van nieuw materiaal nauwgezet bekeken of er volgens ergonomische richtlijnen mee gewerkt kan worden?	ja, standaard	zo nu en dan, maar niet, standaard	nee, zelden of nooit	Toelichting BS PreGO!, tip 16, 23	
19	G. Ergonomie van de omgeving Zijn de ruimtes en de inrichting daarvan geschikt om goed te kunnen werken?	ja	nee, er zijn knelpunten	nee, er zijn forse knelpunten	PreGO!, tip 20, 65	
20	Is/wordt er bij bouw en verbouw rekening gehouden met de fysieke arbeidsomstandigheden van de werknemers?	ja, al voor de ontwerpfase	ja, maar pas tijdens, of na de ontwerpfase	nee	Praktijkrichtlijnen PreGO!, tip 24	

BS = BeledsSpiegel Prt. = Praktijkrichtlijnen



Bouw en inrichting van ruimtes



4 BOUW EN INRICHTING VAN RUIMTES

TOELICHTING BIJ VRAAG 19 VAN DE BELEIDSPIEGEL

Het gebruik van grotere hulpmiddelen en materialen, zoals tilliften, brancards, rolstoelen en allerlei controleapparatuur op wieltjes levert nogal eens ruimtelijke knelpunten op. Er moet dus ook aan ruimtelijke randvoorwaarden worden voldaan om gezond te kunnen werken met dat soort materieel. De hoeveelheid ruimte die nodig is wordt voor een belangrijk deel bepaald door het soort transfer of activiteit die wordt uitgevoerd, de mobiliteit van de patiënt en het hulpmiddel dat nodig is om fysiek verantwoord te werken. Ook voor niet-patiëntgebonden activiteiten worden eisen gesteld aan de ruimtes. Vaak kunnen ruimtes op een ergonomisch meer verantwoorde manier worden ingericht. Te denken valt aan de herinrichting van een kast, zodat materialen die zwaarder zijn en vaker nodig zijn op werkhoogte liggen. Ook bij de entree van ruimtes moet voldoende manoeuvreerruimte zijn om te voorkomen dat er allerlei extra handelingen uitgevoerd moeten worden. In ziekenhuizen vindt veel transport van patiënten en allerlei zaken plaats (CSA-karren, linnenwagens, maaltijdkarren etc.). Ruime en obstakelvrije looproutes verdienen dus veel aandacht.

Praktijkrichtlijnen en de praktijk

Bij bouw, verbouw en herinrichting is het raadzaam tot in details na te gaan hoe er gewerkt gaat worden en welke eisen dat stelt aan de ruimtelijke omgeving. Ervaringen die er zijn met de bestaande ruimte kunnen helpen bij het maken van een programma van eisen voor nieuwbouw, maar zijn niet genoeg om een goed plan te maken. Betrek bijvoorbeeld ook toekomstige ontwikkelingen daar zorgvuldig bij. Voordat bouwplannen gerealiseerd zijn, gaat er al snel een periode van enkele jaren overheen en het gebouw dat er dan staat zal ook weer veel jaren dag in, dag uit de werkomgeving vormen voor veel mensen.

Stel bij het bepalen van de benodigde ruimte in ieder geval de volgende vijf vragen:

- 1 Welke activiteiten moeten er nu en in de toekomst in de ruimte uitgevoerd worden?
- 2 Welke vaste inrichtingselementen zijn daarvoor nodig (en hoeveel ruimte vragen deze)?
- 3 Welke verrijdbare elementen zijn daarvoor nodig en hoeveel ruimte vragen deze (denk ook aan stallings- en bergruimte)?
- 4 Hoeveel medewerkers moeten tegelijk in de ruimte kunnen werken?
- 5 In geval van zorgverlening: hoeveel ruimte vraagt een goede zorgverlening?

Vuistregels

We geven hieronder enkele vuistregels voor de noodzakelijke ruimtes om gezond te kunnen werken. Ze zijn geformuleerd voor verschillende zorgtaken (tabellen 1 t/m 6) en zijn afgeleid van praktijkonderzoek (*Meijers et al., 1998*).

Houd er rekening mee dat het om vuistregels gaat. Het kan voorkomen dat bij het gebruik van grote hulpmiddelen (bijvoorbeeld een extra grote aangepaste rolstoel of een cirkelbed) de genoemde maten niet voldoen. Beantwoord daarom

altijd eerst de hiervoor genoemde vragen en vaar niet blind op de vuistregels. Daarnaast heeft het College Bouw Ziekenhuisvoorzieningen bouwmaatstaven uitgegeven (zie Publicaties blz. 4.7). Deze geven een beschrijving van de ruimtebehoefte en de functionele eisen waaraan ziekenhuisvoorzieningen moeten voldoen. Besef wel dat deze richtlijnen op diverse onderdelen nog onvoldoende rekening houden met ruimtelijke eisen die vanuit arboperspectief nodig zijn.

Tabel 1 *Indicaties (in centimeters) van de noodzakelijke ruimte om zorgtaken in de patiëntenkamer veilig te kunnen uitvoeren (zorgtaken 1, 2, 3, 4.2, 5, 6, 9 en 10)*

PATIËNTENKAMERZORGTAAK		ZIJKANTEN BED	VOETENEIND BED	VRIJE RUIMTE
Zorgtaak 1:	verplaatsingen in bed	130		
Zorgtaak 2a:	van bed naar rolstoel met mobiele tillift	170	110	
Zorgtaak 2b:	van bed naar rolstoel met plafondlift	140	100	
Zorgtaak 2c:	van bed naar rolstoel zonder tillift, met hulp	150	80 à 100	
Zorgtaak 3a:	van (rol)stoel naar (rol)stoel met mobiele tillift			275 bij 300
Zorgtaak 3b:	van (rol)stoel naar (rol)stoel met plafondlift			170 bij 180
Zorgtaak 3c:	van (rol)stoel naar (rol)stoel zonder tillift			150 bij 220
Zorgtaak 4.2a:	van rolstoel naar poststoel met mobiele tillift			275 bij 300
Zorgtaak 4.2b:	van rolstoel naar poststoel met plafondlift			170 bij 180
Zorgtaak 4.2c:	van rolstoel naar poststoel zonder tillift			150 bij 220
Zorgtaak 5a:	hogerop in stoel tillen met mobiele tillift			275 bij 300
Zorgtaak 5b:	hogerop in stoel tillen met plafondlift			170 bij 180
Zorgtaak 5c:	hogerop in stoel tillen zonder tillift			190 bij 225
Zorgtaak 6a:	wassen op bed*	90 à 110	70	
Zorgtaak 9a:	aantrekken steunkousen op bed	90 à 110	80	
Zorgtaak 9b:	aantrekken steunkousen op stoel			190 bij 225
Zorgtaak 10:	transfer van bed naar brancard	170	120	

* Wanneer op het bed ook haren gewassen moeten worden, is minimaal 90 cm werkruimte aan het hoofdeinde nodig.

Om alle zorgtaken te kunnen uitvoeren, is dus aan beide zij-kanten van het bed 90 à 170 cm noodzakelijk. Voor activitei-ten als verplaatsingen in bed (Zorgtaak 1), wassen op bed (Zorgtaak 6a) en het aantrekken van steunkousen (Zorgtaak 9a) is het strikt noodzakelijk aan beide kanten van het bed te kunnen werken. Voor de andere zorgtaken is dat wenselijk. We kiezen dan ook voor een minimale ruimte aan één kant van het bed: 130 cm. Voor de andere kant houden we 170 cm aan. Dit laatste is de ruimste maat die noodzakelijk is om de transfers in en uit bed mogelijk te maken.

De grootste vrije ruimte die nodig is, is 275 bij 300 cm. Uitgaande van een bed van 100 cm breed betekent dit dat een kamer $130 + 100 + 275 (= 505 \text{ cm})$ breed moet zijn om alle zorgtaken mogelijk te maken. De meest bepalende transfers in dit verband zijn de transfers van (rol)stoel naar rol- of postool met mobiele tillift (Zorgtaak 3a en 4.2a). Wanneer besloten wordt dat deze zorgtaken niet noodzakelijkerwijs in de kamer uitgevoerd worden, heeft dat behoorlijke consequenties voor de benodigde ruimte. Dat laatste geldt ook voor het gebruik van plafondsysteemen in plaats van mobiele systemen. Wanneer voor de Zorgtaken 3a en 4.2a een plafondsysteem wordt ingezet, is er in plaats van een vrije ruimte van 275 bij 300 nog maar 170 bij 180 nodig (Zorgtaken 3b en 4.2b).

Voor de lengte van de kamer gaan we aan het voeteneinde van het bed uit van 110 cm. Bij een bedlengte van 240 cm wordt de lengte dan $240 + 110 (= 350 \text{ cm})$. Hierbij is het ook nog moge-lijk met het breedste hulpmiddel (douchebrancard) de ruimte in en uit te gaan.

We gaan ervan uit dat het bed met het hoofdeinde vlak tegen de muur geplaatst is. In de praktijk is dit niet altijd het geval, bijvoorbeeld omdat een papegaaisteun in de weg zit.

Uit het voorgaande kunnen we concluderen dat een ruimte van 350 bij 505 voldoende is om alle zorgtaken op een veilige manier te kunnen uitvoeren. Met een plafondsysteem kan ech-ter een duidelijke ruimtebesparing worden bereikt. We moeten ons hierbij wel realiseren dat een patiëntenkamer meer func-ties heeft dan het uitvoeren van de zorgtaken. De genoemde maten zijn echter richtinggevend voor de ruimte die nodig is om de zorgtaken veilig te kunnen uitvoeren en moeten dan ook beschouwd worden als gezondheidkundige maten. Het College Bouw Ziekenhuisvoorzieningen heeft bouwmaat-staven (zie Publicaties blz. 4.7) uitgegeven waarin ook gegevens worden gepresenteerd over de benodigde ruimte voor bijvoor-beeld de apotheek, kantoorruimtes, bergruimtes, operatieka-mers, de CSA etc. Ook wordt daarin een relatie gelegd tussen de benodigde oppervlakte en de financiële consequenties.

‘Met een plafondsysteem heb je minder ruimte nodig om gezond te kunnen werken.’

RAILSYSTEEM EN XYZ-SYSTEEM

De ruimtes waarin gewerkt wordt, zijn meestal beperkt en moeilijk aan te passen voor bepaalde situaties. Een pla-fond- of ‘overhead’-tilsysteem kan een goede oplossing zijn. Er bestaan twee soorten plafondsysteemen: het rail-systeem en het XYZ-systeem (ook wel traversesysteem genoemd).

Bij het railsysteem leg je van tevoren vast waar de tillift kan komen, met een XYZ-systeem is elke plaats binnen de geleiders bereikbaar. Het laatste vraagt wel om rechte afmetingen van een ruimte.

Bij plafondsysteemen worden eenmalig rails bevestigd aan het plafond of, als het plafond te zwak is, bovenin langs de muur. Aan die rails komt een kleine cassette te hangen met een motor erin. Aan de cassette wordt de tilband

voor de patiënt bevestigd. De cassette met het tiljuk en de patiënt glijdt langs de rails als de patiënt zachtjes geduwd wordt. Dit gaat meestal vrij licht. Een eenmaal aangelegd systeem kan doorgetrokken worden naar ande-re ruimtes, zoals toilet of een aangrenzende ruimte naast de IC. Ook deze ruimtes worden dan goed bereikbaar. Bij bepaalde systemen kan een overgang gemaakt worden met een wissel van een XYZ- naar een railsysteem. Bedenk dat er behalve met de gewone tilbanden, ook met een horizontaal tilframe gewerkt kan worden, zo nodig met een schepbrancard of bandensysteem. Daardoor kun-nen ook patiënten die allerlei lijnen hebben of die zeer stabiel moeten worden verplaatst, veilig en eenvoudig volledig horizontaal getild worden.

De enige oplossing

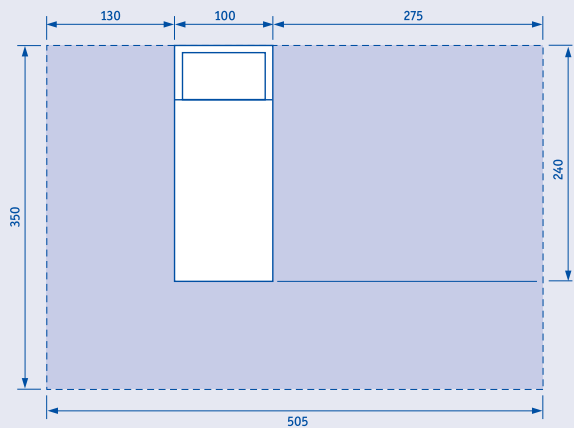
Naast de ruimtebesparing en het eenvoudig manoeuvreren is het niet hoeven parkeren van de tillift een belangrijk voordeel. Wanneer een patiënt het systeem niet nodig heeft, wordt de motorunit verwijderd. Alleen de rails of de bevestigingspunten blijven op hun plaats. Voor ruimtes waarin niet goed over de vloer gereden kan worden (ruimtes met bijvoorbeeld een oefenbad e.d.) zijn plafondsysteemen in feite de enige echte oplossing.

Nadelen

Plafondsysteemen hebben ook nadelen. Allereerst kan er nog niet bij alle typen een goede ‘opsta’-tilbeweging worden gemaakt. De patiënten kunnen dan alleen volledig passief getild worden. Een combinatie met de actieve, over de vloer verrijdbare liften blijft dan nodig. Ook kan het baden met een plafondsysteem lastig zijn. Patiënten ‘dobberen’ als het ware in de tilband (sling) in het water. Ze krijgen daarbij nauwelijks een adequate lichaamsondersteuning. Tot slot kan het gebruik van een plafondsysteem

in geval van incidenten of calamiteiten (bijvoorbeeld een epileptische aanval) te veel tijd kosten. Bij gebruik van een badbrancard is de patiënt in een mum van tijd uit het water te halen.

De vereiste afmeting van de patiëntenkamer voor een gezonde uitvoering van alle taken (maten in cm)



Tabel 2 *Indicaties van de noodzakelijke ruimte (in centimeters) om de toiletzorgtaken veilig te kunnen uitvoeren (Zorgtaak 4.1)*

SANITAIRE ZORGTAAK	OMSCHRIJVING	MATEN	OPPERVLAKTE
Zorgtaak 4.1a	toiletgang met mobiele tillift	220 bij 220 of 300 bij 275 *	4.8 à 8.3m²
Zorgtaak 4.1b	toiletgang met plafondlift (rolstoel blijft buiten)	150 bij 200	3.0 m²
Zorgtaak 4.1c	toiletgang zonder tillift, met hulp en rolstoel	220 bij 220	4.8 m²
* Wanneer de transfer vanuit privacy-overwegingen buiten de toiletruimte uitgevoerd kan worden, is 220 bij 220 voldoende. Is dat niet het geval, dan is 300 bij 275 noodzakelijk.			

Tabel 3 *Indicaties van de noodzakelijke ruimte (in centimeters) om de zittende en staande douchezorgtaken veilig te kunnen uitvoeren (Zorgtaken 6b t/m 7g)*

SANITAIRE ZORGTAAK	OMSCHRIJVING	RUIMTEBEHOEFTE
Zorgtaak 6b	wassen op douchestoel	170 bij 205
Zorgtaak 6c	wassen op mobiele (hoog-laag-)douchestoel	150 bij 160
Zorgtaak 7a	zittend douchen op douchestoel	170 bij 205
Zorgtaak 7b	zittend douchen op mobiele hoog-laag-douchestoel	150 bij 160
Zorgtaak 7c	zittend douchen op douchezitje	185 bij 250
Zorgtaak 7d	manuele transfer uit rolstoel op douchezitje of (hoog-laag-)douchestoel	150 bij 220
Zorgtaak 7e	transfer met mobiele tillift uit rolstoel op douchezitje of (hoog-laag-)douchestoel	275 bij 300
Zorgtaak 7f	transfer met plafondlift uit rolstoel op zitje of (hoog-laag-)douchestoel	170 bij 180
Zorgtaak 7g	douchen staand	90 bij 140

Uit Tabel 3 wordt duidelijk dat de transfer met een mobiele tillift (Zorgtaak 7e) de meeste ruimte inneemt (275 bij 300). Wanneer de tillift niet nodig is (een mobiele hoog-laag-douchestoel of een plafondsysteem wordt gebruikt én het is vanuit privacy-overwegingen mogelijk dat de rolstoel buiten de ruimte

blijft staan) is 150 bij 160 cm voldoende (2.4m²). Wanneer echter al deze sanitaire zorgtaken uitgevoerd moeten worden omdat een mobiele douche(til)stoel of een plafondlift ontbreekt, is dus 275 bij 300 cm nodig (8.3m²).

Tabel 4 *Indicaties van de noodzakelijke ruimte (in centimeters) om de liggende douchezorgtaken veilig te kunnen uitvoeren (Zorgtaken 7h t/m 7k)*

SANITAIRE ZORGTAAK	OMSCHRIJVING	ZIJ	VOETEN	M²
Zorgtaak 7h	liggend douchen op douchebrancard (transfer buiten)	80	60	5,9
Zorgtaak 7i	liggend douchen met mobiele tillift en rolstoel	170	110	9,8
Zorgtaak 7j	liggend douchen met plafondlift en rolstoel	140	110	8,9
Zorgtaak 7k	liggend douchen met plafondlift, rolstoel blijft buiten	80	80	6,4

Uitgaande van een brancard van 76 bij 190 cm is er voor de ´douche-zorgtaken´ waarbij de transfers buiten de ruimtes plaatsvinden 236 (80 + 76 + 80) bij 250 (190 + 60) cm nodig (Zorgtaak 7h) of 236 (80 + 76 + 80) bij 270 (190 + 80) cm (Zorgtaak 7k). De ruimtebehoefte is dan respectievelijk 5,9 m² (Zorgtaak 7h) en 6,4 m² (Zorgtaak 7k). Wanneer de transfers in de sanitaire ruimte plaatsvinden is er meer ruimte nodig. We plaatsen dan de brancard excentrisch in de ruimte, waarbij bij een gebruik van een mobiele tillift

aan één kant 170 cm noodzakelijk is. Aan de andere kant volstaat 80 cm. De noodzakelijke oppervlakte voor Zorgtaak 7i is als volgt te berekenen: 326 (170 + 76 + 80) bij 300 (190 + 110) = 9,8 m². Voor Zorgtaak 7j, waarbij de transfer met een plafondlift worden uitgevoerd, spreken we dan van 396 (140 + 76 + 80) bij 300 (190 + 110) = 8,9 m². Ook hier zien we dus dat de ruimtebehoefte om gezond te kunnen werken bij het gebruik van een plafondsysteem minder is dan bij het gebruik van een mobiele tillift.

Tabel 5 *Indicaties van de noodzakelijke ruimte (in centimeters) om de badzorgtaken veilig te kunnen uitvoeren (Zorgtaken 8a t/m 8 e)*

SANITAIRE ZORGTAAK	OMSCHRIJVING	ZIJ	VOETEN	M²
Zorgtaak 8a	baden in vast bad	80	80	7,3
Zorgtaak 8b	baden in hoog-laagbad	80	80	7,3
Zorgtaak 8c	baden met manuele transfer	150	100	10,7
Zorgtaak 8d	baden met badlift	120	120	9,0
Zorgtaak 8e	baden met plafondlift*	80	80	7,3

* rolstoel blijft buiten de ruimte

Bij het berekenen van de ruimte waarin de badzorgtaken gezond kunnen plaatsvinden, gaan we uit van een bad (inclusief bevestiging en paneel) van 230 bij 75 cm. Om alle badzorgtaken (Zorgtaken 8a t/m 8e) mogelijk te maken, is dus aan minstens één kant van het bad 150 cm noodzakelijk. Deze ruimte is nodig voor de manuele transfer. Als we hierin de breedte van een gangbaar bad verrekenen, komen we op een breedtebehoefte van 305 cm (150 + 75 + 80). Voor wat betreft de lengte stelden we een marge van 120 cm aan het voeteneinde vast. Als we hierin de lengte van het bad verrekenen, komen we op een ruimtebehoefte van

350 cm (230 + 120). Dit komt per saldo neer op 10,7 m². Ook bij het baden is de manier waarop de transfer wordt uitgevoerd zeer bepalend. Voor een ruimte waarbij het bad benaderbaar is aan beide kanten, maar waarbij de transfer met een plafondlift wordt uitgevoerd, betekent dit bijvoorbeeld een ruimtebehoefte van 235 cm (80+ 75 + 80) bij 310 (230 + 80). Dit komt per saldo neer op 7,3 m². Als we deze oppervlakte vergelijken met de oppervlakte die we hiervoor berekenden voor de badzorgtaken zonder een plafondlift, zien we dat dit ongeveer 30% scheelt.

Tabel 6

	OMSCHRIJVING MANOEUVRE	GANGBREEDTE	DEURBREEDTE
Zorgtaak 11a	rijden met rollend zorgmaterieel	200	
Zorgtaak 11b	90 graden bocht met bed	215	130
Zorgtaak 11c	90 graden bocht met rolstoelen	110 à 135 *	85
Zorgtaak 11d	90 graden bocht met douchebrancard	180	110
Zorgtaak 11e	90 graden bocht met tilliften	110 à 135 *	85
Zorgtaak 11f	90 graden bocht met hoog-laag-douchestoel	110	95

* afhankelijk van het type tillift of rolstoel

Voor de diverse niet-patiëntgebonden handelingen biedt ook het werkboek van Meijers et al. (1998) richtlijnen.*

* Dit werkboek is verkrijgbaar bij het Arbokenniscentrum, via fax (030) 273 97 77, e-mail info@arbozw.nl of www.arbozw.nl.



Haalbare oplossingen

Wanneer de hiervoor beschreven richtlijnen niet gevolgd of vooralsnog niet gevolgd kunnen worden, moet naar acceptabele alternatieven gezocht worden. We geven drie voorbeelden die acceptabel zijn uit oogpunt van fysieke belasting:

Wanneer

- *er onvoldoende ruimte aanwezig is in de sanitaire ruimte;*
 - *de toegang tot de ruimte gehinderd wordt door de aanwezigheid van een drempel, of*
 - *de vrije doorgang op een andere wijze belemmerd wordt,*
- kan het toiletbezoek bijvoorbeeld plaats vinden op een poststoel in de kamer zelf.

Een ander alternatief is, zoals hiervoor al genoemd, het inzetten van plafondsysteem in plaats van mobiele systemen. Hiermee kan soms zo veel ruimte worden bespaard dat de zorgtaak toch nog in de bestaande (kleine) ruimte uitgevoerd kan worden.

Een derde mogelijkheid is om de transfer naar de poststoel (Zorgtaak 4.2a) niet via een rolstoel te doen, maar direct vanuit het bed. De vrije ruimte die dan naast het bed nodig is, wordt aangegeven bij Zorgtaak 2. Dit betekent een behoorlijke reductie.

Wanneer hiertoe besloten wordt, is het echter ook niet meer mogelijk dat de patiënt bijvoorbeeld vanuit de rolstoel in een gewone stoel wordt geholpen. Dergelijke oplossingen worden dus wel sterk bepaald door de situatie en de zorgbehoefte. Met een zorgvuldige logistieke planning van de processen valt echter veelal winst te behalen.

Meer informatie

Meer informatie over ruimtes kunt u vinden via PreGo!, tip 24 of, meer gedetailleerd, in de volgende publicaties:

- *Handboek voor architecten en planologen; verpleeghuizen en andere zorgorganisaties.* ARJO, Tiel, 1996.
- Meijers, L.P., N.E. Knibbe, H.A.T. Beune, G.S. Breuer en J. van Ooijen. *Programma van ruimtelijke arbo-eisen, ver- en nieuwbouw van huisvesting voor ouderenzorg.* AWOB, Bunnik, 1998.
- Meijers, L.P., N.E. Knibbe, H.A.T. Beune, G.S. Breuer. *Ruimte voor gezond werk in de ouderenzorg.* AWOB, Bunnik, 1998.
- Remijn, S.L.M., M.M.G. van den Wildenberg. *Betere Werkruimte, een leidraad bij het ontwerpen van aangepaste ruimten voor het verzorgen van mensen.* ERGOS, Bartiméus, Zeist, 1998.

Publicaties van het College Bouw Ziekenhuisvoorzieningen

We geven hier een overzicht van publicaties van het College Bouw Ziekenhuisvoorzieningen (met rapportnummers en verschijningsdata). Dit overzicht is ook te vinden op: www.bouwcollege.nl. De onderstreepte publicaties zijn te downloaden vanaf de site.

Houd er wel rekening mee dat deze bouwmaatstaven op veel punten nog niet helemaal voldoen aan de ruimtelijke eisen en wensen vanuit arboperspectief. Maak dan ook gebruik van de vuistregels die in dit werkpakket worden gegeven.

MND/JR	NAAM	BESLUIT BOUW- MAATSTAVENNUMMER	RAPPORT- NUMMER
04-02	<u>Bouwmaatstaven medische microbiologie</u>	1.44	0.104
03-02	Bouwmaatstaven klinische pathologie	1.45	0.102
03-02	<u>Bouwmaatstaven dialyse</u>	1.36	0.101
03-02	<u>Bouwmaatstaven verlosafdeling</u>	1.35	0.100
01-02	Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. bestaande voorzieningen voor een laboratorium voor medische microbiologie	0.01.1.44	0.104a
01-02	<u>Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. bestaande voorzieningen voor een laboratorium voor klinische pathologie</u>	0.01.1.45	0.102a
01-02	<u>Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. bestaande voorzieningen voor dialyse</u>	0.01.1.36	0.101a
01-02	<u>Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. een bestaande verlosafdeling</u>	0.01.1.35	0.100a
01-02	<u>Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. bestaande voorzieningen voor spoedeisende hulp</u>	0.01.1.32	0.78a
01-02	<u>Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. bestaande voorzieningen voor algemeen orgaanfunctieonderzoek</u>	0.01.1.22	0.76a
01-02	<u>Bouwmaatstaven laboratorium klinische chemie</u>	1.43	0.97
01-02	<u>Bouwmaatstaven kinderafdeling</u>	1.14	0.96
11-01	Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. bestaande voorzieningen voor een laboratorium voor klinische chemie	0.01.1.43	0.97a
11-01	Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. een bestaande kinderafdeling	0.01.1.14	0.96a
11-01	Referentiekader basiskwaliteitseisen t.b.v. bestaande voorzieningen voor nucleaire geneeskunde	0.01.0.24	0.93a
11-01	<u>Referentiekader basiskwaliteitseisen voor bestaande voorzieningen voor intensieve zorg</u>	0.01.1.13	0.92a
08-01	Bouwmaatstaven nucleaire geneeskunde	1.24	0.93
08-01	Bouwmaatstaven algemene intensieve zorg en hartbewaking	1.13	0.92
12-99	Bouwmaatstaven spoedeisende hulp en traumazorg	1.32	0.78
12-99	Bouwmaatstaven beheer en administratie	1.50	0.77
12-99	Bouwmaatstaven algemeen orgaanfunctieonderzoek	1.22	0.76
11-98	Bouwmaatstaven specifieke voorzieningen:		
	- epilepsiecentrum	1.05	0.72
	- klinisch-genetisch centrum	1.06	
	- audiologisch centrum	1.07	
	- astmacentrum	1.08	
09-98	Bouwmaatstaven (centrale) personeelsvoorzieningen	1.70	0.71
09-98	Bouwmaatstaven civiele en technische diensten	1.60	0.70
03-98	Bouwmaatstaven beeldvormende diagnostiek	1.23	0.68
11-96	Bouwmaatstaven fysiotherapie	1.37	0.64

MND/JR	NAAM	BESLUIT BOUW- MAATSTAVENNUMMER	RAPPORT- NUMMER
10-96	Bouwmaatstaven poliklinische behandeling	1.33	0.63
10-96	Bouwmaatstaven verpleegafdeling obstetrie	1.15	0.62
05-96	Bouwmaatstaven spreekuurafdeling	1.57	0.57
11-95	Actualisatie bouwmaatstaven academische ziekenhuizen	--	0.55
07-95	Bouwmaatstaven algemene of standaard-verpleegafdeling	1.12	0.53
07-95	Bouwmaatstaven operatieafdeling	1.34	0.52
05-95	Bouwmaatstaven ziekenhuisapotheek	1.42	0.51
11-93	Bouwmaatstaven trombosedienst	1.72	0.50
11-92	Bouwmaatstaven academische ziekenhuizen (zie actualisatie 0.55)	--	0.48
09-91	Bouwmaatstaven centrale sterilisatieafdeling (wordt geactualiseerd)	1.41	0.46
09-89	Bouwmaatstaven radiotherapie (wordt geactualiseerd)	1.31	0.38





AktieBlok-vellen



AKTIEBLOK



Datum: / / 20

Ingevuld door:

Afdeling/dienst:

prioriteit */**/**/****/*****

1. **Probleem** Wat is er aan de hand en hoe komt dat?

.....
.....

**FASE
Klaar?**



2. **Oplossing** Wat is eraan te doen?

.....
.....



3. **Actie** Wat wordt eraan gedaan, door **wie** en **wanneer**?

Wat:
.....
.....
.....
.....



Wie is verantwoordelijk?:

Wie zijn er verder bij betrokken?:

Wanneer? Streefdatum: / / 20

4. **Evaluatie** Is het probleem goed opgelost?

☐ ja

☐ nee, want:



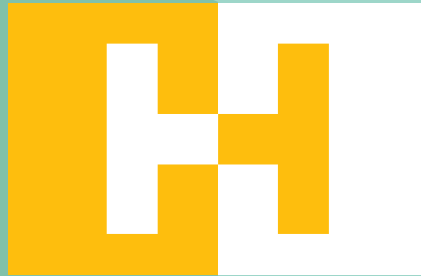
ga weer naar stap 1 (met een nieuw velletje van het ActieBlok)



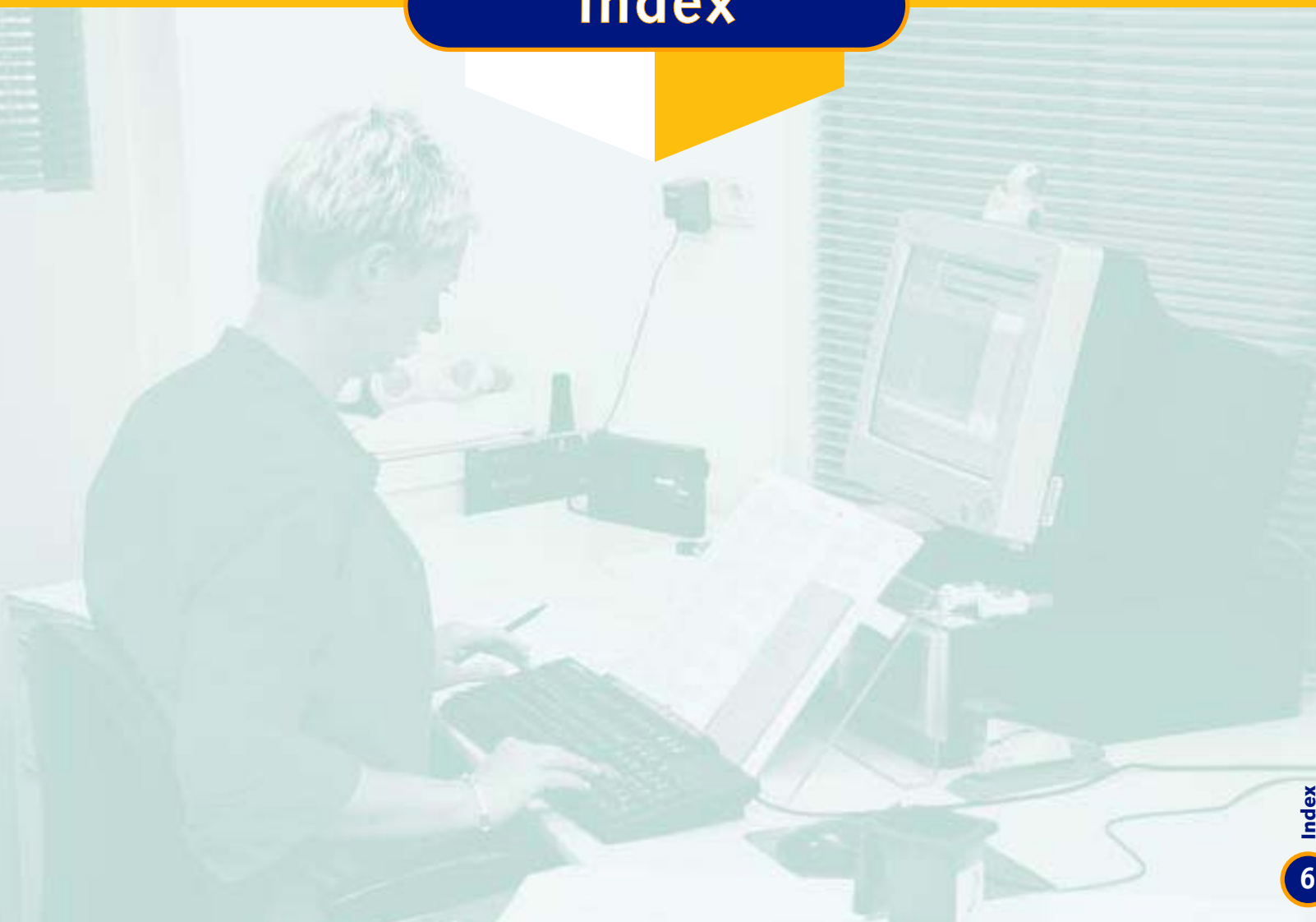
Opmerkingen of situatieschets:

NB. Van belang voor: (kruis aan)

- ☐ afdeling:
- ☐ dienst:
- ☐ hele instelling
- ☐ begroting/budget
- ☐ bouw/verbouw
- ☐ inkoop
- ☐ arbodienst
- ☐ OR/MR
- ☐



Index



INDEX

A

aandachtvelder fysieke belasting [2a.5, 3.7](#)
aanschaf(beleid) hulpmiddelen [0.14, 1a.10, 1a.15, 2a.2, 2a.4](#)
AktieBlok [0.6, 0.17, 1b.17, 2a.6, 5.1](#)
AktieBlok-vellen [5.1](#)
anti-tillen [0.2](#)
Arbeidsinspectie [0.4](#)
arbeidsongeschiktheid [0.8, 0.9, 0.10](#)
arbeidsrisico's [0.1, 0.7, 0.9](#)
arbobeleid [0.12](#)
Arbobesluit [1b.8](#)
arboconvenant [0.3, 0.4, 0.9](#)
Arboconvenant Ziekenhuizen [0.1, 0.7, 1b.13](#)
arbodienst [0.6, 1b.2, 1b.9](#)
armheffing [1b.5](#)

B

baden [1a.12](#)
bedden [0.12, 1a.14](#)
draaibed [1a.7](#)
elektrisch verstelbare (hoog-laag)bedden [0.12, 1a.7, 1a.8, 1a.12, 3.15](#)
hydraulische bedden [1a.7, 1a.12](#)
beeldschermwerk [1b.3, 1b.5, 1b.8, 1b.14](#)
beenwonden (verzorgen) [1a.12](#)
begroting [3.5](#)
beleidsregel [0.4](#)
beleid voor bijzondere situaties [3.10](#)
BeleidsSpiegel [0.3, 0.5, 3.1, 3.21, 0.16, 1b.14, 2a.6, 3.1, 3.3](#)
introductie [3.1](#)
leverancier [3.16](#)
onderhoud [3.17](#)
toelichting per item [3.3](#)
training [3.13](#)
bewegingsapparaat (klachten, aandoeningen) [0.7, 0.8, 0.9, 0.10, 1a.11, 1b.3](#)
biomechanische grenzen [1a.2](#)
bouwcommissie [0.6](#)
bouw en inrichting van ruimtes [4.1, 4.2](#)
bouw en verbouw [3.20, 4.1](#)
bronaanpak [0.2, 0.7, 0.8, 0.9, 0.10, 0.11, 0.13, 0.14, 1b.13, 1b.14](#)
effecten [0.8, 0.9, 0.10](#)
effectstudie [0.9](#)
bronbeleid fysieke belasting [0.1, 0.7, 0.10, 0.11](#)

C

casestudies [0.9, 0.10](#)
checklist [1b.3, 2b.5](#)
College Bouw Ziekenhuisvoorzieningen [4.7, 4.8](#)
communicatie [0.6](#)

D

douchebrancard/douchestoel [1a.12](#)
draaibed [1a.7](#)
draaischijf [1a.10](#)
dragen (zware lasten) [0.9, 1b.4](#)
drukken [1b.4](#)
duwen en trekken [1a.2, 1a.6, 1a.7, 1a.10, 1b.4](#)

E

elektrisch bedienbare tilliften [1a.10](#)
elektrisch verstelbare (hoog-laag)bedden [1a.7, 1a.8, 1a.12, 3.15](#)
ergonomie [1b.2, 3.20](#)
ergonomische inrichting [1b.14, 3.20](#)
ergonomische richtlijnen [1a.2, 3.19](#)
ergonomisch onderzoek [0.4](#)
participatieve ergonomie [1b.2, 2b.3](#)

F

factsheet ziekenhuizen [0.15](#)
functionarissen/werkgroepen fysieke belasting [3.6](#)
fysiek belastende handelingen en transfers [3.7](#)
fysieke (over)belasting [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.8, 0.11, 0.12, 0.13, 0.14, 1a.2, 1a.10, 2a.1, 3.4, 3.10](#)
fysieke zorgzwaarte [0.8, 0.10, 0.14, 2a.3, 3.3](#)

G

gebogen werkhouding [0.9](#)
Gezondheidsraad [0.3](#)
glijmateriaal [1a.9](#)
glijplank/glijbord [1a.9](#)
glijrol/glijzeil(en) [0.12, 0.13, 0.14, 1a.8, 1a.9, 3.15](#)
glij/rol/steeklaken(s) [1a.6, 1a.7, 1a.8, 1a.9](#)
goed werkgeverschap [1b.3](#)
grenzen fysieke belasting [0.2, 0.3, 3.6](#)
groene/oranje/rode score [1b.1, 1b.3, 2b.2, 3.1](#)

H

handmatig/manueel tillen 1a.6, 1a.10
 hangweegschaal/unster 1a.14
 herplaatsing 0.11
 hoofdbronnen van fysieke belasting 0.9, 1a.1, 1a.2, 1a.3, 1b.1, 1b.2, 1b.3, 1b.4
patiëntgebonden handelingen 1a.1, 1a.2, 1a.3, 1a.4, 1a.5, 1a.6, 2a.1, 2a.2
niet-patiëntgebonden handelingen 1b.1, 1b.2, 1b.3, 1b.4, 1b.5, 1b.6
 hulpmiddelen 0.3, 0.8, 0.9, 0.10, 0.12, 0.13, 1a.7, 1a.8, 1a.9, 1a.10, 1a.11, 1a.12, 1a.13, 3.15
aanschaf(beleid) 0.14, 1a.10, 1a.15, 2a.2, 2a.4, 3.16, 3.19
investering 0.14, 2a.4
 instructie/training 0.10, 1a.13, 3.12, 3.13, 3.14
 kosten(effectiviteit) 0.14, 2a.2
 leverancier 3.16, 3.17
onderhoud en inspectie 0.3, 0.10, 0.14, 1a.10, 1a.14, 3.17, 3.18, 3.19
 hurken en knielen 1b.6
 hydraulische bedden 1a.7, 1a.12
 hydraulische/mechanische tilliften 1a.10, 1a.12

I/J

imago beroep 0.12
 implementatiemodel 0.5
 implementatie van beleid 0.3
 inrichting van ruimtes 4.1
 inschatting situatie 3.3
 instructie/training 3.12, 3.13, 3.14
 instrumenten aanpak fysieke belasting 0.3, 0.4, 0.16
overzicht 0.16
 investeringen (hulpmiddelen) 0.14, 2a.4

K

kosteneffectiviteit hulpmiddelen 0.14, 2a.2
 kostenbesparingen 0.9, 0.10, 0.11
 kosten verzuim en arbeidsongeschiktheid 0.10
 kwaliteit van zorg 0.2

L

letselschadeclaims 0.8, 0.9, 0.10
 loondoorbetaling 0.11

M

manoeuvreren (met rollend materieel) 1a.1, 1a.2, 1a.5, 1a.10, 1a.13, 1a.14, 1a.15, 1b.4
 manueel/handmatig tillen 0.10, 1a.6, 1a.10
 meetinstrumenten 1b.3, 1b.9
 medezeggenschapsorgaan 0.6
 micropauzes 1a.12, 1b.13, 1b.14
 mobiliteit van patiënten 1a.2, 3.16
 monitoren 0.3
 monitoringsysteem 3.5

N

niet-patiëntgebonden handelingen 0.3, 1b.1
 NIOSH-norm 0.3, 1a.6, 1a.10

O

OK-tafel 1a.12
 onderhoud/inspectie van hulpmiddelen 0.3, 0.10, 0.14, 1a.10, 1a.14, 3.17, 3.18, 3.19
 onderzoek fysieke belasting 0.2
 opleiding 0.6
 oplossingen formuleren 1b.13
 oplossingssuggesties (per hoofdbron) 1b.14, 1b.15, 1b.16
 OR 0.6
 oranje/rode/groene score 0.3, 1b.1, 1b.3, 2a.3, 2a.4, 2b.2, 3.1
 organisatie en primair proces 3.6
 oudere medewerkers 0.11

P

papegaai 1a.7, 1a.10
 patiëntendossier 1a.13
 patiëntengroepen 2a.1, 2a.2
 patiëntgebonden handelingen 0.3, 1a.1, 1a.13
 patiëntgebonden protocol 0.3, 1a.2
 PEMBA 0.10, 0.11
 plafondlift/plafondsysteem 1a.8, 1a.9, 1a.10, 1a.13, 4.3, 4.4
 plan van aanpak 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 1b.2, 1b.17, 3.2
stappenplan 0.4, 0.5, 1b.2, 1b.17
 Praktijkrichtlijnen 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.7, 1a.1, 0.12, 0.16, 1a.11, 1a.12, 1b.1, 1b.2, 2b.2, 3.1, 4.1
patiëntgebonden handelingen 0.3, 1a.1, 1a.13
niet-patiëntgebonden handelingen 0.3, 1b.1
beleid 3.3
 PreGO!-catalogus 0.4, 0.17
 preventief beleid / preventiebeleid 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.6, 0.7, 1a.7, 1b.14, 2a.1, 2a.3, 2a.4, 2b.1, 3.1, 3.4, 3.5
 preventieprogramma fysieke belasting 0.10
 PreventieWijzer Ziekenhuizen 0.16, 1a.11, 2b.2
 prioriteiten (stellen) 0.5, 0.6, 1b.12, 2a.4
 probleemgestuurd oplossen (PGO) 1b.2, 2b.3, 2b.4
 professionalisering 0.12

R

reiken 1b.5
 reïntegratie 0.8, 0.10, 0.11
 repeterende bewegingen/handelingen 1b.5, 1b.11
 RI&E 0.5, 3.3
 rijden/transport 1a.14, 1a.15
 Rijregels 1a.14, 1b.7
 risicofactoren 0.9
 RisicoRadar 0.3, 0.5, 2b.1, 0.16, 1b.9, 2b.1
checklist 2b.5
handleiding 2b.1
kaarten 2b.8
 rode/oranje/groene score (risico's) 0.3, 1b.1, 1b.3, 2a.3, 2a.4, 2b.2, 3.1
 rolcontainers 1a.15
 rolbord 1a.8
 roldeken(s) 1a.8
 rol/steeklakens 1a.7
 RSI 1b.3, 1b.10, 1b.13
 rugklachten 0.7, 0.9, 0.10, 0.11, 1a.6, 1a.11
 ruimtelijke randvoorwaarden 0.3

S

samen tillen 0.13, 1a.6
 spoedeisende hulp 0.2, 1a.9
 staan 1b.6
 stabeugel 1a.7
 sta(-til)lift(en) 0.12, 1a.10
 stasteun 1a.12
 sta(-til)liften 0.12, 1a.10
 statische belasting 1a.1, 1a.2, 1a.4, 1a.5, 1a.11, 1a.12, 1b.4, 2a.2
 StatMan 0.17, 1a.11
 steunkousen aan-/uittrekken 1a.12, 1a.13

T

taakroulatie 1a.12, 1b.13
 tijdspad 0.6
 tijdsbesparing 0.12, 0.13
 tilband(en) 1a.6, 1a.10
 til- en transferhandelingen 3.15
 tilframe 1a.9
 tilhulpmiddel(en) 0.9, 0.12, 0.13, 1a.8, 1a.9, 1a.10, 1a.12, 3.19
 tillen 0.3, 0.9, 0.10, 0.13, 1a.2, 1a.6, 1a.10, 1b.4
handmatig/manueel tillen 0.10, 1a.6, 1a.10
samen tillen 0.13, 1a.6
tiltechniek 1a.10, 1b.13
 tillift(en) 0.9, 0.10, 0.13, 0.14, 1a.8, 1a.9, 1a.10, 1a.12, 1a.13, 3.15
 tilmatje(s) 1a.6, 1a.10
 Tilschijf 0.17
 TilThermometer 0.3, 0.5, 2a.1, 2a.5, 2a.7, 0.16, 2a.1, 2a.3, 2a.4, 2a.7
introduce 2a.1
invullen 2a.5
 training/instructie 0.2, 0.3, 3.12, 3.13, 3.14
 transfer(handelingen) / verplaatsing(en) 0.14, 1a.1, 1a.6, 1a.7, 1a.8, 1a.9, 1a.10, 1a.14, 4.2
binnen bed, brancard enz. 1a.1, 1a.3, 1b.1, 1b.2
horizontale transfers 1a.1, 1a.3, 1a.8
van en naar bed enz. 1a.1, 1a.4, 1a.10
 transferplank 1a.8
 trekken en duwen 1a.2, 1a.6, 1a.7, 1a.10, 1b.4

U

unster/hangweegschaal 1a.14

V

veiligheidseisen [1a.8, 1a.9](#)
 verbeterpunten [0.5, 1b.12](#)
 vermoeidheidsaspect(en) [0.10](#)
 veroudering/vergrijzing personeel [0.8, 0.11](#)
 verplaatsing(en)/transfers [0.14, 1a.1, 1a.6, 1a.7, 1a.8, 1a.9, 1a.10, 1a.14, 4.2](#)
binnen bed, brancard enz. [1a.1, 1a.3, 1b.1, 1b.2](#)
horizontale transfers [1a.1, 1a.3, 1a.8](#)
van en naar bed enz. [1a.1, 1a.4, 1a.10](#)
 verplegende en verzorgende handelingen [3.15](#)
 verzuim [0.8, 0.9, 0.10, 0.11](#)
 verzuimduur (verkorten) [0.9, 0.11](#)
 (verzuim)interventie [0.11](#)
 verzuim(reductie) [0.8, 0.9, 0.10](#)
 vier zorgtaken/hoofdbronnen [2a.2](#)

W

WAO(-intrede) [0.10, 0.11](#)
 werkdruk [0.12, 1a.7](#)
 werkefficiency [0.8, 0.12](#)
 werken in gebogen/moeilijke houdingen [0.9, 1a.11, 1a.12, 1b.4](#)
 werkhervatting [0.8, 0.10, 0.11](#)
 werkmaterialen [3.19](#)
 werkorganisatie [0.8, 0.12](#)
 werkplekonderzoek [0.5](#)
 wondverzorgingskrukje [1a.12](#)
 wringen [1b.5](#)

Z

zadelkruk [1a.12](#)
 zelfredzaamheid [0.8, 0.12](#)
 zelfzorg [0.2, 1a.2](#)
 zero-lifting [0.2, 0.3](#)
 Zes Karvragen [1a.13, 1a.14, 1b.7](#)
 ziekenhuizen [0.14](#)
 ziekteverzuim [0.2](#)
 zittend werk [1b.3, 1b.5](#)
 zorgdossier [1a.2](#)
 zorgplan [1a.2](#)
 zorgtaken [4.2, 4.4, 4.5, 4.6](#)
 zorgzwaarte [0.8, 2a.4](#)
 zwachtelen [1a.12](#)
 zwangerschap [0.10](#)
 zware handelingen [0.2, 1b.13](#)
 zware lasten (tillen/dragen) [0.9, 0.10](#)