

UYQ

UDF

P 96 (2)

TNO-rapport

**DE ONTWIKKELING VAN EEN CLIËNT-CONTACT  
REGISTRATIEFORMULIER EN EEN VRAGENLIJST  
OVER ARBEID EN GEZONDHEID IN VERPLEEG-  
HUIZEN**

Een onderzoek uitgevoerd in het kader van een samenwer-  
kingsproject tussen het BGC Amsterdam en het NIPG-TNO

NIPG-publikatienummer  
92.041

IBISSTAMBOEKNUMMER

10277

Juli 1992

Alle rechten voorbehouden.  
Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
door middel van druk, fotokopie, microfilm  
of op welke andere wijze dan ook, zonder  
voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd  
uitgebracht, wordt voor de rechten en  
verplichtingen van opdrachtgever en  
opdrachtnemer verwezen naar de  
'Algemene Voorwaarden voor Onderzoeks-  
opdrachten aan TNO', dan wel de  
betreffende terzake tussen partijen  
gesloten overeenkomst.  
Het ter inzage geven van het TNO-rapport  
aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© TNO

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS INSTITUUT VOOR  
PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG TNO

08MRT 1993

POSTBUS 124, 2300 AC LEIDEN

D.J. van Putten  
D. Draaisma

POSTBUS 142 3200 AC LEIDEN  
08 MRT 1983  
PRAKTIJKE GEZONDHEIDSONDERZOEK TNO  
BIBLIOTHEEK MEDISCHES INSTITUUT VOOR

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van f 27,85 (incl. BTW) op postbankrekeningnr. 99.889 ten name van TNO-Gezondheidsonderzoek te Leiden onder vermelding van bestelnummer 92.041.

## INHOUD

	pagina
1 INLEIDING	1
1.1 Doelstelling van het onderzoek	1
1.2 De instrumenten en de vraagstellingen	2
2 METHODE VAN ONDERZOEK	6
2.1 De opzet van het onderzoek	6
2.2 Analyse en beantwoording van de onderzoeksvragen	6
3 RESULTATEN	9
3.1 Evaluatie van het cliënt-contact registratieformulier	9
3.1.1 De bevindingen bij het toepassen van het cliënt-contact registratieformulier	9
3.1.2 De bevindingen samengevat	13
3.2 Evaluatie van de vragenlijst	14
3.2.1 De respons op en bruikbaarheid van de vragenlijst	14
3.2.2 De interne consistentie van de clusters	15
3.2.3 Verdere aanwijzingen voor de validiteit van de vragenlijst	20
3.2.4 De bevindingen van de evaluatie van de vragenlijst samengevat	20
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
LITERATUUR	25
BIJLAGEN	27





## 1 INLEIDING

### 1.1 Doelstelling van het onderzoek

In juli en augustus 1990, heeft overleg plaatsgevonden tussen BGC Amsterdam en het NIPG betreffende het ontwikkelen van een registratiesysteem voor het signaleren van problemen in arbeid en gezondheid van werknemers van verpleeghuizen.

Een groot deel van de activiteiten van de bedrijfsartsen van het BGC voor de verpleeghuizen, bestaat uit het houden van spreekuur (vooral in verband met langdurig of frequent verzuim) en het verrichten van aanstellingskeuringen. Daarom rees de gedachte om spreekuurbezoekers, voorafgaand aan het gesprek met de bedrijfsarts, te vragen een vragenlijst in te vullen met vragen over hun arbeidssituatie en gezondheid en deze gegevens te zamen met de oordelen van de bedrijfsarts over werk en gezondheid, te gebruiken als bronnen voor het signaleren van mogelijke knelpunten in arbeid en gezondheid. Op basis van deze gegevens zou men de instellingen mogelijk gericht kunnen adviseren over het te voeren preventieve beleid. Daarnaast kunnen de gegevens van het spreekuur een belangrijke bron zijn voor het samenstellen van beleidsmatige overzichten en voor het aanleveren van gegevens ten behoeve van de bewaking van de kwaliteit van de zorg.

Tegen deze achtergrond zijn twee onderzoeken gepland. De doelstelling van het eerste onderzoek is, instrumenten te ontwikkelen en evalueren die praktisch bruikbaar zijn voor het registreren van gegevens over werk en gezondheid tijdens het spreekuur. Dit evaluatie-onderzoek dient te resulteren in aanbevelingen voor instrumenten die in een tweede vervolgonderzoek toegepast kunnen worden. De doelstelling van het vervolgonderzoek is, vaststellen of de gegevens over werk en gezondheid die tijdens het spreekuur verzameld worden, geschikt zijn voor het signaleren van problemen in het werk en de gezondheid van werknemers van verpleeghuizen.

In dit rapport wordt verslag gedaan van het eerste evaluatie-onderzoek. Het richt zich op het ontwikkelen en evalueren van de volgende twee instrumenten:

- een vragenlijst, om vast te leggen hoe het, naar de maatstaven van de werknemers die het spreekuur bezoeken, gesteld is met de werksituatie en de gezondheid;
- een cliënt-contact registratieformulier voor het vastleggen van de oordelen van de bedrijfsarts over de gezondheid van de spreekuurbezoekers, de samenhang tussen eventuele gezondheidsproblemen en de arbeidssituatie, en de eventueel te ondernemen vervolgactiviteiten.

In het kader van dit evaluatieonderzoek, is ook een nadere analyse uitgevoerd op de vragenlijstgegevens van twee verpleeghuizen inclusief een rapportage daarover aan de verpleeghuizen. Deze nadere analyse en rapportage hadden een tweeledig doel. In de eerste plaats kon aan de hand van de bespreking van de rapportages worden nagegaan of de verschillen in antwoorden tussen de twee huizen ook als valide verschillen zijn op te vatten. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan de vraag naar de bruikbaarheid van de vragenlijst. In de tweede plaats kon een indruk worden gegeven aan de verpleeghuizen, wat vragenlijstgegevens aan inzichten kunnen opleveren. Over deze nadere analyse van de vragenlijstgegevens van twee verpleeghuizen is apart gerapporteerd (Draaisma en Van Putten, 1992).

## 1.2 De instrumenten en de vraagstellingen

Voor het ontwikkelen van het cliënt-contact registratieformulier en de vragenlijst is zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande instrumenten. Op die wijze kan optimaal geprofiteerd worden van de kwaliteiten van de bestaande instrumenten, eerdere onderzoekservaringen en beschikbare referentiegegevens.

Het cliënt-contact registratieformulier is afgeleid van een soortgelijk formulier (met bijbehorend protocol), dat ontwikkeld en toegepast is in een onderzoek naar beroepsgebonden aandoeningen (Van Putten e.a., 1990; Van Balen e.a., 1991). De volgende gegevens kunnen op dit formulier worden vastgelegd: de aard van het contact (spreekuur, GPO, etc), op wiens initiatief het contact tot stand is gekomen, de diagnose, of werkgebonden factoren van belang waren bij het ontstaan van de aandoening (en zo ja, wat die factoren waren), welke consequenties de aandoening heeft in termen van verzuim en welke maatregelen zijn genomen om de eventuele problematiek op te heffen. Het volledige cliënt-contact registratieformulier en het bijbehorende protocol zijn opgenomen in bijlage I.

De vragenlijst die gebruikt is, omvat:

- alle 41 (ja/nee-) vragen van de korte versie van de VAG, bijvoorbeeld: "Is het werk doorgaans goed georganiseerd?" (De Winter en Gründemann, 1991);
- 14 (ja/nee-) vragen waarop, in een eerdere onderzoek bij intramurale instellingen, verpleeghuizen extremer scores dan de drie andere typen intramurale instellingen: algemene en academische ziekenhuizen, zwakzinnigeninrichtingen en psychiatrische ziekenhuizen, bijvoorbeeld: "Heeft u in het werk veel hinder van warmte?" (De Winter e.a., 1988);

- 8 (ja/nee-) vragen die naar het oordeel van de bedrijfsartsen van BGC relevant zijn voor mogelijke problemen bij de werknemers in hun verpleeghuizen, maar niet door de reeds opgenomen vragen gedekt waren, bijvoorbeeld: "Moet u tijdens uw werk vaak lang achtereen voorovergebogen werken?".

De items van de vragenlijst kan men ook combineren in clusterscores. Clusterscores hebben voordelen (o.a. groter betrouwbaarheid dan de antwoorden op afzonderlijke vragen) en nadelen (o.a. het mogelijk missen van relevante informatie op een afzonderlijke vraag binnen een cluster). Voor de hier op te stellen vragenlijst hanteren wij het uitgangspunt dat de vragenlijst zowel op item- als clusterniveau geanalyseerd moet kunnen worden. Een meer uitgebreide bespreking van voor- en nadelen is te vinden in Van Putten en Marcelissen (1989a).

Uit de afzonderlijke korte VAG-vragen van de vragenlijst zijn acht clusters samengesteld, naar het voorbeeld van De Winter en Gründemann (1991) en twee clusters met aanvullende meer gedetailleerde vragen over de onderwerpen "overgevoeligheid" en "ledematen en rug/nek". Daarnaast zijn nog drie clusters samengesteld die alle gezondheidsvragen ("gezondheid totaal"), alle werkvragen ("werk totaal") en alle korte VAG-vragen ("VAGkort totaal") omvatten.

De herkomst van de vragen en opbouw de vragenlijst is kort weergegeven in schema 1. De volledige vragenlijst is opgenomen in bijlage 2.

**SCHEMA I**      Herkomst van de vragen uit de vragenlijst Arbeid en Gezondheid voor werknemers van verpleeghuizen

Clusters en vragen	Korte VAG*	Vragenlijst intramurale gezondheidszorg	Ad hoc toegevoegd	Totaal
<u>TAAKINHOUD</u>	1-5			5
<u>INSPANNING</u>	6-8, 10-12	9a,b	9c	9
<u>GEZONDHEID/STRESS</u> - overgevoeligheid - ledematen en rug/nek - hoofdpijn - overige klachten	13, 15-18	19a,b, 20 a-c 21	14a-d  22a,b	17
<u>ZIEKTEGEDRAG</u>	23-26			4
<u>FYS.-CHEM. EN VEILIGH.</u> - warmte - tocht	27a-e, 43	27f	27g	8
<u>WERKORGANISATIE</u>	28-32	33-36		9
<u>LEIDING EN COLLEGA'S</u>	38-42			5
<u>WAARDERING/PERSPECTIEVEN</u>	44-47			4
<u>AL MET AL</u> - tevreden over zorg	48	37		1 1
Gezondheid totaal	13,15-18	19a,20a-c,21	22a	15
Werk totaal	1-5,6-8,10-12,27a-e, 43,28-32, 38-42,44-47			41
VAG-kort Totaal	1-5,6-8,10-12,13,15-18,23-26,- 27a-e,43,28-32,38-42,44-47			40

\* De korte VAG is geheel opgenomen. De clusters uit de korte VAG zijn onderstreept.

De vragen waarop dit evaluatie-onderzoek een antwoord moet geven, zijn vooral gericht op de bruikbaarheid van de vragenlijst en het cliënt-contact registratieformulier in de dagelijkse spreekuurpraktijk.

De vragen met betrekking tot het cliënt-contact registratieformulier zijn:

- 1 is het formulier hanteerbaar en duidelijk voor de bedrijfsarts?
- 2 is het formulier volledig en juist?
- 3 zijn er verschillen in registratieuitkomsten tussen de bedrijfsartsen?

De vragen met betrekking tot de vragenlijst zijn:

- 5 is de lijst bruikbaar in de spreekuursituatie?
- 6 zijn de cluster die bij de VAG gebruikt worden, ook bruikbaar voor deze vragenlijst?
- 7 zijn de signalen die aan het vragenlijstonderzoek ontleend worden, valide voor de problematiek in werk en gezondheid in verpleeghuizen?

Deze laatste vraag 7 komt in het rapport van Draaisma en Van Putten (1991) uitgebreid aan de orde. In dit rapport wordt volstaan met het vermelden van de hoofdconclusie daaruit.

Tot slot zal gepoogd worden oplossingen te vinden voor de eventueel geconstateerde problemen naar aanleiding van de beantwoording van vragen 1 tot en met 7.

## **2. METHODE VAN ONDERZOEK**

### **2.1 De opzet van het onderzoek**

Het onderzoek is gedurende de periode oktober t/m december 1990 gehouden. In deze periode deed BGC mee aan een experiment van de bedrijfsvereniging voor de gezondheidszorg. In het kader van dat experiment werden alle verzuimers direct doorgestuurd naar de bedrijfsarts. Dat betekende dat in de proefregistratie veel meer (verzuim-) spreekuurcontacten zijn geregistreerd dan normaal gesproken het geval zou zijn geweest. Bij elk spreekuurcontact vulde de cliënt, voorafgaand aan het spreekuurcontact, de vragenlijst in. Indien cliënten al eerder een vragenlijst hadden ingevuld in het kader van dit onderzoek, behoefden zij niet opnieuw een vragenlijst in te vullen. De antwoorden van de werknemer op de vragen naar de zelf ervaren arbeidssituatie en gezondheid mochten niet meer gewijzigd of aangevuld worden. Foutieve of ontbrekende administratieve gegevens dienden uiteraard wel zo goed mogelijk gewijzigd of aangevuld te worden. Het gaat bij deze laatste gegevens bijvoorbeeld om geboortedatum, functie, percentage aanstelling en dienstrooster.

De bedrijfsarts vulde het cliënt-contact registratieformulier in en nam het formuliernummer van dit registratieformulier over op de vragenlijst. Op deze wijze kunnen de oordelen van de bedrijfsarts en de werknemer eenvoudig op anonieme basis gekoppeld worden.

Na afloop van de registratie- en analysefase is een nabespreking georganiseerd met de deelnemende bedrijfsartsen. Deze bespreking had tot doel de ervaringen van de bedrijfsartsen vast te leggen, eventuele grote verschillen in de uitkomsten van de cliënt-contact gegevens nader toe te lichten en suggesties voor het ondervangen van eventuele problemen te bespreken. De bespreking is voorbereid door middel van vooraf aan de bedrijfsartsen toegestuurde "checklist" met vragen ten aanzien van de volledigheid, juistheid en betrouwbaarheid van geregistreerde gegevens en aan de hand van een uitdraai van de resultaten van het cliënt-contact registratieformulier uitgesplitst naar bedrijfsarts.

### **2.2 Analyse en beantwoording van de onderzoeksvragen**

De gegevens van de cliënt-contact registratieformulieren en de vragenlijsten zijn geautomatiseerd verwerkt en geanalyseerd met behulp van het computerprogramma SPSS/PC.

Van in totaal 22 cliënt-contact registratieformulieren en 6 vragenlijsten ontbrak een formuliernummer of werd een formuliernummer vermeld dat al eerder toegekend was. In deze gevallen is een

aparte serie formuliernummers toegekend en de betreffende gegevens zijn met de analyses van de afzonderlijke instrumenten meegenomen.

Nadat alle gegevens, voor zover mogelijk, opgeschoond waren, zijn nieuwe variabelen aangemaakt.

Het gaat daarbij met name om:

- het omzetten van alfanumerieke variabelen in numerieke;
- het samenvatten van variabelen met veel uiteenlopende scores in categoriale variabelen: leeftijd in leeftijdscategorieën, functies in een beperkt aantal hoofdgroepen, diagnoses in 16 hoofdklassen, maatregelen in samenvattende categorieën;
- het aanmaken van somscores uit de afzonderlijke vragen op de vragenlijst. Hierbij zijn de ontbrekende antwoorden, uit pragmatische overwegingen, beschouwd als "geen ongunstig signaal". Deze aanname is uiteraard arbitrair. Gezien het geringe aantal ontbrekende antwoorden op de afzonderlijke vragen zullen de uitkomsten echter niet of nauwelijks beïnvloed worden door de gemaakt aannames.

Vervolgens zijn de geregistreerde gegevens geanalyseerd op de volgende punten: zijn er veel ontbrekende of niet verwerkbare antwoorden (een aanwijzing voor de hanteerbaarheid/duidelijkheid: vraag 1) en zijn er grote verschillen in registratie-uitkomsten tussen de vijf deelnemende bedrijfsartsen (een aanwijzing voor eventuele standaardisatieproblemen: vraag 3). Aan de hand van de "checklist" met evaluatievragen is nagegaan in hoeverre de bedrijfsarts zijn opinie over de gezondheid van de werknemer goed kan vastleggen. Dat wil zeggen is het formulier volledig en worden de juiste definities gehanteerd (vraag 2).

De analyse van de vragenlijstgegevens bestaat uit verschillende onderdelen. In de eerste plaats is nagegaan wat de respons van de sprekeurbezoekers is en hoeveel ontbrekende of niet verwerkbare antwoorden voorkomen op de vragenlijsten. Daarmee wordt een indruk verkregen van de praktische bruikbaarheid van de vragenlijst in de sprekeursituatie (vraag 5). Verder is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd om vast te stellen in hoeverre de VAG-clusters ook bruikbaar zijn voor deze vragenlijst. In deze laatste analyse wordt de interne consistentie van clusters van vragen bepaald en tot uitdrukking gebracht in de maat "Cronbachs alpha"\* (vraag 6).

Deze alpha zal in het algemeen toenemen met het aantal vragen in de cluster. Indien de alpha zou dalen wijst dat er op, dat de toegevoegde vragen niet passen binnen het gemeenschappelijke aspect dat door de overige vragen wordt gemeten. Daarmee is tevens een extra criterium voorhanden om

---

\* Deze maat geeft aan in welke mate de gestelde vragen binnen een cluster, een betrouwbaar beeld geven van het gemeenschappelijke aspect (bijv. "taakinhoud" of "werkorganisatie"). Deze maat kan als een correlatiecoëfficiënt geïnterpreteerd worden. In geval van het signaleren van mogelijke knelpunten op groepsniveau wordt een minimale ondergrens van .50 aangehouden.

de waarde van individuele vragen voor een cluster vast te stellen. Overigens betekent dit niet dat vragen die niet in een cluster passen "dan maar geschrapt" moeten worden. Als afzonderlijke vraag kunnen ze mogelijk, op een ander onderwerp, toch zeer relevante informatie over knelpunten in de arbeidssituatie of gezondheid aanreiken.

Zoals eerder aangegeven is de achtergrond van deze betrouwbaarheidsanalyse de vraag, of beschikbare externe referentiewaarden van clusterscores, gebruikt kunnen worden bij de interpretatie van de uitkomsten van vragenlijstonderzoek binnen verpleeghuizen. Om deze reden is ook afgezien van bijvoorbeeld een factoranalytische benadering. We zijn niet geïnteresseerd in de eventueel nieuwe, unieke clusters van vragen voor deze populatie werknemers, maar in de bruikbaarheid van bestaande clusters.



### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Evaluatie van het cliënt-contact registratieformulier

##### 3.1.1. De bevindingen bij het toepassen van het cliënt-contact registratieformulier

De vraagstellingen met betrekking tot het cliënt-contact registratieformulier zullen hieronder beantwoord worden, aan de hand van de bespreking van de variabelen van het registratieformulier. De variabelen worden éénmaal besproken op hoofdpunten. Voor de details wordt verwezen naar bijlage 3.

##### "Dossiernummer, bedrijfsartscode en instellingscode"

De bedrijfsartsen hebben geen problemen met deze variabelen. Bij de verwerking van de gegevens kwamen verschillende kleinere problemen naar voren: zie bijlage 3.

Deze drie variabelen gaven geen aanleiding tot het aanbrengen van wezenlijke opmerkingen of wijzigingen in het protocol.

##### "Afdelingscode"

Het bleek vooraf niet op eenvoudige wijze mogelijk een geschikt classificatiesysteem te vinden voor het coderen van afdelingen, dat ook voor alle bedrijfsartsen bruikbaar zou zijn. Daarom is gekozen voor een systematiek waarbij elke bedrijfsarts zijn eigen (maximaal 3-cijferige) codes kon toekennen. Mogelijk zou dan achteraf bij de bespreking van de resultaten een bruikbaar uniform classificatiesysteem vastgesteld kunnen worden. Het blijkt dat de 5 bedrijfsartsen in totaal ruim 60 verschillende afdelingscodes hebben gebruikt. In 6 gevallen was de afdelingscode onbekend. Bij de nabespreking bleek dat het nog steeds niet goed mogelijk was een, voor alle bedrijfsartsen, éénvoudig uniform systeem te ontwikkelen.

Een en ander betekent dat er voor het aggregeren van gegevens op afdelingsniveau (nog) geen bevredigende oplossing voorhanden is. Vooralsnog dienen de gegevens geregistreerd te worden met een coderingssysteem dat niet uniek is, maar gekoppeld aan de bedrijfsarts.

##### "Functiecode"

Voor het registreren van de functies die de werknemers vervullen zijn de 4-cijferige CBS-codes gebruikt (CBS, 1984). Voor verschillende probleemfuncties zijn vooraf afspraken gemaakt over de

best passende codes. Daarbij zijn uiteindelijk twee nieuwe codes aangemaakt voor functies die niet goed onder te brengen waren in het bestaande CBS-systeem (0725:verpleeghulp en 0726:voedingsassistent).

Er zijn geen opvallende verschillen tussen de bedrijfsartsen vastgesteld. Bij de bespreking achteraf is ook overwogen in plaats van het CBS-classificatiesysteem gebruik te maken van een specifiek op ziekenhuizen afgestemd classificatiesysteem. Nadeel daarvan is echter dat het uitsluitend toepasbaar is binnen de gezondheidszorg. In geval van werknemers buiten de zorgsector zou dan toch weer het CBS-classificatiesysteem gebruikt moeten worden.

#### "Indicatiecode en initiatiefcode"

De registratie van de aard van het contact (indicatiecode) respectievelijk de initiatiefnemer voor het contact tussen bedrijfsarts en cliënt (initiatiefcode) gaf enkele afstemmingsproblemen. Deze vnl. technische codeerproblemen zijn eenvoudig te ondervangen (bijlage 3).

#### "Diagnosecode"

Voor het registreren van de diagnose is in het protocol op twee uitzonderingen na, uitgegaan van de ICD-9. De twee uitzonderingen betreffen ICD codes 309 (aanpassingsreactie) en 724/722 (lage rugaandoeningen). Voor deze laatste aandoeningen is een meer gedifferentieerd protocol gebruikt (bijlage 1). De verwachting is dat dit beter is afgestemd op de problemen in de eerste lijn en leidt tot een beter niveau van standaardisatie.

Een gemis bij de diagnoses is, dat niet aangegeven kan hoe zeker men is van de diagnose resp. het ontbreken van de mogelijkheid om in verloop van een episode de diagnosecode, bijvoorbeeld op geleide van aanvullend onderzoek, te wijzigen.

Uit de bespreking met de bedrijfsartsen kwam naar voren dat het afgezien van psychische aandoeningen en lage rugproblemen, ook van belang is duidelijke afspraken te maken met betrekking tot het classificeren van hoofdpijn, griep, migraine en het classificeren van cliënten bij wie geen diagnose wordt vastgesteld.

Als onderdeel van de variabele "diagnose" wordt ook gevraagd aan te geven of er nog meer (andere) diagnoses werden vastgesteld. Aan deze variabele bleek echter weinig belang gehecht te kunnen worden, aangezien niet bekend is om welke diagnose het gaat. Er zou de mogelijk moeten zijn een tweede diagnose te specificeren, maar dan zonder opnieuw alle standaard (administratieve) gegevens over te nemen.

### "Episode en duur van de episode"

Met deze twee variabelen kan worden aangegeven in welke fase van het ziekteproces het contact tussen cliënt en bedrijfsarts zich afspeelt. Deze variabelen gaven geen problemen. De registratie van de diagnosedatum (subvraag bij de variabele "duur van de episode") werd echter als weinig zinvol ervaren door de bedrijfsartsen. Voor wat betreft de variabele episode bleek bij de nabespreking tot het vastleggen van het herstelniveau niet altijd goed mogelijk. Deze mogelijkheden kunnen beter vervallen ten gunste van een nieuw toe te voegen variabele waarin wordt gevraagd aan te geven of de episode, naar de mening van de bedrijfsarts, is afgerond of niet.

### "Verband werk"

Met deze variabele wordt aangegeven of en zo ja in welke mate het werk oorzaak is van de geconstateerde aandoening(en).

Bij het werken met deze variabele kwam een belangrijk "gebrek" van dit classificatiesysteem aan het licht. Aandoeningen hebben soms wel consequenties voor het werk zonder er door veroorzaakt te zijn. Deze situaties zouden met het huidige protocol als "niet van toepassing" (geen verband met het werk) gecodeerd moeten worden en bij de oorzaken (zie onder) zou ook de code niet van toepassing gecodeerd moeten worden. Het verdient echter verreweg de voorkeur expliciet aan te geven of er sprake is van een causaal of conditioneel verband tussen werk en aandoeningen.

### "Oorzaken"

Per diagnose kunnen vier in het werk gelegen oorzakelijke factoren worden aangegeven. Voor het registreren van de oorzakelijke factoren is geen voor de hand liggend classificatiesysteem beschikbaar. Hier wordt gebruik gemaakt van het classificatiesysteem dat in eerder onderzoek ontwikkeld is (Van Putten en Van Balen e.a. 1991) en goed bleek te voldoen bij het registreren van beroepsgebonden aandoeningen.

Elk van de maximaal 4 oorzaken is opgebouwd uit een twee cijferige code die aangeeft bij welke handelingen/activiteiten de aandoening is ontstaan en vier-cijferige code waarmee het "inwerkende agens" nader gedefinieerd kan worden.

Voor het coderen van handelingen en activiteiten is aangesloten bij de (beschikbare en reeds geteste) WEBA-indeling (Projectgroep WEBA, 1989). Voor het classificeren van de agentia is een mengeling van verschillende classificatiesystemen gebruikt (vnl. een Deens systeem met daarin verwerkt elementen van de WEBA ten aanzien van "psychisch welzijn"). Aangezien we ons vooral hebben toegespitst op lage rugaandoeningen en aanpassingsreacties zijn met name de in het werk

gelegen mogelijke oorzaken voor deze aandoening met name uitgewerkt. Voor de classificatie van fysische en chemische factoren is volstaan met een enkele hoofdgroepvermelding.

#### "Handelingen/activiteiten"

In bijlage 3 zijn de vier antwoordcategorieën voor handelingen en activiteiten gecombineerd tot één variabele. Bij 24% van de aandoeningen (76x) was het werk (deels) oorzaak van het ontstaan ervan. Voor deze aandoeningen is gespecificeerd bij welke activiteiten de oorzakelijke factoren "inwerken". Maximaal konden per aandoening 4 activiteiten genoemd worden: in totaal zijn 144 activiteiten geregistreerd (gemiddeld dus bijna 2 per aandoening).

44% van alle geregistreerde 144 activiteiten had betrekking op "uitvoerende activiteiten met materiaal" (in de verpleging zijn de patiënten of bewoners van een huis "het materiaal").

#### "Agentia"

Voor de oorzakelijke factoren geldt ook dat er 144 x een "inwerkend agens" is gespecificeerd op de 76 formulieren die daarvoor in aanmerking kwamen. In 35% van de gevallen ging het om ergonomische factoren (koplopers zijn "bukken en draaien" -code 1230- en "zware lasten tillen/sjouwen" -code 1310-) en in 53% van de gevallen ging het om oorzaken met betrekking tot het psychisch welzijn. In het laatste geval gaat het met name om "kwantitatieve overbelasting" (dwz te hoge productiviteitseisen/onderbezetting - code 2420-) en "slecht werkoverleg" (dwz. samenwerkingsproblemen, slechte sfeer -code 2510-). Verder zijn nog genoemd fysische factoren bij 5% en biologische factoren bij 3,5%.

Er waren nauwelijks ontbrekende antwoorden of op- en aanmerkingen wat betreft het classificatiesysteem.

#### "Werkgever en duur risicoperiode"

Het coderen bij welke werkgever de oorzakelijke factoren optraden resp. hoe lang de werknemer aan de "agentia" in de betreffende functie heeft blootgestaan verliep zonder problemen.

#### "Consequenties"

In alle gevallen is gevraagd aan te geven wat de consequenties zijn (of waarschijnlijk zullen zijn) van de aandoening. Het schatten van de consequenties in termen van verzuim is in het merendeel van de gevallen goed mogelijk volgens de bedrijfsartsen. Voornaamste probleem is aan te geven, op het moment van contact, of iemand in de kort verzuimcategorie zal blijven of te zijner tijd (net) over zal gaan in de lang-verzuim categorie (>27 kalenderdagen).

In de toekomst zullen de categorieën lang verzuim en kort/frequent verzuim alleen gebruikt moeten worden, indien deze op het moment van het contact ook daadwerkelijk van toepassing waren. Al het overig verzuim valt dan in een restgroep. Dat geeft de minste standaardisatieproblemen (geen "schattingen") en achteraf kan, in gevallen waar het gehele ziekteverloop (de episode) bekende is, alsnog vastgesteld worden of een "overig verzuim" is overgegaan in lang-verzuim.

Tot slot blijkt het wenselijk om aan te geven om de omvang van het verzuim aan te geven: 100%, 50% of anderszins partieel verzuim.

#### "Blijvend letsel"

Deze variabele bleek onvoldoende duidelijk te zijn. Met name in verband met psychische problematiek. Er zijn weinig argumenten voorhanden om deze variabele (die voorkomt op het registratieformulier beroepsziekten van de overheid, en daarom ook hier is opgenomen) te handhaven.

#### "Maatregelen"

Tot slot konden de bedrijfsartsen aangeven welke adviezen waren gegeven resp. welke maatregelen genomen waren. De maatregelen hadden betrekken op alle gevallen (maximaal drie per geval). In totaal zijn 382 adviezen of maatregelen genomen op 314 gevallen. Hierbij moet bedacht worden dat de conclusie "geen maatregel" als apart groep is opgenomen in de classificatie. Verreweg de grootste groep werd gevormd door de hoofdcategorie "geen maatregelen" (220x). Hiervan werd 133x de code "geen maatregel zonder nadere specificatie" geregistreerd en in 80 gevallen (21% van het totaal) werd de code "geen maatregel omdat al maatregelen zijn genomen" gespecificeerd. Anders geformuleerd er zijn 162 adviezen ( $382-220=162$ ) gegeven, om bepaalde acties/maatregelen te treffen in verband met 94 geregistreerde aandoeningen ( $314-220=94$ ). Verdere uitsplitsingen zullen betrekking hebben op deze 162 adviezen (zie bijlage 3 voor de details).

#### 3.1.2 De bevindingen samengevat

Samengevat kunnen we constateren dat de bedrijfsartsen van mening zijn, dat ze hun eigen opinie over arbeidssituatie en gezondheid van de werknemer, op enkele uitzonderingen na, goed kunnen vastleggen. Dit is een aanwijzing dat de formulieren valide zijn voor wat betreft het vastleggen van de opinie van de bedrijfsarts. De uitzonderingen betreffen de volgende punten:

- ontbreken van de mogelijkheid om, op praktische wijze, een tweede diagnose nader te specificeren;

- ontbreken van een code om de zekerheid van de diagnosecode aan te geven, resp de diagnose "geen diagnose" te coderen;
- toevoegen van de mogelijkheid om aan te geven dat er sprake is van een conditioneel verband tussen arbeid en gezondheid (hebben gezondheidsbeperkingen consequenties voor de uitoefening van de functie);
- toevoegen van de mogelijkheid om te registreren of er sprake is van partieel verzuim.

De volgende variabelen kunnen geschrapt worden: "eerste diagnose-datum" ( geen zinvolle informatie en onvoldoende betrouwbaar vast te stellen) en "blijvend letsel" (onvoldoende éénduidig te definiëren).

Daarnaast zijn er nog verschillende verbeteringen mogelijk in het protocol. Deze verbeteringen hebben met name betrekking op het vermijden van foute/onverwerkbaar gegevens en daarmee op het verhogen van het standaardisatieniveau en de betrouwbaarheid van de gegevens. Het betreft de volgende punten (zie ook bijlage 3 waar veel van de "kleinere" problemen beschreven zijn):

- invoeren van een numeriek in plaats van alfanumeriek codeersysteem voor de variabele "indicatie" en voor enkele diagnosecodes;
- schrappen van codes 1 en 9 bij de variabele "initiatief";
- toevoegen van de mogelijkheid om aan te geven of een episode is afgerond en schrappen van de mogelijkheid herstellenniveau's te coderen.
- toevoegen functies "voedingsassistent" en "verpleeghulp" aan het functieclassificatiesysteem;
- toevoegen datum van onderzoek aan de administratieve gegevens;
- alsnog proberen te komen tot een uniform toepasbaar registratiesysteem voor het coderen van afdelingen.

## 3.2 Evaluatie van de vragenlijst

### 3.2.1 De respons op en bruikbaarheid van de vragenlijst

In tabel 3.1 wordt aangegeven hoeveel contacten met hoeveel cliënten hebben plaatsgevonden gedurende de onderzoeksperiode en hoeveel vragenlijsten zijn ontvangen.

Tabel 3.1 Aantal contacten per cliënt en aantal ontvangen vragenlijsten

Aantal contacten per cliënt	Aantal cliënten	Ontvangen vragenlijsten			
		Terecht		Onterecht	
		Wel	Niet	Niet	Teveel
1	244	227	nvt	17	nvt
2	28	25	27	3	1
3	3	3	6		
4	-				
5	1		4	1	
Totaal	276	255	37	21	1

Uit tabel 3.1 blijkt dat in totaal 276 cliënten het spreekuur bezochten gedurende de registratieperiode: 244 zijn éénmaal, 28 tweemaal, 3 driemaal en 1 cliënt is vijfmaal geweest.

In totaal werden voor deze 276 cliënten 314 cliënt-contact registratieformulieren ingeleverd ( $244+28 \times 2+3 \times 3+1 \times 5$ ). Bij de opzet van het onderzoek was ervoor gekozen elke cliënt maximaal éénmaal gedurende de registratieperiode een vragenlijst te laten invullen. Er blijken dan 21 vragenlijsten ten onrechte niet aangeleverd te zijn. Aangezien er door 1 persoon tweemaal een lijst is ingevuld (naar aanleiding van verschillende diagnoses) resteren er  $255+1=256$  vragenlijsten voor de analyse. De respons op de vragenlijst onder spreekuurbezoekers is dus  $255/(255+21) \times 100\% = 92\%$ , wat zeer hoog genoemd mag worden.

Uit de antwoorden van de werknemers op de vragenlijst bleek er voor elk van de vragen slechts enkele procenten ontbrekende antwoorden waren. Dat duidt erop dat deze vragen weinig problemen opleverden wat betreft de acceptatie door en duidelijkheid voor de werknemer.

### 3.2.2 De interne consistentie van de clusters

De 10 clusters die in deze vragenlijst onderscheiden zijn, worden hieronder nader besproken voor wat betreft het percentage signalen op elk van de vragen, de samenhang van de vraag met de overige vragen binnen de cluster en de interne consistentie uitgedrukt in Cronbachs alpha (zie hoofdstuk 2).

Tabel 3.2 De betrouwbaarheid van de cluster Taakinhoud.

Vraag*	1**	2**	3**
(1) Niet genoeg scholing	.04	.03	.56
(2) Onvoldoende afwisseling	.07	.46	.32
(3) Meestal niet boeiend	.08	.39	.36
(4) Meestal geen plezier	.03	.40	.41
(5) Te eenvoudig	.14	.20	.53
Totaal	.07		.50

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

Tabel 3.2 laat zien dat de vragen in deze cluster, maar door een zeer gering aantal werknemers in ongunstige zin wordt beantwoord (de getallen achter de individuele vragen in de eerste kolom zijn, na vermenigvuldiging met 100% als percentages ongunstige antwoorden te interpreteren. Binnen het cluster Taakinhoud lijken de vragen naar onvoldoende scholing voor het werk en of het werk te eenvoudig is, op het eerste gezicht niet goed passen (lage correlatie met de overige vragen blijktens kolom 2). Cronbachs alpha is, tegen deze achtergrond (scheve verdelingen) nog redelijk hoog, maar toch op het randje van wat vooraf als acceptabel werd beschouwd (0.50).

Tabel 3.3 De betrouwbaarheid van de cluster Inspanning.

Vraag*	1**	2**	3**
(6) Lichamelijk erg inspannend	.62	.49	.67
(7) Geestelijk erg inspannend	.57	.38	.70
(8) Werken onder tijdsdruk	.57	.42	.69
(10) Vaak te vermoeiend	.36	.47	.68
(11) Problemen met tempo/drukte	.19	.47	.68
(12) Eigenlijk kalmer doen	.48	.50	.67
Totaal	.46		.72

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

De cluster Inspanning heeft gezien de resultaten in tabel 3.3 een vrij grote betrouwbaarheid. Geen van de items geeft een afwijkend beeld te zien.



Tabel 3.4 De betrouwbaarheid van de cluster Gezondheidsklachten

Vraag*	1**	2**	3**
(13) Laatste tijd gezondheidsklachten	.39	.39	.75
(15) Vaak gespannen	.25	.66	.63
(16) Vaak nerveus	.14	.55	.68
(17) Vaak gejaagd	.34	.44	.72
(18) Vaak moedeloos	.12	.55	.68
Totaal	.25		.74

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

Uit tabel 3.4 blijkt dat de vraag of de respondent de laatste tijd gezondheidsklachten heeft niet goed in de cluster Gezondheidsklachten past, maar deze vraag tast de vrij hoge betrouwbaarheid nauwelijks aan.

Tabel 3.5 De betrouwbaarheid van de cluster Overgevoeligheid

Vraag*	1**	2**	3**
(14a) Last van huid door werk	.18	.23	.62
(14b) Last van neus door werk	.24	.48	.43
(14c) Last van ademhaling door werk	.23	.40	.50
(14d) Last van ogen door werk	.19	.39	.51
Totaal	.21		.59

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

Gezien tabel 3.5 past het item, wel eens last van de huid door het werk, niet erg goed in de cluster Overgevoeligheid. Deze cluster bestaat ook verder alleen uit vragen die informeren naar slijmvlies irritatie. Het is te overwegen item 14a afzonderlijk te beoordelen bij vergelijkingen tussen categorieën personeel, ook al gezien het belang van het item voor verpleeghuispersoneel. De alpha is bevredigend.

Tabel 3.6 De betrouwbaarheid van de cluster Ledematen en rug/nek.

Vraag*	1**	2**	3**
(19a) Geregeld pijn boven in rug	.16	.26	.41
(19b) Geregeld pijn onder in rug	.31	.16	.49
(20a) Geregeld klachten over armen/handen	.14	.33	.37
(20b) Geregeld klachten over benen/voeten	.16	.21	.44
(20c) Geregeld klachten over schouders/nek	.26	.32	.36
Totaal	.21		.47

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

Tabel 3.6 over de cluster Ledematen en rug/nek laat zien dat hier geen opvallende inconsistenties aanwezig zijn. De vraag over pijn onder in de rug valt echter wel iets buiten het patroon van de andere vragen (lage correlatie met de overige vragen). Dit item sluit blijkbaar niet goed aan bij de gemeenschappelijke component van de overige vragen. De alpha voor de hele cluster is vrij laag en men moet zich afvragen of deze cluster wel als apart onderwerp beoordeeld moet worden.

Tabel 3.7 De betrouwbaarheid van de cluster Ziektegedrag

Vraag*	1**	2**	3**
(23) Gebruikt geregeld medicijnen	.26	.22	.48
(24) Afgelopen 6 maanden naar dokter	.67	.36	.34
(25) Nu onder behandeling	.31	.36	.34
(26) Afgelopen 6 mnd wel eens ziek/ong. thuis	.83	.20	.48
Totaal	.52		.49

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

De cluster Ziektegedrag (tabel 3.7) heeft een vrij lage alpha door het ontbreken van samenhang van medicijngebruik en ziek thuis blijven. Er is echter geen reden om de cluster te veranderen. Het is onduidelijk in hoeverre het gebruiken van "de pil" de antwoorden op vragen 23 en 24 hebben beïnvloed. Zeker bij deze vnl. vrouwelijke onderzoekspopulatie zou dat een rol van betekenis kunnen hebben gespeeld.

Tabel 3.8 De betrouwbaarheid van de cluster Fysisch-Chemische Werkomstandigheden en Veiligheid.

Vraag*	1**	2**	3**
(27a) hinder van wisseling temperatuur	.28	.42	.52
(27b) hinder van droge lucht	.50	.48	.49
(27c) hinder van gebrek aan frisse lucht	.46	.49	.49
(27d) hinder van lawaai	.07	.13	.62
(27e) hinder van stank	.11	.35	.56
(43) Veiligheid niet in orde	.14	.15	.62
Totaal	.26		.60

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

De cluster Fysisch-Chemische werkomstandigheden en Veiligheid (tabel 3.8) heeft een redelijke alpha, ondanks het feit dat twee items er niet goed in passen. De cluster karakteriseert vooral de luchtkwaliteit; het item "veiligheid niet in orde" en ook het item "lawaai" hangen niet met deze luchtkwaliteit samen. De vraag naar de veiligheid kan, ook om inhoudelijke redenen, beter apart apart beoordeeld worden.

Tabel 3.9 De betrouwbaarheid van de cluster Werkorganisatie

Vraag*	1**	2**	3**
(28) Niet goed georganiseerd	.18	.43	.59
(29) Onvoldoende overleggen	.10	.29	.65
(30) Onverwachte situatie	.28	.43	.59
(31) Gehinderd door gebreken werk anderen	.21	.49	.56
(32) Bemoeilijkt door afwezigheid anderen	.40	.41	.60
Totaal	.23		.65

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

De cluster werkorganisatie (tabel 3.9) heeft een bevredigende betrouwbaarheid.

Tabel 3.10 De betrouwbaarheid van de cluster Leiding en Collega's

Vraag*	1**	2**	3**
(38) Onderlinge sfeer niet goed	.10	.40	.62
(39) Ergert zich aan anderen	.14	.27	.69
(40) Geen goede dagelijkse leiding	.10	.47	.59
(41) Leiding geen juist beeld	.06	.49	.59
(42) Leiding houdt geen rekening	.09	.52	.57
Totaal	.10		.66

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

De cluster Leiding en Collega's (tabel 3.10) heeft een redelijke betrouwbaarheid. Het item "ergert zich vaak aan anderen op het werk" wijkt enigszins af. Vermoedelijk slaat het antwoord soms op de patiënten in plaats van op collega's. In die zin moet het item dan ook verbeterd worden.

Tabel 3.11 De betrouwbaarheid van de cluster Waardering/Perspectief

Vraag*	1**	2**	3**
(44) Ongunstige invloed werk op privéleven	.19	.48	.57
(45) Voldoende gewaardeerd	.20	.51	.55
(47) Beloning in overeenstemming met werk	.39	.38	.65
(48) Vooruitzichten goed	.20	.42	.61
Totaal	.24		.66

\* Bijlage 2 geeft de volledige vragen

\*\* Kolom 1: gemiddeld aantal klachten; kolom 2: correlatie van de vraag met cluster; kolom 3: Cronbachs alpha van de cluster indien het betreffende item wordt weggelaten, respectievelijk van de totale cluster

Tenslotte heeft ook de cluster Waardering/Perspectief (tabel 3.11) in de werkkring een bevredigende betrouwbaarheid.

Afgezien van de bovenbesproken clusters, zijn er nog verschillende vragen in de vragenlijst, die niet binnen de clusterstructuur van de VAG vallen (vragen 9a-c, 21, 22a-b, 27f-g, 33-36, 37, 52.). Hier wordt volstaan met de conclusie, dat deze vragen voldeden en geen aanleiding gaven tot het aanbrengen van wijzigingen.

Al met al kan vastgesteld worden dat enkele clusters (Taakinhoud, Ziektegedrag en Ledematen en rug/nek) een lage Cronbachs alpha hebben, dat wil zeggen ongeveer .50. In deze gevallen dient men voorzichtig te zijn met het trekken van conclusies uit het vergelijken van de scores van verpleeghuismedewerkers met externe referentiewaarden. Zeker indien er "uitbijters" zijn binnen de set vragen van een cluster, is er des te meer reden de scores op die individuele vragen in de beschouwingen te betrekken. Op vraagniveau zijn ook enkele vragen die door slechts weinig mensen in ongunstige zin worden beantwoord. Deze vragen (bijvoorbeeld bij Taakinhoud) zijn blijkbaar, in deze populatie, minder relevant als het gaat om het opsporen van door de werknemers zelf ervaren knelpunten. Het verdient echter aanbeveling om dit onderwerp wel op te nemen in de vragenlijst. De vragenlijst heeft primair tot doel een volledig beeld te geven van de beoordeling van de arbeidssituatie door werknemers.

### 3.2.3 Verdere aanwijzingen voor de validiteit van de vragenlijst

Naar aanleiding van de nadere analyse van de vragenlijstgegevens van twee verpleeghuizen (Draaisma en Van Putten, 1992) werden conclusies getrokken die betekenis hebben voor de validiteit van de vragenlijst. De belangrijkste is dat er een duidelijk verband aanwezig is tussen enerzijds de gegevens over verzuim, personeelsbezetting, verloop en anderzijds de vragenlijstgegevens. Dat moet als waarborg voor de validiteit van de vragenlijst gezien worden. Een verder aanwijzing is dat de beide hoofden van de afdelingen personeelszaken van beide huizen de teruggerapporteerde bevindingen als juist hebben beoordeeld. Zij herkenden de problematiek die uit de vergelijking naar voren kwam in hoge mate.

### 3.2.4 De bevindingen van de evaluatie van de vragenlijst samengevat

Samenvattend moet geconcludeerd worden dat de percentages klachten op enkele vragen laag zijn. Daarmee wordt ook de hoogte van Cronbachs alpha ongunstig beïnvloed. Dit geldt met name voor de cluster Taakinhoud. Bij de clusters Ziektegedrag en Ledematen en rug/nek daalt de alpha tot de (net acceptabele) ondergrens van .50. Hier zal men zich bij de interpretatie, van de scores op de

vragen van deze clusters, vooral moeten laten leiden door de scores en vergelijkingen op vraagniveau.

Verder is gebleken dat de signalen die uit de vragenlijstgegevens afgeleid kunnen worden goed herkenbaar zijn voor de verpleeghuizen en ook sporen met de beschikbare verzuim- en verloopcijfers. De vragenlijstgegevens die verkregen worden bij spreekuur lijken dus een goed beeld te kunnen geven van de problematiek op het terrein van arbeid en gezondheid binnen de verpleeghuizen.

Al met al kan vastgesteld worden, dat de vragenlijst redelijk voldoet en dat de oorspronkelijke VAG-structuur voor het maken van clusterscores in belangrijke mate aangehouden kan worden. Dat is op zich opvallend, omdat de oorspronkelijke vragenlijst ontwikkeld is in een voornamelijk industriële sector en niet in de dienstenverlenende sector.

#### 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De conclusie van dit onderzoek zullen kort aan de hand van de vragen worden samengevat en besproken. De vragen met betrekking tot het cliënt-contact registratieformulier zijn:

- 1 is het formulier hanteerbaar en duidelijk voor de bedrijfsarts?
- 2 is het formulier volledig en juist?
- 3 zijn er verschillen in registratieuitkomsten tussen de bedrijfsartsen?

De vragen met betrekking tot de vragenlijst zijn:

- 5 is de lijst bruikbaar in de spreekuursituatie?
- 6 zijn de cluster die bij de VAG gebruikt worden, ook bruikbaar voor deze vragenlijst?
- 7 zijn de signalen die aan het vragenlijstonderzoek ontleend worden, valide voor de problematiek in werk en gezondheid in verpleeghuizen?
- 8 hoe kunnen de eventueel geconstateerde problemen naar aanleiding van de beantwoording van vragen 1 tot en met 7, opgelost worden.

Ad 1, 3 en 8. De bedrijfsartsen vinden het registratieformulier in grote lijnen goed hanteerbaar in de dagelijkse praktijk. Wel blijkt in de praktijk dat er bij enkele variabelen onduidelijk is wat nu precies geregistreerd dient te worden. Deze problemen beïnvloeden het niveau van standaardisatie en de betrouwbaarheid negatief en komen soms tot uiting in duidelijke verschillen in de bevindingen tussen bedrijfsartsen, die niet toegeschreven kunnen worden aan de verzorgde populatie.

Op grond van de geconstateerde problemen in de praktijk worden de volgende verbeteringen voorgesteld:

- invoeren van een numeriek in plaats van alfanumeriek codeersysteem voor de variabele "indicatie" en voor enkele diagnosecodes;
- schrappen van codes 1 en 9 bij de variabele "initiatief";
- schrappen van de mogelijkheid om het herstelniveau te coderen bij de variabele episode;
- toevoegen van de mogelijkheid om aan te geven of een episode is afgerond;
- toevoegen functies "voedingsassistent" en "verpleeghulp" aan het functieclassificatiesysteem;
- toevoegen datum van onderzoek aan de administratieve gegevens.

Onopgelost is het probleem van het niet beschikbaar zijn van een uniforme voor alle bedrijfsartsen geschikt coderingssysteem voor afdelingen. Dit betekent dat bij de interpretatie van gegevens geen vergelijkingen kunnen worden gemaakt tussen verpleeghuizen op "afdelingsniveau".

Ad 2 en 8. De bedrijfsartsen zijn van mening dat ze hun eigen opinie over arbeidssituatie en gezondheid van de werknemer op enkele uitzonderingen na goed kunnen vastleggen. Dit is een aanwijzing dat de formulieren valide zijn. De uitzonderingen betreffen de volgende punten:

- ontbreken van de mogelijkheid om, op praktische wijze, een tweede diagnose nader te specificeren. Een nieuw formulier moet de mogelijkheid bieden "nevend diagnoses" apart te specificeren, zonder dat alle administratieve gegevens opnieuw gecodeerd behoeven te worden;
- ontbreken van een code om de zekerheid van de diagnosecode aan te geven, resp "geen diagnose" te coderen. Deze score-mogelijkheden kunnen vrij eenvoudig toegevoegd worden;
- toevoegen van de mogelijkheid om aan te geven dat er sprake is van een conditioneel verband tussen arbeid en gezondheid (hebben gezondheidsbeperkingen consequenties voor de uitoefening van de functie). Hiervoor zal een aparte variabele worden opgenomen op het formulier;
- toevoegen van de mogelijkheid om te registreren of er sprake is van partieel verzuim. Hiervoor zal een aparte variabele worden opgenomen op het formulier.

De volgende variabelen kunnen geschrapt worden: "eerste diagnose-datum" ( geen zinvolle informatie en onvoldoende betrouwbaar vast te stellen) en "blijvend letsel" (onvoldoende éénduidig te definiëren).

Ad 5. De vragen zijn slechts in een gering aantal gevallen onbeantwoord of niet eenduidig beantwoord. Dat wijst erop dat de vragenlijst duidelijk is en geaccepteerd wordt.

Ad 6 en 8. Op enkele vragen is een laag aantal ongunstige signalen gegevens. Daarmee wordt ook de hoogte van Cronbachs alpha van de cluster, waar die vragen deel van uitmaken, ongunstig beïnvloed. Dit geldt met name voor de cluster Taakhoud. Bij de clusters Ziektegedrag en Bewegingsapparaat daalt de alpha tot de (net acceptabele) ondergrens van .50. Hier zal men zich bij de interpretatie vooral moeten laten leiden door de scores en vergelijkingen op vraagniveau.

Al met al kan echter vastgesteld worden, dat de vragenlijst redelijk voldoet en dat de oorspronkelijke VAG-structuur voor het maken van clusterscores aangehouden kan worden. Dat is op zich opvallend, omdat de oorspronkelijke vragenlijst ontwikkeld is in een vnl. industriële sector en niet in de dienstenverlenende zorgsector. Een uitzondering is vraag 39. Deze vraag is niet goed afgestemd op de zorgsector. Deze vraag moet als volgt gewijzigd worden: in de tekst "Ergert u zich vaak aan anderen op het werk?", moet "anderen" vervangen worden door "collega's". Dit om verwarring met ergeren aan cliënten te voorkomen.

Ad 7. De signalen die uit de vragenlijstgegevens afgeleid kunnen worden, blijken goed herkenbaar te zijn voor de verpleeghuizen en sporen ook met de beschikbare verzuim- en verloopcijfers. De vragenlijstgegevens die verkregen worden bij spreekuur lijken dus een goed beeld te kunnen geven van de problematiek op het terrein van arbeid en gezondheid binnen de verpleeghuizen.

Bij de interpretatie van de gegevens van dit onderzoek dient bedacht te worden, dat in het kader van een experiment van de bedrijfsvereniging voor de gezondheid, alle verzuimers door de bedrijfsarts gezien werden. Dat is een veel ruimere subgroep uit de verzorgde populatie dan de normaal op het spreekuur verschijnende lang- of kort/frequent-verzuimers. Voor de evaluatie van de bruikbaarheid van de instrumenten heeft deze selectie het voordeel gehad dat een veel ruimere ervaring is opgedaan dan anders in 3 maanden mogelijk was geweest.

Voor het vervolgonderzoek verdient het echter aanbeveling om een onderzoeksperiode te kiezen waarin op de gebruikelijke wijze spreekuren worden gedaan, omdat anders de resultaten niet generaliseerd kunnen worden naar de (toekomstige) spreekuursituatie op het BGC.



## LITERATUUR

BALEN J van, HEUVEL SG van den, PUTTEN DJ van, SMIT HA. De surveillance van beroepsziekten: een onderzoek naar de mogelijkheden voor het signaleren van beroepsziekten. Leiden: NIPG-TNO, 1991. DGA-uitgave: S 10-3.

CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek). Beroepenclassificatie 1984. Voorburg, 1984.

DRAAISMA D, PUTTEN DJ van. Twee verpleeghuizen vergeleken: oordelen van spreekuurbezoekers over de eigen gezondheid en werksituatie. Leiden: NIPG-TNO, 1992.

PROJECTGROEP WEBA. WEBA-methodiek. Voorburg: Ministerie van SZW/DGA, 1989.

PUTTEN DJ van, MARCELISSEN FHG. De vragenlijst voor periodiek bedrijfsgezondheidskundig onderzoek: voorstellen voor wijziging van de vragenlijst. Leiden: NIPG-TNO, 1989a.

PUTTEN DJ van, MARCELISSEN FHG. De vragenlijst voor periodiek bedrijfsgezondheidskundig onderzoek. Handleiding voor het gebruik. Leiden: NIPG-TNO, 1989b.

PUTTEN DJ van, SMIT HA, SIKKEMA-DE GRAAFF JS. Het melden en registreren van beroepsziekten: een evaluatie van de praktijk bij zes bedrijfsgezondheidsdiensten. Leiden: NIPG-TNO, 1990. DGA-uitgave: S 10-2.

WINTER CR de, OVERSLOOT JS, SCHLATMANN MJT, SMULDERS PGW. Arbeidssituaties en bedrijfsgezondheidszorg in ziekenhuizen. Voorburg: Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1988.

WINTER CR de, GRÜNDEMANN RWM. Vragenlijst arbeid en gezondheid. Meet het persoonlijk functioneren van uw werknemers. Gids voor personeelsmanagement 1991;70(9):47-50.



**BIJLAGEN**

		pagina
Bijlage 1	Cliënt-contact registratieformulier	29
Bijlage 2	Vragenlijst Arbeid en Gezondheid in verpleeghuizen	47
Bijlage 3	Gegevens van het cliënt-contact registratieformulier	53



**BIJLAGE 1**

**CLIËNT-CONTACT REGISTRATIEFORMULIER**



**Toelichting variabelen**

**Functiecode** coderen volgens CBS-classificatie; bouwvakkers volgens SFB-code

**Verrichtings-  
nummer** eigen systeem

**Indicatie** eigen systeem (bijgevoegd)

**Initiatief** coderen cijfer volgens formulier.

**Diagnose** bij aanwezigheid van gezondheidsproblematiek die voldoet aan de criteria van de codelijst, wordt er altijd geregistreerd; ook als de klachten geheel in de privé sfeer liggen.

Niet geregistreerd worden nieuwe of bestaande aandoeningen die geen actuele gezondheidsproblemen geven en ook niet de onderliggende reden van het contact met de BGD zijn.

Coderen volgens ICPC-classificatie (zie codelijst). Er kan zowel op klactennivo (lage codes, bv. L03, L10 en P02) worden gecodeerd als op diagnosenivo (hogere codes bv. L86, L93 en P78). Voor de diagnosecodes geldt dat er voldaan moet worden aan de in de codelijst genoemde criteria.

Een probleem kan zich voordoen bij het PBGO indien een werknemer vragen naar pijn en hinder met "ja" invult. In dit geval wordt er niet automatisch een code toegekend: de bedrijfsarts zal d.m.v. aanvullende anamnese en lichamelijk onderzoek moeten beoordelen of er een code toegekend moet worden of niet (d.w.z. een code voor een diagnose of voor een klacht in verband met actuele problemen).

- Meer diagnoses** welke extra diagnose aanwezig is, hoeft niet vermeld te worden; het gaat om het aantal keer dat de situatie zich voordoet dat er meer diagnoses zijn. **Indien de tweede diagnose óók een van de registratiediagnoses is, moet er een nieuw registratieformulier onder hetzelfde verrichtingsnummer worden ingevuld.**
- Episode** coderen cijfer volgens formulier, de episode van een diagnose wordt nieuw genoemd wanneer deze voor de BGD nieuw is, dat wil zeggen in het dossier nog niet eerder voorgekomen is.
- Het kan voorkomen dat iemand verschillende keren in dezelfde episode gezien wordt met dezelfde klachten. Indien deze episode de reden van contact met de bedrijfsarts is, moet er elke keer een formulier worden ingevuld (herhalingsconsult). Episoden worden zo mogelijk afgesloten met de codes "herstel naar oude/hoger nivo" en "herstel naar lager nivo".
- Niet geregistreerd worden nieuwe of bestaande aandoeningen die geen actuele gezondheidsproblemen geven en ook niet de onderliggende reden van het contact met de BGD zijn.**
- Duur** coderen jaar en eventueel maand wanneer betreffende diagnose voor eerst is vastgesteld (door een arts; of dit een bedrijfsarts, een huisarts of een specialist is geweest doet er niet toe). Wanneer de maand niet meer te achterhalen is, 00 + jaartal invullen
- Duur huidige episode** coderen cijfer volgens formulier
- Verband werk** de bedrijfsarts schat in welke relatie er is tussen de aandoening en het werk; coderen volgens formulier. De omschrijvingen sluiten aan bij het melden van (vermoedelijke) beroepsziekten conform artikel 9 van de Arbo-wet. Indien de code 2 of 3 is toegekend, is er sprake van een meldingsplichtige situatie.
- Wanneer er geen verband met het werk is aan te geven kan ook geen oorzakelijke factor worden aangegeven, er hoeft geen code bij "oorzaken" ingevuld te worden (bij de variabelen "werkgever" en "duur risikoperiode" wordt dan 0 = n.v.t. ingevuld)



**Oorzaken** de bedrijfsarts schat in welke oorzaken aan de klachten ten grond liggen. Op de codelijst worden op zeer globaal niveau de taken en handelingen beschreven welke verricht werden bij het ontstaan van de aandoening (eerste twee cijfers ). De laatste vier cijfers van de variabele "oorzaak" betreffen de specifieke oorzakelijke factoren. In totaal kunnen vier verschillende oorzaken gecodeerd worden. De bijgevoegde codelijst bestaat uit een eenvoudig classificatiesysteem dat aansluit bij recent ontwikkelde survey-instrumenten (WEBA, ASA).

**taken en handelingen (oorzaken)** Voor het toekennen van de eerste twee cijfers moet eerst worden bepaald of de taken verantwoordelijk voor het ontstaan van de klachten wèl of niet bij de eigen functie behoren (resp. 30,40,50 en 10,20). Wanneer de taken die tot de klachten leidden wèl tot de functie behoren, kan bepaald worden of de taken tot de hoofdactiviteit van de werknemer behoren (50) of nevenactiviteit zijn (30,40). Voor de bepaling van de uitvoerende activiteit kan de functiebenaming (of de hoofdactiviteit) het beste als uitgangspunt genomen worden. Let goed op: dezelfde activiteit kan voor de ene functie een uitvoerende activiteit zijn en voor de andere functie een voorbereidende of organiserende activiteit. Kwaliteitscontrole is de uitvoerende taak voor een kwaliteitscontroleur, bij een machinebediener die zelf de kwaliteitscontrole uitvoert heeft dit echter de status van voorbereidende taak. Voor een leidinggevende bestaat zijn uitvoerende taak uit het sturen en coördineren van andermans werk; voor een administratief medewerker zou dit een organisatorische taak zijn. Onder 50 kan nog een onderverdeling gemaakt worden: bij bv. ondoelmatig gereedschap als oorzaak voor rugklachten kan 52 ingevuld worden.

Problemen met coderen op het registratieformulier van taken en handelingen:

XX88 de taken/handelingen waar het om gaat zijn wèl bekend, maar niet goed te classificeren. In dit geval omschrijving geven bij de opmerkingen.

XX99 de taken/handelingen zijn onbekend

**oorzakelijke factoren (oorzaken)** Het toekennen van de 4-cijferige code voor de oorzakelijke factoren wordt gedaan aan de hand van de codelijst oorzakelijke factoren.

Problemen met het coderen op het registratieformulier van de oorzakelijke factoren:

- XX00: de laatste twee cijfers zijn 00 wanneer de precieze oorzaak niet bekend is maar wèl kan worden aangegeven onder welke hoofdgroep de oorzakelijke factor hoort. Bv.: er zijn conflicten op het werk, maar er is niet bekend of dit collega's of de chef betreft; er wordt 2200 gecodeerd. Wanneer er meerdere problemen spelen moeten deze apart gecodeerd worden (bv. conflicten met collega's èn chef; 2220 en 2230)
- XX88: wanneer de specifieke oorzaak wèl bekend is maar niet op de codelijst voorkomt wordt 88 toegevoegd aan de code van de hoofdgroep. In dit geval precieze oorzaak bij opmerkingen vermelden, eventueel kan deze oorzaak dan later aan de codelijst toegevoegd worden.
- 9999: wanneer de oorzaak in het geheel niet bekend is, deze code gebruiken.

**Werkgever** coderen cijfer volgens formulier.

**Duur risico-  
periode** coderen cijfer volgens formulier

**Consequenties** coderen cijfer volgens formulier

**Maatregelen** coderen volgens code lijst maatregelen. In totaal kunnen er drie maatregelen gecodeerd worden.

Problemen met het coderen op het registratieformulier van de maatregelen:

- X88: wanneer de specifieke maatregel wèl bekend is maar niet op de codelijst voorkomt wordt 88 toegevoegd aan de code van de hoofdgroep. Bv. therapeutisch advies dat niet op de codelijst voorkomt wordt gecodeerd met 588. In dit geval precieze maatregel bij opmerkingen vermelden, eventueel kan deze maatregel dan later aan de codelijst toegevoegd worden.
- 999: wanneer het onduidelijk is hoe de maatregel gecodeerd moet worden. Ook in dit geval maatregel vermelden bij de opmerkingen.

**Toestemming  
cliënt** doorstrepen wat niet van toepassing is

**CODELIJST INDICATIES (eigen systeem)****Code Groep Omschrijving**

AO		Aanstellingsonderzoek
DIV		Diversen
AUD		Gericht Onderzoek Audiometrie
BOSA	GPO	Gericht Onderzoek Bodemsanering
LOOD		Gericht Onderzoek Chem. Belasting
ERGO		Gericht Onderzoek Ergometrie
OGEN		Gericht Onderzoek Ogentest
SVK		Gericht Onderzoek Scheepvaart
HBIO		Herhaling Biometrie
HERG		Herhaling Ergometrie
HSPU		Herhaling Spreekuur
HZKV	ZKV	Herhaling Ziekteverzuimbegeleiding
INFL		Influenza-vaccinatie
IO		Intrede Onderzoek
OFFS		Offshore- keuring
ONG		Ongeval/EHBO
PSVZ		Pensioen- of verzekeringskeuring
PBGO		Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek
REG		Registratie
SPU		Spreekuur
TROP		Tropenkeuring
VACC		Vaccinatie (niet influenza)
ZVB	ZKV	Ziekteverzuimbegeleiding

**CODELIJST DIAGNOSEN****309 EXOGENE REACTIE, REACTIEVE DEPRESSIE, REACTIE OP STRESS, SURMENAGE (inclusief NEURASTHENIE)**

ICPC-code	omschrijving ICPC-code	diagnostische criteria
P02	acute stress	1. psychische symptomen wat betreft tijd en inhoud nauw gerelateerd aan een stress-volle gebeurtenis 2. "normale aanpassingsreactie"; mild en voorbijgaand (< 6 maanden)
P78	surmenage/ neurasthenie	1. psychische symptomen wat betreft tijd en inhoud gerelateerd aan stressvolle gebeurtenissen. 2. "abnormale aanpassingsreactie"; ernstige of langdurige (> 6 maanden) reactie.
P99	restcategorie 309	voldoet niet aan de criteria onder P02 en P78 maar valt in het BGD registratiesysteem wél onder ICD-309.

**NIET:**

300: hysterie, hypochondrie, neurotische depressie

301: persoonlijkheidsstoornissen

311: depressie; niet nader omschreven

**CODELIJST DIAGNOSES****722 DISCOPATHIE MET OF ZONDER COMPLICATIES****724 OVERIGE NIET GESPECIFICEERDE RUGAANDOENINGEN, LUMBAGO, ISCHIAS**

**ICPC- omschrijving**  
**code ICPC-code**

L03.2 insufficiëntia dorsi

L03.1 lumbago

L86.1 ischias

**voor diagnostische criteria zie volgende bladzijde**

L86.2 discopathie

L86.0 lumbago/ischias

L99.1 restcategorie 722

voldoet niet aan de criteria voor één van bovengenoemde aandoeningen,

L99.2 restcategorie 724

maar valt wél onder resp.

ICD-code 722 en ICD-code 724

ICPC-code	L03.2	L03.1		L86.1	L86.2
<b>ANAMNESE</b>	insufficiëtie dorsi	lumbago*		ischias*	discopathie
		akuut	chronisch		
moeheid of pijn bij herhaalde of krachtige beweging	ja				
stijf/zwak gevoel	ja				
<u>pijn</u>		ja		soms	
- verergerend bij elke beweging					
- alleen verergerend bij bewegingen LKW			ja	soms	
<u>uitstralende pijn</u>				ja	
- in één of beide benen					
- volgens wortelsegment					ja
<u>neurologische verschijnselen</u>				vaak	
- gevoelloosheid, paresthesie, zwaktegevoel					
- uitval volgens wortelsegment					soms
<b>LICHAMELIJK ONDERZOEK</b>					
pijn bij palpatie lumbaal	zelden	ja	soms	ja	
verhoogde spiertonus					
bewegingsbeperking		ja	vaak	ja	
bewegingspijn	geen/licht	ja			
hoesten, persen etc.		ja		ja	
- pijn verergering					
- pijn in wortelsegment					ja
lasègue		pijn	soms pijn	positief	
neurologische verschijnselen				soms	
- sensibilitetsstoornissen, krachtsverlies					
- uitval volgens wortelsegment					soms
<b>VERDER ONDERZOEK</b>					
discusprolaps aangetoond bij radiologisch onderzoek of tijdens operatie					ja

\* code L86.0 lumbago/ischias:

Wanneer de verschijnselen zowel kunnen passen bij lumbago als bij ischias (een van beide kan domineren) code L86.0 gebruiken.

**CODELIJST OORZAKEN****Handelingen/activiteiten**

(eerste twee posities)

Niet bij de functie behorend:

- |    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| 10 | Normaal niet behorend bij de functie | bv. rugklachten door opperen bij een metselaar           |
| 20 | Activiteiten in arbeidsomgeving      | bv. lawaaidoofheid bij een schilder die in de bouw werkt |

Wèl bij de functie behorend:

- |                |  |  |
|----------------|--|--|
| 30             | Vorbereidende activiteiten                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aanvoer, controle en voorbereken materiaal/gereedschap/machine</li> <li>- bepalen van de volgorde van werken</li> </ul> |
| 40             | Organisatorische/bestuurlijke activiteiten         | - samenwerking en overleg met anderen; bij leidinggevenden is dit echter de uitvoerende taak   |
| 50             | Uitvoerende activiteiten niet nader gespecificeerd | <u>materiaal</u> kan zijn:   |
| 51 uitvoerend: | machine  | - materie (hout voor een timmerman)  |
| 52 uitvoerend: | gereedschap  | - informatie (tekst voor secretaresse)   |
| 53 uitvoerend: | materiaal  | - mensen (patiënten voor een verpleegkundige)  |
| 88             | Onduidelijk  | classificatieprobleem  |
| 99             | Onbekend   |  |

## CODELIJST OORZAKELIJKE FACTOREN

### Problemen met het coderen op het registratieformulier van de oorzakelijke factoren:

- XX00: de laatste twee cijfers zijn 00 wanneer de precieze oorzaak niet bekend is maar wèl kan worden aangegeven onder welke hoofdgroep de oorzakelijke factor hoort. Bv.: er zijn conflicten op het werk, maar er is niet bekend of dit collega's of de chef betreft; er wordt 2200 gecodeerd. Wanneer er meerdere problemen spelen moeten deze apart gecodeerd worden (bv. conflicten met collega's èn chef; 2220 en 2230)
- XX88: wanneer de specifieke oorzaak wèl bekend is maar niet op de codelijst voorkomt wordt 88 toegevoegd aan de code van de hoofdgroep. In dit geval precieze oorzaak bij opmerkingen vermelden, eventueel kan deze oorzaak dan later aan de codelijst toegevoegd worden.
- 9999: wanneer de oorzaak in het geheel niet bekend is, deze code gebruiken.

### 1000 ERGONOMISCH

### TOELICHTING

#### 1100 statisch belastend

langdurig in dezelfde houding werken

1110 staan

1120 zitten

1130 voorovergebogen of gedraaid

1140 geknield of gehurkt

1150 met geheven arm(en)

#### 1200 dynamisch belastend

vaak fysiek inspannend werk

1210 bukken

1220 draaien

1230 bukken + draaien

bv. heffen met draaien van de romp

1240 reiken

#### 1300 krachtoefening

vaak grote krachten uitoefenen

1310 zware lasten tillen/sjouwen

1320 zwaar duwen/trekken

#### 1400 aard van het werk

1410 eenzijdig belastend

slechts een klein gedeelte van het lichaam werkt de hele tijd bv. de armen bij machineschrijven



1420 precisie vereisend grote nauwkeurigheid in bewegingen is vereist bv. montage van onderdelen

1430 gezichtsvermogen belastend grote concentratie noodzakelijk bv. solderen van kleine dingen

1440 coördinatievermogen belastend bv. verzameling-montage van kleine onderdelen

1450 piekbelastingen snelle/onverwachte bewegingen

1460 repetitief dezelfde bewegingen worden de hele tijd herhaald bv. lopende band werk

### 1500 inrichting werkplaats

- ondoelmatige lay-out werkplek
- te lage/hoge werkhoogte of te lange/scheve reikafstand: de romp moet worden verplaatst of gedraaid om erbij te komen

### 1600 technische hulpmiddelen

- ondoelmatige vormgeving of plaatsing van hulpmiddelen, handvatten, pedalen
- ondoelmatige vormgeving werkkleding

## 2000 PSYCHISCH WELZIJN

### 2100 volledigheid functie

alleen uitvoerende taken; te weinig voorbereidende, ondersteunende of organisatorische taken

### 2200 communicatie

2210 sociaal werkt alleen; te geringe graad van sociaal contact op grond van het werk en te weinig informele contacten

2220 functioneel samenwerkingsproblemen met hogergeplaatsten

2230 werkoverleg samenwerkingsproblemen met andere aangestelden; "slechte sfeer"

### 2300 kort-cyclisch

cyclustijd < 1,5 minuut

**2400 arbeidsinhoud**kwantitatief:

- 2410 onderbelasting te weinig werk te doen bv. bewakingswerk
- 2420 overbelasting hoge eisen wat betreft produktiviteit bv. bij lopende band werk, leidinggevende functie, onderbezetting personeel

kwalitatief:

- 2430 onderbelasting te geringe eisen aan aangestelde bv. bij lopende band werk, bepaalde typen kantoorarbeid
- 2440 overbelasting te hoge eisen aan aangestelde w.b. cognitieve functies bv. bij leidinggevende functies

**2500 autonomie**

- aangestelde heeft geen invloed op het eigen werk
- 2510 tempo - opgejaagd arbeidstempo, zowel van manuele als mentale aard  
bv. bij lopende band werk, ziekenbehandeling, kantoorwerk  
- machinegestuurd arbeidstempo
- 2520 methode manier van werken kan niet veranderd worden
- 2530 volgorde verdeling van de taken over de dag ligt vast
- 2540 werkplek aangestelde kan de werkplek niet verlaten
- 2550 arbeidsomstandigheden geen mogelijkheden om iets te doen aan lawaai, airconditioning, slechte verlichting
- 2560 toevallige gebeurtenis externe aan de arbeidssituatie gelieerde omstandigheden, waar de werknemer geen invloed op kan uitoefenen, bv. chauffeur rijdt -buiten schuld- kind aan, of balie medewerker meldt zich ziek na bankoverval.

**2600 informatie over doel en resultaat**

- informatie over de werktaken komt niet op tijd, is onvolledig en/of onbetrouwbaar
- geen feed-back over de resultaten van het werk
- 2610 toekomstperspectieven onzekerheden over de toekomst

**2700 arbeidsvoorwaarden**

2710 beloning

2720 werktijden

bv. ploegendienst, overwerk

**3000 FYSISCH**

3100 straling

3200 geluid

3300 vibraties

3400 klimaat

3500 be-/verlichting

**4000 CHEMISCH**

**5000 BIOLOGISCH**

**9999 ONBEKEND**

## CODELIJST MAATREGELEN

### Problemen met het coderen op het registratieformulier van de maatregelen:

- X88: wanneer de specifieke maatregel wèl bekend is maar niet op de codelijst voorkomt wordt 88 toegevoegd aan de code van de hoofdgroep. Bv. therapeutisch advies dat niet op de codelijst voorkomt wordt gecodeerd met 588. In dit geval precieze maatregel bij "opmerkingen" vermelden, eventueel kan deze maatregel dan later aan de codelijst toegevoegd worden.
- 999: wanneer het onduidelijk is hoe de maatregel gecodeerd moet worden. Ook in dit geval maatregel vermelden bij de "opmerkingen".

### 100 GEEN (NNG)

- 110 WW/leerlingstelsel/tijdelijke dienst  
120 niet relevant; oorzaak ligt bij vorige werkgever(s)  
130 maatregelen zijn al genomen  
140 geen zin: werkgever volgt niet op  
150 geen zin: werknemer volgt niet op  
160 niet te vermijden  
170 niet mogelijk, werkt in bouw

### 200 INDIVIDUEEL ADVIES (NNG)

- 210 leefgewoonten  
220 persoonlijke hygiëne  
230 arbeidshygiëne  
240 ergonomisch advies  
250 ziek melden  
260 percentage arbeidsongeschiktheid aanpassen  
270 andere werkgever  
280 andere functie, omscholen

### 300 GROEPSADVIES

- 310 leefgewoonten  
320 persoonlijke hygiëne  
330 arbeidshygiëne  
340 ergonomisch advies

400      WERKGEVER ADVIES

- 410      arbeidsomstandigheden
- 420      arbeidsinhoud (incl. ergonomie)
- 430      arbeidsorganisatie
- 440      arbeidsvoorwaarden

500      THERAPEUTISCH ADVIES

- 510      fysio-/cesartherapie
- 520      psychotherapie
- 530      medicatie/recept
- 540      huisarts
- 550      specialist
- 560      bedrijfsmaatschappelijk werk

600      BEGELEIDING BEDRIJFSARTS

- 610      terug bedrijfsarts (steunend gesprek, controle)
- 620      gesprek bedrijf (bv. chef)
- 630      advies personeelsconsulent
- 640      bespreking sociaal-medisch team
- 650      overleg of advies aan VG/GMD

999      ONDUIDELIJK HOE IN TE DELEN



**BIJLAGE 2**

**VRAGENLIJST ARBEID EN GEZONDHEID IN VERPLEEGHUIZEN**





## BEDRIJFSGEZONDHEIDSCENTRUM AMSTERDAM

form.nr.

## VRAGENLIJST SPREEKUUR (november 1990)

A	Bent U man of vrouw?	man	( )	1	
		vrouw	( )	2	
B	Wat voor opleiding heeft U?	- lager onderwijs	( )	1	
		- lager algemeen vormend of lager beroepsonderwijs	( )	2	
		- middelbaar onderwijs of middelbaar beroepsonderwijs	( )	3	
		- hogerberoepsonderwijs of meer	( )	4	
C	Wat voor soort dienst heeft U?	regelmatig:	-dagdienst	( )	1
			-avonddienst	( )	2
			-nachtdienst	( )	3
		onregelmatige of wisseldienst	( )	4	
		D	Voor hoeveel procent (van een full-time functie) bent u in dienst?		

Kruis s.v.p. bij de volgende vragen het best passende antwoord aan

Wilt u de vragen goed lezen? Let bijv. op de gebruikte woorden, zoals wel eens of vaak, meestal of veel.

Als een vraag moeilijk in te vullen is, probeer dan toch het meest passende antwoord aan te kruisen. Als u echt geen antwoord kunt of wilt geven, laat u dan het antwoord open. Wilt u niets veranderen aan de voorgedrukte antwoorden.

	ja (1)	nee (2)
1 Heeft U voor uw werk genoeg scholing?	( )	( )
2 Heeft U in Uw werk voldoende afwisseling?	( )	( )
3 Is Uw werk meestal boeiend?	( )	( )
4 Heeft U meestal plezier in Uw werk?	( )	( )
5 Vindt U het werk te eenvoudig?	( )	( )
6 Is Uw werk lichamelijk erg inspannend?	( )	( )
7 Is Uw werk geestelijk erg inspannend?	( )	( )
8 Werkt U geregeld onder tijdsdruk?	( )	( )
9 Moet U tijdens Uw werk vaak lang achtereen :		
-zitten ?	( )	( )
-staan ?	( )	( )
-voorovergebogen werken ?	( )	( )

		ja (1)	nee (2)
10	Is het werk vaak te vermoeiend?	( )	( )
11	Heeft U geregeld problemen met het tempo of de drukte van het werk?	( )	( )
12	Vindt U dat U het in het werk eigenlijk kalmer aan zou moeten doen?	( )	( )
13	Heeft U de laatste tijd gezondheidsklachten?	( )	( )
14	Heeft U het afgelopen jaar door het werk weleens last gehad van irritatie van de:		
	-huid (uitslag, jeuk, exceem)?	( )	( )
	-neus (bv. loopneus)?	( )	( )
	-ademhaling (bv. benauwd, kriebelhoest)?	( )	( )
	-ogen (bv. branderig, jeuk)?	( )	( )
15	Voelt U zich vaak gespannen?	( )	( )
16	Bent U vaak nerveus?	( )	( )
17	Voelt U zich vaak gejaagd?	( )	( )
18	Bent U vaak moedeloos?	( )	( )
19	Heeft U geregeld:		
	-pijn boven in de rug ?	( )	( )
	-pijn onder in de rug ?	( )	( )
20	Heeft U geregeld :		
	-klachten over armen en/of handen ?	( )	( )
	-klachten over benen en/of voeten ?	( )	( )
	-klachten over schouders en/of nek ?	( )	( )
21	Heeft U geregeld hoofdpijn ?	( )	( )
22	Heeft U andere gezondheidsklachten?	( )	( )
	(zo, ja): houden die verband met werk?	( )	( )
23	Gebruikt U geregeld medicijnen?	( )	( )
24	Bent U de afgelopen zes maanden naar de dokter geweest?	( )	( )
25	Bent U nu onder behandeling van een arts?	( )	( )
26	Bent U de afgelopen zes maanden wel eens van Uw werk thuisgebleven wegens ziekte of ongeval?	( )	( )
27	Heeft U in het werk :		
	-veel hinder van wisseling in temperatuur?	( )	( )
	-veel hinder van droge lucht?	( )	( )
	-veel hinder van gebrek aan frisse lucht?	( )	( )
	-veel hinder van lawaai?	( )	( )
	-veel hinder van stank?	( )	( )
	-veel hinder van warmte?	( )	( )
	-veel hinder van tocht?	( )	( )

	ja (1)	nee (2)
28 Is het werk doorgaans goed georganiseerd?	( )	( )
29 Kunt U voldoende overleggen over Uw werk?	( )	( )
30 Wordt Uw werk vaak belemmerd door onverwachte situaties?	( )	( )
31 Wordt U in het werk geregeld gehinderd door gebreken in het werk van anderen?	( )	( )
32 Wordt Uw werk vaak bemoeilijkt door afwezigheid van anderen?	( )	( )
33 Loopt de samenwerking met andere afdelingen of groepen waarwee U te maken heeft, in het algemeen goed ?	( )	( )
34 Kunt u in het werk meestal beschikken over voldoende (hulp)middelen? (denk aan apparatuur,kommunikatie- en transportmiddelen,gereedschappen, machines etc.)	( )	( )
35 Kunt U in het werk meestal beschikken over voldoende gegevens en informatie?	( )	( )
36 Is er bij U op de afdeling een personeelstekort	( )	( )
37 Bent Uzelf tevreden over de zorg die U in het algemeen aan de bewoners kunt geven ?	( )	( )
38 Vindt U de onderlinge sfeer op het werk goed?	( )	( )
39 Ergert U zich vaak aan anderen op het werk?	( )	( )
40 Werkt U onder goede dagelijkse leiding?	( )	( )
41 Heeft de dagelijkse leiding een juist beeld van U in Uw werk?	( )	( )
42 Houdt de dagelijkse leiding voldoende rekening met wat U zegt?	( )	( )
43 Vindt U dat het in orde is met de veiligheid in het werk?	( )	( )
44 Zijn er omstandigheden in het werk die een ongunstige invloed hebben op Uw privéleven?	( )	( )
45 Voelt U zich in dit bedrijf voldoende gewaardeerd?	( )	( )
46 Vindt U Uw beloning in overeenstemming met het werk dat U doet?	( )	( )
47 Zijn Uw vooruitzichten bij deze werkgever goed?	( )	( )
48 Al met al, vindt U nu zelf dat U goed, redelijk, matig of niet goed zit met Uw werk?	goed ( )	1
	redelijk ( )	2
	matig ( )	3
	niet goed ( )	4



**BIJLAGE 3**

**GEGEVENS VAN HET CLIENT-CONTACT REGISTRATIEFORMULIER**



In deze bijlage worden de variabelen uitgebreider besproken dan in de hoofdstukst.

### Dossiernummer

Dit is opgebouwd uit de eerste drie letters van de achternaam en de geboortedatum. Schrijf- of leesfouten leiden ertoe dat dossiernummers soms ten onrechte verschillen. Hier zal voor de invoer een goede controle ingebouwd moeten worden, anders is achteraf niet meer betrouwbaar te achterhalen hoe veel verschillende cliënten op het spreekuur zijn geweest en kunnen gegevens uit verschillende bronnen niet gekoppeld worden. In een meer definitieve versie is het aan te bevelen ook geslacht en een volgnummer in te bouwen in het dossiernummer en duidelijke afspraken te maken over welke drie achterletters bij "moeilijke" namen gekozen moeten worden (Van Putten en Marcelissen, 1990b).

Wat betreft de afzonderlijke onderdelen:

- de eerste drie letters voor de achternaam werden altijd vermeld. Soms was uit het totaal van de gegevens op te maken dat er een lees-/schrijffout was gemaakt (zie boven bij invoeren van de gegevens);
- de geboortedatum ontbrak op 8 formulieren. Een aantal malen was geboortedag en geboortjaar omgedraaid.

### Bedrijfsarts

Op drie formulieren ontbrak een code voor de bedrijfsarts.

### Instelling

Het coderen van de instellingen of huizen (1 t/m 6) heeft geen problemen opgeleverd (éénmaal ontbrak een code). Het merendeel van de cliënten is van twee huizen afkomstig met 164 resp. 115 contacten.

### Afdeling

Het bleek vooraf niet op eenvoudige wijze mogelijk een geschikt classificatiesysteem te bedenken voor het coderen van afdelingen, dat ook voor alle bedrijfsartsen bruikbaar zou zijn. Daarom is ervoor gekozen, dat elke bedrijfsarts zijn eigen (maximaal 3-cijferige) codes kon toekennen. Wellicht dat achteraf tot één bruikbaar classificatiesysteem kan worden gekomen.

Het blijkt dat de 5 bedrijfsartsen in totaal ruim 60 verschillende afdelingscodes hebben gebruikt. In 6 gevallen was de afdelingscode onbekend. Tijdens de bespreking van de uitkomsten bleek dat hier ten onrechte een 6 voor de tientallen was gezet. De nummers tussen 100 en 600 worden met uitzondering van één bedrijfsarts door alle bedrijfsartsen gebruikt.

Tijdens de nabespreking bleek, dat ook achteraf geen uniforme classificatie voor afdelingen kan worden opgesteld. Dit betekent dat de codes alleen betekenis hebben in combinatie met de bedrijfsartscode.

### Functiecode

Voor het coderen van functies is gebruik gemaakt van het CBS-systeem, omdat dat in principe voor allerlei verschillende instellingen en bedrijven waaraan zorg wordt verleend, toepasbaar is. In totaal zijn ruim 30 verschillende functies gecodeerd. Voor de meeste werknemers zijn de functiecodes goed toe te kennen. Voor verschillende probleemfuncties zijn afspraken gemaakt over de best passende codes. Daarbij zijn uiteindelijk twee nieuwe codes aangemaakt voor functies die niet goed onder te brengen waren in het bestaande CBS-systeem (verpleeghulp en voedingsassistent(e)). In 24 gevallen is geen functiecode toegekend. Er is ook een overzicht gemaakt, waarbij de functies zijn samengevat in tien hoofdcategorieën. Er zijn geen opvallende verschillen tussen de bedrijfsartsen.

### Indicatie

Het registratieformulier wekte ten onrechte de indruk dat deze variabele uit 3 posities bestaat. Het vak voor de vierde positie was weggefallen.

De alfanumerieke variabele "indicatie" is bij de analyses eerst omgezet in een numerieke variabele (zie bij invoeren en opschonen van het databestand). Eenmaal is de indicatie onbekend gebleven. Opvallend is dat een van de bedrijfsartsen, ondanks een groot aantal contacten geen enkel contact anders dan verzuim, heeft geregistreerd. Verder hebben slechts twee bedrijfsartsen herhaalcontacten in verband met verzuim geregistreerd. Bij het vervolgonderzoek zullen de alfanumerieke codes vervangen worden door numerieke.

Een kruistabel van indicatie x episode, leerde dat er nog verschillende logische fouten voorkwamen. Indien het gaat om een nieuwe diagnose (episode = 1 of 2) is geen code voor een herhalingsconsult te verwachten. Indien het gaat om een herhalingsconsult of een herstelmelding, dan is een registratie onder spreekuur of ziekteverzuim herhalingsconsult te verwachten.

### Initiatief

Deze variabele is éénmaal onbekend gebleven. De uitsplitsing naar bedrijfsarts liet zien, dat de BGD verreweg de voornaamste initiatiefnemer is. Opvallend is verder dat bij slechts een bedrijfsarts 1 het bedrijf redelijk frequent het initiatief heeft genomen dat leidde tot het contact (het gaat dan met name om één huis). Dat initiatief-code 9 (vervolgconsult) niet is gecodeerd lijkt gezien de aantallen herhalingsconsulten bij de variabelen indicatie en episode niet goed te begrijpen. Een herhalingsconsult komt echter veelal op initiatief van de BGD tot stand. Deze code kan hier beter geschrapt worden.



### Diagnose

Bij de diagnose is in het protocol op twee uitzonderingen na, uitgegaan van de ICD-9. De twee uitzonderingen betreffen ICD codes 309 (aanpassingsreactie) en 724/722 (lage rugaandoeningen). Voor deze laatste aandoeningen is een meer gedifferentieerd classificatie protocol gebruikt. De verwachting is dat dit aangepaste protocol beter is afgestemd op de eerste lijns problematiek en leidt tot een beter standaardisatie niveau (zie bijlage 1). Deze laatste zijn in de "output" te herkennen aan het voorvoegsel P (voor aanpassingsreactie) en L (voor lage rugaandoeningen).

In 4 gevallen is geen diagnose toegekend. Verder blijkt dat lang niet altijd het protocol is gehanteerd: een ruim aantal keren is code 309 en 724/722 toegekend in plaats van een van de meer gedifferentieerde diagnoses uit het protocol.

Vervolgens zijn alle diagnoses teruggezet naar de ICD codes, en is een samenvatting van de aantallen diagnoses op tractus hoofdniveau gemaakt. Daaruit bleek dat de volgende hoofdgroepen de grootste aantallen aandoeningen genereren:

- infectieziekten: totaal 9% van alle aandoeningen. Per bedrijfsarts variërend van 6% tot 17% (bedrijfsarts 3 blijft vanwege de kleine aantallen buiten beschouwing);
- psychische aandoeningen: totaal 17% (per bedrijfsarts variërend van 13 % tot 27%);
- ademhalingswegen: totaal 31% (per bedrijfsarts variërend: 21% tot 50%);
- bewegingsorganen: totaal 14% (per bedrijfsarts variërend van 10 tot 21%).

Een gemis bij de diagnoses is, dat niet aangegeven kan hoe zeker men is van de diagnose resp. het ontbreken van de mogelijkheid om in verloop van een episode de diagnosecode, bijvoorbeeld op geleide van aanvullend onderzoek, te wijzigen.

Uit de bespreking met de bedrijfsartsen kwam naar voren dat het afgezien van psychische aandoeningen en lage rugproblemen, ook van belang is duidelijke afspraken te maken m.b.t. het classificeren van hoofdpijn, griep, migraine en het classificeren van cliënten bij wie geen diagnose wordt gesteld.

De aanvullende variabele "meer diagnoses" is in 16 gevallen niet ingevuld en in 25 gevallen (8%) blijkt dat er tijdens het consult meer diagnoses zijn gesteld. Opvallend in dit verband is dat één bedrijfsarts in 27 % van alle gevallen meer dan één diagnose vaststelt, terwijl drie andere bedrijfsartsen dat maar in een beperkt aantal gevallen doen. Aan de variabele kan weinig waarde worden gehecht, indien niet duidelijk is om welke problematiek het gaat. Hinderlijk was het dat indien een tweede diagnose op een apart registratieformulier werd genoteerd, ook weer alle standaard gegevens overgenomen moeten worden.

### Episode

Deze variabele is altijd ingevuld. Het bleek dat in 91% van alle diagnoses sprake was van een, voor de BGD, nieuwe episode (incidente diagnose). In 4% van de gevallen ging het om een nieuwe episode na herstel en in slechts 5% van de gevallen was er een sprake van een vervolgsconsult of herstelmelding. Dit beeld is bij alle bedrijfsartsen terug te vinden en hangt ongetwijfeld samen met het feit dat in de onderzoeksperiode werd meegedaan aan een experiment waarbij alle verzuimers direct doorgestuurd werden naar de BGD.

### Duur episode

De duur van de episode is in 8 gevallen niet geregistreerd. Het blijkt dat de geregistreerde episode in 48% minder dan een week geleden was ontstaan en in 34% van de gevallen minder dan een maand geleden. Deze hoge percentages recente diagnoses zullen ongetwijfeld samenhangen met het eerder vermelde experiment waarbij verzuimers direct werden doorgestuurd naar de bedrijfsarts.

De vraag naar de datum waarop de diagnose voor het eerste werd vastgesteld voegt weinig nieuws toe (vnl. in 1990) en dat is niet verwonderlijk gegeven het feit dat het vrijwel uitsluitend om incidente diagnoses gaat, die minder dan een maand geleden zijn gediagnostiseerd (in 5% van de gevallen was geen jaar vermeld en in 8% van de gevallen geen maand). De diagnosedatum werd niet als een erg zinvolle toevoeging beschouwd.

### Verband werk

Deze variabele is altijd ingevuld. Er zijn geen ontbrekende antwoorden.

Naar het oordeel van de bedrijfsarts, was er in 76% van de gevallen geen sprake van een verband tussen het werk en het ontstaan van de klachten en in 10% van de gevallen was het werk in hoofdzaak de oorzakelijke factor. Indien we de categorieën "waarschijnlijk in hoofdzaak" en "in hoofdzaak" door het werk samen voegen komen we tot 16% aandoeningen (52x) die conform artikel 9 van de arbowet als beroepsziekten geduid kunnen worden.

Er zijn overigens flinke verschillen tussen bedrijfsartsen wat betreft het classificeren in de categorieën "in hoofdzaak" (van 3% tot 17%) en "niet in hoofdzaak" of "waarschijnlijk in hoofdzaak" (samen van 30% tot 15%).

### Oorzaken

Per diagnose (registratieformulier) kunnen vier in het werk gelegen oorzakelijke factoren worden aangegeven. Elk van deze vier is opgebouwd uit een twee cijferige code die aangeeft bij welke handelingen/activiteiten de aandoening is ontstaan en wat precies het inwerkende "agens" was.

Met het onderscheid in handelingen en activiteiten wordt aangesloten bij de WEBA indeling. Voor het classificeren van de agentia is een mengeling van verschillende classificatiesystemen gebruikt (vnl. een Deens systeem met daarin verwerkt elementen van de WEBA ten aanzien van "psychisch welzijn"). Aangezien we ons vooral hebben toegespitst op lage rugaandoeningen en aanpassingsreacties zijn met name de in het werk gelegen mogelijke oorzaken voor deze aandoening met name uitgewerkt. Voor de classificatie van biologische, fysische en chemische factoren is volstaan met een hoofdgroepvermelding.

Indien wel een oorzaak bekend was en die kwam niet voor op de lijst van oorzaken, moest dat met een apart nummer aangegeven worden, en de betreffende oorzaak kon bij de op-/aanmerkingen vermeld worden. Achteraf kan de oorzaken lijst dan uitgebreid worden.

Indien de oorzaken helemaal onbekend waren kon dat met een aparte code aangegeven worden.

Bij het werken met het protocol bleken er verschillende problemen te zijn geweest:

- soms werden alleen de vier-cijferige codes voor agentia geclassificeerd te beginnen in de codeerruimte voor de handelingen/activiteiten. Dat leverde voor beide variabelen onmogelijke codes op;
- aandoeningen hebben soms wel consequenties voor het werk zonder er door veroorzaakt te zijn. Deze situaties zouden met het huidige protocol als n.v.t. bij de variabele verband werk gecodeerd moeten worden en bij de oorzaken zou ook de code n.v.t. gecodeerd moeten worden (of blanco laten). Er is echter wel behoefte om aan te kunnen geven dat aandoeningen kunnen leiden tot functiebeperkingen, los van de vraag of de oorzaken van de aandoening ook in het werk gelegen zijn.

### Handelingen/activiteiten

De vier antwoordcategorieën voor handelingen en activiteiten zijn in de analyses gecombineerd tot één variabele, waarbij het er niet toe doet of die score nu als eerste, tweede, derde of vierde is vermeld. Bij 24% (76x) van de aandoeningen was het werk (deels) oorzaak van het ontstaan ervan. Voor deze aandoeningen is gespecificeerd bij welke activiteiten de oorzakelijke factoren "inwerkten". Maximaal konden per aandoening 4 activiteiten genoemd worden: in totaal zijn 144 activiteiten met bijbehorende oorzakelijke factoren geregistreerd (gemiddeld dus bijna 2 per aandoening).

44% van alle geregistreerde 144 activiteiten had betrekking op "uitvoerende activiteiten met materiaal" (in de verpleging zijn de patiënten of bewoners van een huis "het materiaal"). In 20% van alle gevallen is onbekend bij welk type activiteiten de aandoening optrad (terwijl er wel specifieke oorzakelijk factoren werden genoemd). Deze 20% is vrijwel uitsluitend toe te schrijven aan een registratiefout door één van de bedrijfsartsen. Verder valt op dat met name één bedrijfsarts relatief weinig verschillende

activiteiten vermeld (11 x konden activiteiten en oorzaken vermeld worden voor aandoeningen waarbij het werk een oorzakelijk factor was en voor deze 11 gevallen registreerde de betreffende bedrijfsarts het minimum aantal van 11 activiteiten).

#### Agentia

Voor de oorzakelijk factoren geldt ook dat er 144 x een "inwerkend agens" is gespecificeerd op de 76 formulieren die daarvoor in aanmerking kwamen. In 35% van de gevallen ging het om ergonomische factoren (koplopers zijn "bukken en draaien" -code 1230- en "zware lasten tillen/sjouwen" -code 1310-) en in 53% van de gevallen ging het om oorzaken met betrekking tot het psychisch welzijn. In het laatste geval gaat het met name om "kwantitatieve overbelasting" (dwz te hoge productiviteitseisen/onderbezetting - code 2420-) en "slecht werkoverleg" (dwz. samenwerkingsproblemen, slechte sfeer -code 2510-). Verder zijn nog genoemd fysische factoren bij 5% en biologische factoren bij 3,5%. De score onbekend kwam in 2,8% van de gevallen voor (dwz dat er dan geen enkele oorzaak is gespecificeerd in een situatie waar het werk wel deels de oorzaak van de aandoening is).

#### Werkgever

Voor zover er werkgebonden oorzaken zijn gespecificeerd was men daar in vrijwel alle gevallen uitsluitend bij de huidige werkgever aan blootgesteld (65 van de 76 gevallen), in 4 gevallen bij de huidige en vorige werkgever en nooit alleen bij een vorige werkgever. Het gaat dus vrijwel altijd om situaties waarin de bedrijfsarts een directe adviserende rol kan spelen.

#### Duur risicoperiode

Hier gaat het om de vraag hoe lang men actief was in de betreffende functie toen de werkgebonden problemen ontstonden. Het blijkt dat 8% van de werkgebonden aandoeningen voorkomt bij werknemers die minder dan 1 maand in dienst zijn. Daarna komen nog eens 26% van alle aandoeningen voor bij werknemers die langer dan een maand, maar korter dan een jaar in de betreffende functie actief zijn. In 33% van alle gevallen is de betreffende werknemer al 1 tot 4 jaar werkzaam in de betreffende functie en in 30% van de gevallen is de werknemer meer dan 4 jaar actief in de betreffende functie (Bij 3% was de duur van periode in de betreffende functie onbekend).

#### Consequenties

In alle gevallen is gevraagd aan te geven wat de consequenties zijn (of waarschijnlijk zullen zijn). Het schatten van de consequenties is in het merendeel van de gevallen goed mogelijk volgens de bedrijfsartsen. In 61% van de gevallen is (verder) verzuim volgens de bedrijfsarts niet nodig (of de

betreffende cliënt had het werk inmiddels al weer hervat) en in 6% van de gevallen zullen de problemen naar verwachting van de bedrijfsarts, gepaard gaan met een verzuim korter dan 4 weken. In 15% van de gevallen betrof het problemen die gepaard gingen met kort/frequent verzuim en in 19% van de gevallen met een verzuim langer dan vier weken. Indeling in deze laatste twee categorieën was gebaseerd op het feitelijke verzuim op het moment van het contact met de cliënt.

#### Blijvend letsel

De variabele blijvend letsel liet zien dat in 16% van de gevallen blijvend letsel aanwezig was (dit percentage varieert overigens flink tussen de bedrijfsartsen: van 6% tot 23%). Vaak in onduidelijk wanneer nu sprake is van blijvend letsel. Deze variabele kan beter geschrapt worden naar het oordeel van de bedrijfsartsen.

#### Maatregelen

Tot slot konden de bedrijfsartsen aangeven welke adviezen waren gegeven resp. welke maatregelen genomen waren. De maatregelen hadden betrekken op alle gevallen. Net als bij de oorzaken zijn de drie maatregelen samengevat in één variabele, waarbij het er niet toe doet of de maatregel als eerste, tweede of derde is geregistreerd. In totaal zijn 382 codes voor adviezen of maatregelen geregistreerd naar aanleiding van 314 contacten. In bijlage 3 worden de resultaten weergegeven.

Verreweg de grootste groep werd gevormd door de hoofdcategorie geen maatregelen (220x). Hiervan werd 133x de code "geen maatregel zonder nadere specificatie" geregistreerd en in 80 gevallen (21% van het totaal) werd de code "geen maatregel omdat al maatregelen zijn genomen" gespecificeerd. Anders geformuleerd er zijn 162 adviezen (382-220) gegeven, om bepaalde acties/maatregelen te treffen in verband met 94 geregistreerde aandoeningen (314 -220). De verdere uitsplitsingen zullen betrekking hebben op deze 162 adviezen.

Een individueel advies werd in 64 gevallen (17% van alle maatregelen) gegeven: koploper is hier adviezen mbt leefgewoonten (20x).

Een groepsadvies werd 3x gegeven en een advies op werkgever-niveau werd 19 x gegeven (vnl. ten aanzien van arbeidsomstandigheden en arbeidsorganisatie), 21x werd een "therapeutisch advies" gegeven (met name verwijzen naar huisarts) en 49 x werd begeleiding door de bedrijfsarts voorgesteld: vnl. terugbestellen voor ondersteunend gesprek of het volgen van het verloop van de aandoening, of begeleiding door middel van het adviseren van de personeelsconsulent. In 6 gevallen is geen code voor maatregelen toegekend.

Reprografie: NIPG-TNO  
Projectnummer: 3830