

MODEL BEDRIJFSGEZONDHEIDSZORG

**Standaard-formulieren voor het
vastleggen van gezondheidsgegevens;
werkwijze en problemen in de praktijk**

**D.J. van Putten
J.S. Oversloot**

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

NPG-TKO

Leiden

september 1984

Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Wassenaarseweg 56 Leiden

Postadres:
Postbus 124
2300 AC Leiden

Telefoon: 071 - 170441

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Putten, D.J. van

Model bedrijfsgezondheidszorg : standaardformulieren voor het vast-
leggen van gezondheidsgegevens in de bedrijfsgezondheidszorg; werk-
wijze en problemen in de praktijk / D.J. van Putten, J.S. Oversloot.
- Leiden : Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Met lit. opg.

ISBN 90-6743-037-4

SISO 614.3 UDC 628.5

Trefw.: bedrijfsgezondheidszorg.

© 1984 Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Publikatienummer 84027

Voor de rechten en verplichtingen van de opdrachtgever met betrek-
king tot de inhoud van dit rapport wordt verwezen naar de Algemene
Voorwaarden van TNO.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt,
en/of verspreid door middel van druk, fotocopie, microfilm of op
welke wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van
het NIPG-TNO.

INHOUD

blz.

VOORWOORD	I
BEGELEIDINGSCOMMISSIE	III
LIJST VAN AFKORTINGEN	IV
SAMENVATTING	V
1. INLEIDING	1
1.1 Achtergrond	1
1.2 Uitwerking van het verzoek van de Stuurgroep	3
1.3 Opbouw van het rapport	5
2. OPZET VAN HET ONDERZOEK	6
2.1 Te verzamelen gegevens	6
2.2 Methoden en respons	8
3. RESULTATEN	13
3.1 Kenmerken van de bedrijfsgezondheidsdiensten	13
3.1.1 Omvang en aard van de aangesloten be- drijven	13
3.1.2 Oprichtingsjaar, aantal personeelsleden en automatisering	18
3.1.3 De organisatie van het Periodiek Bedrijfs- Gezondheidskundig Onderzoek (PBG)	21
3.1.4 Gericht Periodiek Onderzoek (GPO)	24
3.1.5 Redenen om de groene formulieren te ge- bruiken respektievelijk niet (meer) te gebruiken	26
3.1.6 Samenvatting	27
3.2 Het gebruik van de groene formulieren	28
3.2.1 De mate van gebruikmaking van de groene formulieren	29
3.2.2 De gegevens die routinematig verzameld worden bij AO en PBGO	34
3.2.3 Verwerking van de gegevens	36
3.2.4 Samenvatting	37

3.3	Ervaringen en knelpunten	38
3.3.1	Het 0-formulier	40
3.3.2	De vragenlijsten voor AO en PBGO	44
3.3.3	Lichamelijk onderzoek	49
3.3.4	Biometrie	53
3.3.5	Tevredenheid met de groene formulieren	55
3.3.6	Samenvatting	57
3.4	Aanvullende gegevens	58
4.	ALGEMENE KONKLUSIES	61
5.	DISKUSSIE EN AANBEVELINGEN	65
5.1	Diskussie	65
5.2	Aanbevelingen	67

LITERATUURLIJST

BIJLAGEN:

I	Verzoek van de Stuurgroep
II	Aanbevelingsbrief NVAB
III	Werknemers ingedeeld naar bedrijfsklasse
IV	GPO-pakketten
V	Redenen om de groene formulieren te gebruiken
VI	Redenen om de groene formulieren niet (meer) te gebruiken
VII	Standaardbepalingen bij AO en PBGO
VIII	Kritieken op de vragenformulieren
IX	Kritieken op het lichamelijk onderzoekformulier
X	Uitvoering biometrie
XI	De groene formulieren

VOORWOORD

Voor preventief werken in de bedrijfsgezondheidszorg is het een vereiste, dat zowel individuele gezondheidsgegevens als gegevens over de arbeidssituatie zodanig worden bewerkt, dat ze relevante signalen opleveren betreffende individuen en groepen werknemers. Tegen de achtergrond van deze opvatting werd in het begin van de 70-er jaren begonnen met de ontwikkeling van het zogenaamde Model Bedrijfsgezondheidszorg. Een resultaat van deze ontwikkeling is, dat het denken over onderzoeksprotocollen en methoden van onderzoek steeds meer als vanzelfsprekend beschouwd is gaan worden. Het inzicht groeit, dat de kwaliteit van de bedrijfsgezondheidszorg is gediend met goede onderzoeksmethoden, mits toegepast op verantwoorde en gestandaardiseerde wijze.

Eén van de instrumenten die in de afgelopen jaren tot stand is gekomen betreft de registratie van gegevens over de gezondheid van werknemers, kortweg genoemd de "groene formulieren". Dit instrument werd geïntroduceerd in de bedrijfsgezondheidszorg door de kring van directeuren van gezamenlijke bedrijfsgezondheidsdiensten. Thans wordt dit instrument gebruikt in een aanzienlijk aantal BGD-en, reden waarom het gewenst werd geacht te onderzoeken of de "groene formulieren" voldoende tegemoetkomen aan de wensen van de gebruiker. Ter evaluatie van de bruikbaarheid van het instrument en het gebruik dat men er feitelijk van maakt, verrichtte het NIPG/TNO, met steun van het Praeventiefonds, een veldonderzoek. Het resultaat van deze studie, alsmede een aantal aanbevelingen treft U aan in dit rapport. De rapporteurs signaleren onder meer een spanningsveld tussen de eisen die men in het veld stelt aan de gezondheidsgegevens ten behoeve van de zorg voor de individuele werknemer enerzijds en het gebruik dat men van de gegevens zou willen maken voor het doen van epidemiologisch onderzoek bij groepen werknemers anderzijds.

Bij de verdere ontwikkeling van het instrument zal wellicht meer

nog dan tot nu toe het geval was aan dit spanningsveld aandacht
geschonken dienen te worden.

Dr. A. Dijkstra
onderdirecteur NIPG/TNO

BEGELEIDINGSCOMMISSIE

De door de Stuurgroep Model Bedrijfsgezondheidszorg ingestelde begeleidingscommissie voor dit onderzoek heeft uit de volgende leden bestaan.

P.A.J. Thissen, bedrijfsarts. Directeur van de Verenigde Bedrijfsgeneeskundige Dienst Arnhem en Omstreken.

J.J. Weijers, bedrijfsarts. Directeur van de Bedrijfsgezondheidsdienst Oostelijk Gelderland.

LIJST VAN AFKORTINGEN

AO	= Aanstellingsdienst
BGD	= Bedrijfsgezondheidsdienst
CBA	= commissie voor Bijstand en Advies voor de Bedrijfs- geneeskunde
CBS	= Centraal Bureau voor de Statistiek
GPO	= Gericht Periodiek Onderzoek
LV	= Langdurig Verzuimbegeleiding
NVAB	= Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsge- neeskunde
SBI	= Standaard Bedrijfsindeling
Stuurgroep	= Stuurgroep Model Bedrijfsgezondheidszorg
SU	= Spreekuur
WSW	= Wet Sociale Werkvoorziening

SAMENVATTING

Op verzoek van de Stuurgroep Model Bedrijfsgezondheidszorg van de NVAB heeft het NIPG/TNO een onderzoek uitgevoerd dat als doelstelling had: het op korte termijn krijgen van inzicht in het gebruik van en de ervaringen met de groene formulieren.

Bovendien is getracht inzicht te krijgen in een aantal algemene gegevens van en over bedrijfsgezondheidsdiensten die van belang kunnen zijn voor de verdere ontwikkelingen op standaardisatiegebied.

Het onderzoek heeft zich gericht op bedrijfsgezondheidsdiensten (BGD'en) die in mei 1983 de groene formulieren gebruikten en op zes diensten die de groene formulieren goed kenden maar deze niet of niet meer gebruikten. De gegevens zijn verzameld door middel van een schriftelijke enquête en interviews. Op elke BGD die met de groene formulieren werkt zijn deels gestructureerde en deels open interviews afgenomen bij personeelsleden van de verschillende disciplines die regelmatig met de groene formulieren werken. Bij de niet (meer) gebruikers zijn alleen de directeuren geïnterviewd. De bevindingen van de interviews zijn schriftelijk teruggerapporteerd. Na de respons van de BGD'en op de terugrapportages en na eventuele bijstelling van de bevindingen zijn de gegevens ingevoerd en verwerkt.

In totaal hebben 55 van de 59 diensten die voor de enquête en interviews in aanmerking kwamen hun medewerking verleend (respons ruim 90%). Het betreft 50 diensten die de groene formulieren in mei 1983 gebruikten en 5 diensten die de groene formulieren niet of niet meer gebruikten. De laatste 5 diensten zijn allen gezamenlijke BGD'en. Onder de 50 gebruikers bevinden zich 39 gezamenlijke diensten, 6 diensten in basisgezondheidszorgverband en 5 enkelvoudige diensten.

De bedrijfsgezondheidsdiensten die van de groene formulieren gebruik maken bereiken $\pm$ 700.000 werknemers. Dat wil zeggen ruim 40% van de Nederlandse werknemers die bedrijfsgezondheidszorg ontvangen, wat overeenkomt met $\pm$ 17% van alle Nederlandse werk-

nemers. Met name de bouw, een aantal industrie-sektoren en de gezondheidszorg worden in ruime mate bereikt.

De 55 diensten verschillen sterk wat betreft de organisatie van het PBGO. Een minderheid (20 BGD'en) werkt groeps-/afdelingsgericht en kan in principe na een PBGO vrij snel op afdelingsniveau rapporteren. Een meerderheid (29 BGD'en) werkt meer individu-gericht en moet soms vele jaren wachten voor zij over groepen die homogeen zijn t.a.v. de werkplekkenmerken kan rapporteren (zes BGD'en bleken niet indeelbaar in één van deze twee groepen). De ook verder nog grote verschillen in opzet en organisatie impliceren wat betreft de mogelijkheden voor groepsonderzoek en epidemiologisch onderzoek grote verschillen tussen de BGD'en.

Een vergelijking tussen gebruikers en niet (meer) gebruikers van de groene formulieren ten aanzien van een aantal algemene kenmerken zoals ouderdom van de dienst, omvang van de dienst, uitvoering van ziekte-wettaken en organisatie van het Periodiek Bedrijfsgezondheidkundig Onderzoek laat geen opvallende verschillen zien. Ook bleek het niet mogelijk om uit de bezwaren die de niet (meer) gebruikers tegen de groene formulieren hebben één bepaalde tendens te halen die deze diensten als groep onderscheidt van de gebruikers.

De gebruikers van de groene formulieren gebruiken de set formulieren voornamelijk bij Aanstellingsonderzoek (AO) en Periodiek Bedrijfsgezondheidkundig Onderzoek (PBG0). Bij spreekuur en langdurige verzuimbegeleiding worden de groene formulieren nauwelijks gebruikt.

Van de set groene formulieren wordt formulier 0, dat dient voor het vastleggen van personalia, werkgegevens en konklusies van het (keurings-) onderzoek, door 14 van de 50 diensten niet gebruikt. Formulier 3 (lichamelijk onderzoek) wordt door 8 diensten niet gebruikt en formulier 4 (biometrie) wordt ook door 8 (deels andere) diensten niet gebruikt. Er is geen dienst die zowel de vragenformulieren voor AO als voor PBGO niet gebruikt.

In het kader van AO en PBGO voeren de meeste diensten standaard een vrij omvangrijk pakket onderzoeken uit bij alle (opgeroepen)

werknemers. De verwerking en interpretatie van deze (op groene formulieren vastgelegde) gegevens verloopt echter problematisch. Ongeveer de helft van de diensten turft regelmatig de bevindingen op groepsniveau. Vrijwel altijd gebeurt dit handmatig. Vooral de antwoorden op de vragen naar ervaren werkomstandigheden worden daarbij geturfd. De individuele gegevens worden meestal alleen op bedrijfs- en/of afdelingsniveau getotaliseerd (en gepercenteerd) waarbij de interpretatie van (som-)skores en het gebrek aan referentiepopulaties problemen geven.

De inventarisatie van de ervaringen van de gebruikers van de groene formulieren heeft veel kritieken en knelpunten opgeleverd. Het 0-formulier wordt door de gebruikers zwaar bekritiseerd zowel ten aanzien van administratieve aspecten als ten aanzien van inhoudelijke aspecten. De vragenformulieren hebben vooral veel kritieken gekregen ten aanzien van (de validiteit van) bepaalde formuleringen en het skoresysteem. Formulieren 3 en 4 hebben minder kritiek ontvangen. Hierbij moet echter opgemerkt worden dat deze formulieren vaak volgens eigen gewoonten gebruikt worden en dat slechts zeer weinig diensten deze formulieren conform de (beperkte) instructies van het instructieboek gebruiken. Ondanks de vele kritieken geeft een grote meerderheid van de diensten te kennen dat 'al met al' de set formulieren bevalt. Een kleine tien BGD'en vindt dat er vergeleken met het vorige systeem geen sprake is van verbetering of zelfs van een verslechtering.

Op grond van de resultaten van dit onderzoek zijn in hoofdstuk 5 aanbevelingen opgesteld over de mogelijkheden voor een verdere ontwikkeling van een op de praktijk afgestemde uniforme en gestandaardiseerde werkwijze met betrekking tot de groene formulieren. De belangrijkste aanbevelingen houden in dat bij de verdere activiteiten op standaardisatiegebied prioriteiten gesteld moeten worden ten aanzien van de doelstellingen die met de groene formulieren worden nagestreefd. Aan de hand van die prioriteiten kunnen de kritieken van de gebruikers zoals die in dit rapport gesystematiseerd zijn worden beoordeeld. Bij die standaardisatie-activiteiten zal naast de ontwikkeling van meet- en registratie-

protokollen voor de verzameling van gezondheidsgegevens vooral ook aandacht besteed moeten worden aan validiteit en betrouwbaarheid van de groene formulieren en de daarop verzamelde gegevens en aan de ontwikkeling van methoden die de bedrijfsarts in staat stellen gegevens op groepsniveau te interpreteren.

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

Binnen de bedrijfsgezondheidszorg is een aantal activiteiten te onderkennen dat erop gericht is tot een meer gestandaardiseerde werkwijze te komen. Door middel van deze gestandaardiseerde werkwijze wil men enerzijds de zorg voor de individuele werknemer optimaliseren en anderzijds wil men de gegevens over gezondheid en werksituatie ook gebruiken voor analyses op groepsniveau en voor (longitudinaal) epidemiologisch onderzoek.

Tegen deze achtergrond is in de kring van directeuren van gezamenlijke bedrijfsgezondheidsdiensten (BGD'en) onder andere de set zogenaamde groene formulieren ontwikkeld. Deze formulieren zijn bedoeld om gezondheidsgegevens van de werknemers vast te leggen. De groene formulieren moeten opgevat worden als een onderdeel van het model bedrijfsgezondheidszorg zoals dat met name door de Stichting Bedrijfsgezondheidszorg West-Brabant is ontwikkeld. Voor een uitvoerig overzicht van de ontwikkelingen rond dit model zie Jenniskens (1982), NVAB (1983) en NVAB (1984).

In 1980 is een eerste ontwerp van de groene formulieren door de werkgroep directeuren van gezamenlijke BGD'en geaccepteerd voor algemeen gebruik. Op basis van de ervaringen bij een aantal BGD'en is in 1981 een tweede ('voorlopig definitieve') versie van de set groene formulieren opgesteld. In de loop van 1983 zijn de groene formulieren ook aanvaard door de Stuurgroep Model Bedrijfsgezondheidszorg van de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (voortaan respectievelijk Stuurgroep en NVAB).

Het instructieboek behorend bij de groene formulieren geeft, kort weergegeven, de volgende toelichting op de formulieren:

Formulier 0: personalia, werkgegevens en konklusies (bijlage XI.1):

zoals validiteitsdiagram en uitslag. Dit formulier kan gedeeltelijk door de cliënt ingevuld worden bij een aanstellingson-

derzoek en een periodiek bedrijfsgezondheidkundig onderzoek en verder wanneer bij enig ander contact blijkt dat mutaties in de persoonlijke- of werkgegevens moeten worden aangebracht.

Formulier 1: vragenlijst aanstellingsonderzoek (bijlage XI.2):

Dit formulier wordt ingevuld bij een aanstellingsonderzoek.

Formulier 2: vragenlijst PBGO (bijlage XI.3):

Wordt gebruikt bij een periodiek bedrijfsgezondheidkundig onderzoek en bestaat uit twee delen:

Deel A: vragenlijst gezondheidstoestand

Deel B: vragenlijst werkomstandigheden

Formulier 3: lichamelijk onderzoek (bijlage XI.4):

Dit formulier wordt ingevuld wanneer een lichamelijk onderzoek heeft plaatsgevonden.

Formulier 4: biometrie (bijlage XI.5):

Dit formulier is dusdanig ingericht dat het telkens wanneer biometrie gebeurt, wordt ingevuld. Ieder formulier kan viermaal worden gebruikt; aldus is longitudinaal verloop gemakkelijk te overzien.

Medio 1982 heeft het NIPG/TNO na een daartoe gedaan verzoek van de Stuurgroep zich bereid verklaard een bijdrage te leveren aan 'de zakelijke coördinatie en inhoudelijke ondersteuning ten behoeve van de implementatie in de bedrijfsgezondheidszorg van het zogenaamde optimaal minimum pakket' (zie bijlage I.1 en I.2 waarin de groene formulieren worden omschreven als het 'optimale minimum pakket'). Op basis van deze intentieverklaring zijn een aantal oriënterende besprekingen gevoerd met onder andere leden van de Stuurgroep. Vervolgens is in mei 1983 een onderzoeksproject van start gegaan om deze bijdrage konkreet vorm te geven. De bevindingen van het onderzoek zullen middels dit rapport worden aangeboden aan de Stuurgroep.

Met dit onderzoek is een eerste stap gezet op de (lange) weg naar het realiseren van de doelstellingen die met de groene formulieren en uiteindelijk met het Model Bedrijfsgezondheidszorg worden nagestreefd.

1.2 Uitwerking van het verzoek van de Stuurgroep

De set groene formulieren dient voor een éénmalige gezondheidkundige beoordeling van individuen, groepen werknemers en ten dele voor (longitudinaal) epidemiologisch onderzoek (bijlage I.1).

De gegevens die hiertoe op de groene formulieren worden vastgelegd zijn afkomstig van (uitgebreide) vragenlijsten, (sterk verschillende) biometrische bepalingen en het lichamelijk onderzoek. Tevens kunnen persoons- en werkgegevens vastgelegd worden en kan de bedrijfsarts zijn oordeel over belastbaarheid (en belasting) noteren.

Bij al deze met behulp van de groene formulieren verzamelde informatie moet men zich telkens afvragen wat uiteindelijk het doel is van het vastleggen van deze informatie en wat de validiteit van de meetinstrumenten en de betrouwbaarheid van de daarmee verzamelde gegevens is. Het lijkt daarbij onmogelijk om de groene formulieren te beschouwen als een op zichzelf staand meetinstrument. Zo zal ook informatie nodig zijn over methoden en mate van gedetailleerdheid waarmee de (meet-)gegevens over de werkplek verzameld worden alvorens men bijvoorbeeld kan evalueren of de groene formulieren geschikt zijn voor (longitudinaal) epidemiologisch onderzoek.

In de oriënterende besprekingen die aan dit onderzoek vooraf gingen bleek dat er op dit ogenblik niet primair behoefte was aan (experimenteel) onderzoek waarin de meer methodologisch-inhoudelijke aspecten van de groene formulieren onderwerp van studie zouden zijn. Veeleer was er behoefte aan gegevens die inzicht gaven in hoe er in de praktijk met de groene formulieren wordt gewerkt en wat daarbij de knelpunten zijn. Vervolgens zou met behulp van onder andere deze informatie van de gebruikers nagegaan moeten worden wat de meest optimale wijze is om te komen tot een uniforme en gestandaardiseerde werkwijze. Deze laatste aanpak was des te meer noodzakelijk omdat er vrijwel geen gegevens over het gebruik van de groene formulieren voorhanden waren en er geen voldoende uitgewerkte afspraken waren over uniforme meetprocedu-

res. Bovendien bleek dat een enkele BGD al weer gestopt was met het gebruiken van de groene formulieren en dat een aantal BGD'en grote problemen had bij het werken met de groene formulieren. De doelstelling van het onderzoek is dan ook als volgt geformuleerd:

het op korte termijn krijgen van inzicht in het gebruik van en de ervaringen met de groene formulieren.

Hiernaast is er naar gestreefd inzicht te krijgen in een aantal meer algemene gegevens van en over de de BGD'en. Het betreft gegevens die van belang kunnen zijn bij de verdere ontwikkelingen op standaardisatiegebied maar niet rechtstreeks betrekking hebben op het werken met de groene formulieren.

Het gebruik van de formulieren in de praktijk is echter de voornaamste invalshoek van dit onderzoek geweest en daarvoor zijn de volgende algemene vraagstellingen opgesteld:

- *welke bedrijfsgezondheidsdiensten gebruiken de groene formulieren en waarin onderscheiden de niet (meer) gebruikers zich van de gebruikers van de groene formulieren?*
- *in welke mate en op welke wijze wordt in de praktijk gebruik gemaakt van de set groene formulieren?*
- *wat zijn de ervaringen van de personeelsleden van de bedrijfsgezondheidsdiensten die regelmatig met de groene formulieren werken en welke knelpunten doen zich daarbij voor?*

Het onderzoek heeft zich gericht op alle BGD'en die (in mei 1983) de groene formulieren gebruikten en op een aantal BGD'en waarvan verwacht kon worden dat zij de groene formulieren goed kennen maar er geen gebruik van maken, of geen gebruik meer van maken.

Een aantal basale gegevens zoals welke BGD'en gebruiken de groene formulieren en welke disciplines werken met deze formulieren is door middel van een schriftelijke enquête verzameld. Vervolgens

zijn op alle BGD'en gedetailleerde gegevens verzameld door middel van deels open en deels gestructureerde interviews met personeelsleden van de verschillende disciplines.

Voor deze aanpak (alle diensten en interviews met leden van verschillende disciplines) is gekozen om enerzijds inzicht te krijgen in (de verdeling van) een aantal belangrijke algemene kenmerken van de BGD'en die de groene formulieren gebruiken en anderzijds om een zo volledig mogelijk beeld te kunnen geven van de ervaringen met de groene formulieren in de praktijk.

1.3 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de gegevens die in het kader van dit onderzoek verzameld zijn, de methode van onderzoek en de respons van de BGD'en op de enquête en interviews.

In hoofdstuk 3 zullen de resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd. Ten behoeve van de leesbaarheid zal regelmatig verwezen worden naar bijlagen voor meer gedetailleerde informatie en eindigen de meeste paragrafen met een korte samenvatting van de bevindingen.

Hoofdstuk 4 bevat de algemene konklusies. Deze konklusies beantwoorden de algemene vraagstellingen zoals die in paragraaf 1.2 zijn vermeld en in hoofdstuk 2 nader uitgewerkt worden.

Tot slot volgt in hoofdstuk 5 de discussie naar aanleiding van de resultaten en worden aanbevelingen gedaan die van belang kunnen zijn bij de verdere ontwikkeling van een op de praktijk afgestemde uniforme en gestandaardiseerde werkwijze met betrekking tot de groene formulieren.

2. OPZET VAN HET ONDERZOEK

In paragraaf 1.2 zijn de volgende algemene vraagstellingen waarop het onderzoek ingaat geformuleerd:

- welke bedrijfsgezondheidsdiensten gebruiken de groene formulieren en waarin onderscheiden de niet (meer) gebruikers zich van de gebruikers van de groene formulieren?
- in welke mate en op welke wijze wordt in de praktijk gebruik gemaakt van de set groene formulieren?
- wat zijn de ervaringen van de personeelsleden van de bedrijfsgezondheidsdiensten die regelmatig met de groene formulieren werken en welke knelpunten doen zich daarbij voor?

In dit hoofdstuk wordt een nadere toelichting gegeven op de gegevens die voor de beantwoording van de vragen zijn verzameld. Tevens wordt ingegaan op de (methode, respons).

2.1 Te verzamelen gegevens

A. Kenmerken van de bedrijfsgezondheidsdiensten

De inventarisatie van gegevens over kenmerken van de BGD'en heeft tot doel een beschrijving te geven van de (verdeling van) belangrijke kenmerken. Naast het beantwoorden van de vraag welke BGD'en de groene formulieren gebruiken kan tevens nagegaan worden in hoeverre er opvallende verschillen zijn tussen BGD'en die de groene formulieren wel gebruiken en BGD'en die deze niet gebruiken.

De belangrijkste gegevens die bij zowel gebruikers als niet (meer) gebruikers zijn verzameld betreffen: ouderdom van de BGD, type BGD, aantallen personeelsleden, aard van de verzorgde bedrijven, aantallen bedrijven en werknemers, uitvoering van ziek-

tewettaken, mate van automatisering en de organisatie van het Periodiek Bedrijfsgezondheidkundig Onderzoek (PBG0) en het Gericht Periodiek Onderzoek (GPO).

B. Het gebruik van de groene formulieren

Bij de gebruikers van de groene formulieren is nagegaan om welke reden(en) zij overgestapt zijn op de groene formulieren en welke formulieren voorheen werden gebruikt bij AanstellingsOnderzoek (AO) en PBGO. Aan de niet (meer) gebruikers van de groene formulieren is uitvoerig gevraagd om welke reden(en) men de groene formulieren niet gebruikt of niet meer gebruikt.

Vervolgens is nagegaan welke van de 5 groene formulieren routinematig gebruikt worden bij AO, PBGO, GPO en bij Spreekuur (SU) en begeleiding van Langdurig Verzuim (LV). Ook is gevraagd om aan te geven welke andere formulieren worden gebruikt bij deze activiteiten (naast of in plaats van de groene formulieren).

Tevens is nagegaan welke gezondheidsgegevens routinematig verzameld worden bij AO en PBGO, welke van deze gegevens op de groene formulieren worden geregistreerd en wat er gebeurt met de gegevens die in het kader van PBGO zijn verzameld. De inhoud van het AO en PBGO is ook nagevraagd bij de niet (meer) gebruikers van de groene formulieren.

Met behulp van de gegevens die in deze rubriek verzameld zijn kan inzicht verkregen worden in de mate waarin en de wijze waarop in de praktijk gebruik wordt gemaakt van de groene formulieren.

C. Ervaringen en knelpunten

Hier is nagegaan wat wel en niet ingevuld wordt op de groene formulieren en wat de ervaringen zijn bij het werken met de verschillende groene formulieren en met het instructieboek. Om een indruk te krijgen van de aard en omvang van de te verwachten standaardisatieproblemen zijn tevens (voor zover mogelijk in het kader van dit onderzoek) gegevens verzameld over de wijze waarop de personeelsleden van de bedrijfsgezondheidsdiensten de gezond-

heidsgegevens van werknemers verzamelen en vastleggen op de groene formulieren.

Tot slot is bij elke BGD nagegaan wat het 'eindoordeel' is over de bruikbaarheid van de set groene formulieren gegeven de verschillende doelstellingen waarvoor de set dient.

Naast de onder A, B en C genoemde gegevens is nog een aantal aanvullende gegevens geïnventariseerd. Het betreft onder andere gegevens die van belang kunnen zijn voor het uitvoeren van epidemiologisch onderzoek zoals het verwerken van mutaties en de opslag(termijn) van gegevens van ex-werknemers.

2.2 Methoden en respons

De meeste gegevens zijn verzameld door middel van deels open en deels gestructureerde interviews. Ten behoeve van het opzetten en plannen van de interviews is eerst een schriftelijke enquête verstuurd om enig inzicht te krijgen in de mate waarin de groene formulieren gebruikt worden bij de verschillende activiteiten van de bedrijfsgezondheidsdiensten en welke personeelsleden regelmatig met de formulieren werken.

A. Schriftelijke enquête

Nadat de NVAB een aanbevelingsbrief voor het onderzoek had verstuurd (bijlage II), is een schriftelijke enquête toegezonden aan alle bedrijfsgezondheidsdiensten die in mei 1983 voorkwamen op de lijst van 'entreegeld-betalers'. Entreegeld is een éénmalige bijdrage om de ontwikkelingskosten van de groene formulieren te dekken. Na betaling ontvangt men het instructieboek en kan men de groene formulieren rechtstreeks bestellen bij de drukker. Het voorkomen op deze lijst betekent dus niet per definitie dat men de groene formulieren ook daadwerkelijk gebruikt. Er is geen poging gedaan om na te gaan (zo dat al mogelijk is) of er ook ge-

bruikers van de groene formulieren zijn die geen entreegeld hebben betaald.

Door de massale oplage van de groene formulieren zijn de kosten laag en het lijkt dan ook onwaarschijnlijk dat (veel) bedrijfsgezondheidsdiensten de formulieren in 'eigen beheer' produceren. Van de in totaal 58 BGD'en die zijn aangeschreven hebben 57 diensten de enquête ingevuld geretourneerd. Vier diensten die wel gereageerd hadden kwamen niet in aanmerking voor interviews (zie tabel 2.1). Het betrof twee enkelvoudige diensten die de groene formulieren niet gebruikten en twee enkelvoudige diensten van één bedrijf waarvan al twee andere diensten (die de formulieren het meest uitgebreid gebruikten) voor de interviews geselecteerd waren.

Aan de resterende 53 diensten die in aanmerking kwamen voor interviews zijn in een latere fase 5 BGD'en toegevoegd. In twee gevallen betrof het diensten die ten onrecht niet voorkwamen op de lijst van entreegeld-betalers in mei 1983. In drie gevallen ging het om gezamenlijke bedrijfsgezondheidsdiensten die de formulieren niet gebruikten en ook geen entreegeld hadden betaald.

Van deze laatste drie diensten mocht verwacht worden dat zij de groene formulieren desalniettemin goed kennen aangezien de ontwikkeling van en ervaringen uit de proeffase met de formulieren uitgebreid aan de orde zijn geweest in de kring van directeuren van gezamenlijke diensten waarvan zij deel uitmaken. Te zamen met de 3 ex-gebruikers kon aldus een groep van 6 niet (meer) gebruikers gevormd worden.

B. Interviews

Om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de werkwijze en problemen met de groene formulieren is besloten op alle in aanmerking komende BGD'en deels open en deels gestructureerde interviews af te nemen bij personeelsleden van verschillende disciplines. Voor deze methode is gekozen omdat zeer veel gegevens verzameld moesten worden waarbij vaak afhankelijk van antwoorden al of niet (uitgebreid) doorgevraagd moest worden.

Bij de niet (meer) gebruikers zijn alleen interviews afgenomen met de directeur van de dienst.

Nadat een eerste versie van de interviews was opgesteld zijn diverse proefinterviews afgenomen bij verschillende personeelsleden (allen op één bedrijfsgezondheidsdienst). Vervolgens is na overleg met de begeleidingskommissie een definitief pakket vragen samengesteld. Tijdsoverwegingen hebben ons doen afzien van een tweede proef-interviewfase. De bijstelling van de eerste versie is voornamelijk een inkorting geweest van het aantal vragen en bovendien bleek het noodzakelijk veel vragen minder strikt te structureren. In totaal hebben 3 diensten geen medewerking verleend aan de interviews. De respons op enquête en interviews ligt daarmee boven de 90% (55/59). Deze 55 BGD'en representeren $\pm$ 30% van alle BGD' en in Nederland. Hierbij moet echter opgemerkt worden dat het voornamelijk om gezamenlijke BGD'en gaat (zie tabel 2.1).

C. Verwerking

Elk van de 55 diensten waar interviews met personeelsleden zijn afgenomen heeft een schriftelijke terugrapportage ontvangen van de bevindingen van de interviews. Alle diensten hebben gereageerd op deze terugrapportage en eventuele aanvullende vragen onzerzijds beantwoord. Een gekorrigeerd verslag van de interviewbevindingen wordt te zamen met dit rapport aan de deelnemers toegestuurd.

Nadat alle diensten op de terugrapportage hadden gereageerd zijn de gegevens grotendeels geautomatiseerd verwerkt (SPSS). Een aantal met name open vragen is handmatig verwerkt.

In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven over de fase van informatieverzameling. In tabel 2.1 en in het vervolg van dit rapport worden de volgende typen BGD'en onderscheiden:

- gezamenlijke BGD'en: het betreft diensten die vertegenwoordigd zijn in de werkgroep directeuren van gezamenlijke BGD'en (Club 'Royal').

- BGD'en in basisgezondheidszorgdiensten: het betreft diensten (afdelingen) bedrijfsgezondheidszorg van D(G)GD- en G(G)GD-en.
- enkelvoudige BGD'en.

Tabel 2.1. Een aantal samenvattende gegevens over de fase van de informatieverzameling

	totaal	gezaamenlijk		enkelvoudig		Basisgezondheidszorg (gebruikers)
		gebruiker	niet-gebruiker	gebruiker	niet-gebruiker	
<u>Enquête</u>						
- verstuurd	58	38	3	8	2	7
- non-respons	1	-	-	-	-	1
<u>Interview</u>						
- in aanmerking ¹	58	40	6	6	-	6
- non-respons	3	1	1	1	-	-
<u>Rapportage</u>						
- verstuurd	55	39	5	5	-	6
- non-respons	-	-	-	-	-	-
<u>Geïnterviewden</u>						
totaal,	180	142	6	14	-	18
waarvan						
- directeur	55	39	5	5	-	6
- bedrijfsarts ²	35	29	1	1	-	4
- bedrijfsverpleegkundige	21	17	-	3	-	1
- medisch ass.	52	41	-	5	-	6
- adm. ass.	12	11	-	-	-	1
- overig	5	5	-	-	-	-

¹ Later toegevoegd 5 BGD'en (zie § 2.2). Bij de enkelvoudige diensten zijn de 2 niet-gebruikers en 2 gebruikers niet opgenomen in de interviewfase (zie § 2.2)

² Met name op de kleinere diensten heeft de directeur ook de vragen voor de bedrijfsarts beantwoord

Deze driedeling loopt niet parallel met de indeling die in sommige andere onderzoeken wordt gehanteerd waar onder gezamenlijke diensten ook die BGD'en gerekend worden die voor verschillende instellingen of bedrijven de bedrijfsgezondheidszorg verzorgen.

In dit laatste geval is er sprake van een tweedeling: gezamenlijke of enkelvoudige dienst. De belangrijkste reden om in dit onderzoek vast te houden aan de eerder genoemde driedeling is dat de groene formulieren ontwikkeld zijn in de kring van de werk-

groep directeuren van gezamenlijke BGD'en. De formulieren zijn afgestemd op deze gezamenlijke diensten en zijn pas in een latere fase ook beschikbaar gesteld voor de andere diensten. Dit kan tevens verklaren waarom er in mei 1983 relatief weinig niet-gezamenlijke BGD'en gebruik maakten van de groene formulieren.

3. RESULTATEN

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd. In paragraaf 3.1 wordt ingegaan op de kenmerken van de BGD'en. In paragraaf 3.2 komt het gebruik van de formulieren aan de orde en in paragraaf 3.3 worden de resultaten van de inventarisatie van ervaringen en knelpunten weergegeven. Tot slot wordt in paragraaf 3.4 een aantal aanvullende gegevens besproken. Om de leesbaarheid van de hoofdstekst niet al te veel geweld aan te doen zal voor meer gedetailleerde informatie regelmatig naar bijlagen worden verwezen en worden de voornaamste bevindingen aan het eind van elk van de eerste 3 paragrafen kort samengevat.

In dit hoofdstuk zal herhaaldelijk gesproken worden over gezamenlijke en niet-gezamenlijke diensten. In paragraaf 2.2 is nader uiteengezet dat in dit onderzoek onder gezamenlijke BGD'en worden verstaan die diensten die in de werkgroep directeurs van gezamenlijke BGD'en vertegenwoordigd zijn. Alle andere BGD'en worden tot de niet-gezamenlijke diensten gerekend.

3.1 Kenmerken van de bedrijfsgezondheidsdiensten

3.1.1 Omvang en aard van de aangesloten bedrijven

Tijdens de interviews is, meestal aan de hand van het jaarverslag 1982, de lijst van aangesloten bedrijven en/of instellingen doorgenomen. Daarbij is per bedrijf het aantal werknemers en de aard van het bedrijf opgevraagd (kode volgens de SBI 1970 zoals opgenomen in het instructieboek). Indien de bedrijven niet door de BGD zelf gekodeerd waren is een omschrijving van de aard van het bedrijf gevraagd op grond waarvan die bedrijven door ons zijn ingedeeld. Om praktische redenen is voor de BG Bouw alleen het aantal werknemers verzameld en niet het aantal vestigingen of werkplaatsen. De termen bedrijven en vestigingen omvatten in deze

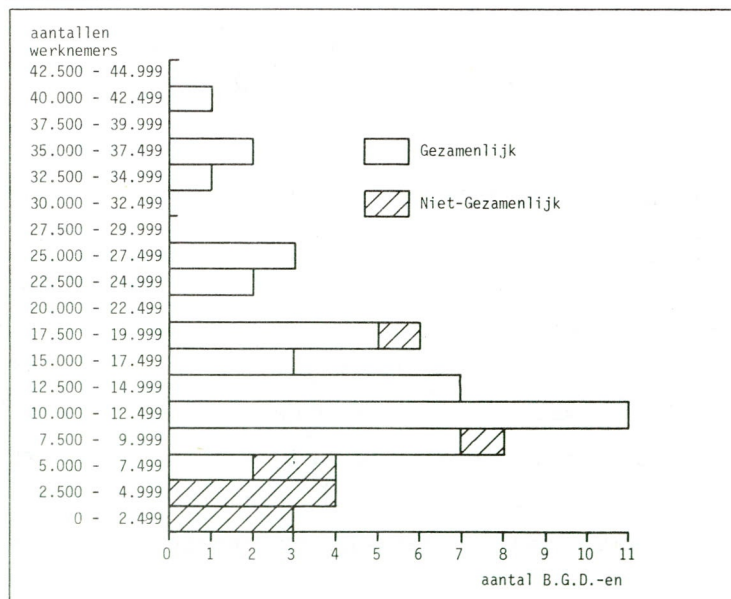
rapportage ook instellingen, afdelingen van gemeenten en overige (semi-)overheidsinstanties.

De gegevens over de aangesloten bedrijven zijn op vestigingsnivo verzameld wanneer het aantal werknemers op vestigingsnivo bekend was. Het verzamelen van de gegevens op dit laagste nivo heeft ertoe geleid dat met name gemeenten verschillend 'behandeld' zijn. Bij de gezamenlijke bedrijfsgezondheidsdiensten is een aangesloten gemeente vrijwel altijd als één bedrijf (SBI-kode: 901) meeggeteld. Bij de afdelingen bedrijfsgezondheidszorg van basisgezondheidsdiensten zijn de gegevens van een gemeente veelal op instantie- of afdelingsnivo opgesplitst. In dat geval is één gemeente meermalen (op vestigingsnivo) opgenomen in de overzichten. In een enkel geval zijn kontraktanten en 'groeiaansluitingen' meegenomen. Er is echter geen expliciete navraag gedaan naar niet volledig aangesloten bedrijven of vestigingen.

A. Grootteklasse

De grootte van de BGD'en uitgedrukt in aantallen verzorgde werknemers is weergegeven in figuur 3.1.

Figuur 3.1. Aantallen werknemers verzorgd door de 55 diensten



In tabel 3.1 is het aantal bedrijven en het aantal werknemers vermeld, ingedeeld naar grootteklasse van het bedrijf. Tabel 3.1 laat zien dat alle in dit onderzoek opgenomen BGD'en te zamen $\pm$ 770.000 werknemers verzorgen. De 50 BGD'en die de groene formulieren gebruiken nemen daarvan $\pm$ 700.000 werknemers voor hun rekening. Gerelateerd aan het totale Nederlandse werknemersbestand (CBS, 1983) bereiken de gebruikers van de groene formulieren $\pm$ 17% van dit werknemersbestand. Gerelateerd aan de 1,7 miljoen werknemers (A.H. Jonkers en P.E.M. Lindeman-Cloquet, 1982) die bedrijfsgezondheidszorg ontvangen wordt zelfs ruim 40% bereikt. Deze percentages zullen inmiddels wat hoger liggen omdat na mei 1983 nog een aantal BGD'en de groene formulieren is gaan gebruiken. Tabel 3.1 laat verder een zeer specifiek probleem zien waar de gezamenlijke diensten mee gekonfronteerd worden. De kleinere bedrijven (minder dan 100 werknemers) leveren $\pm$ 50% van alle aansluitingen met 'slechts' 10% van de werknemers. De grote bedrijven (meer dan 500 werknemers) leveren daarentegen met $\pm$ 11% van de aansluitingen $\pm$ 50% van de werknemers. De cijfers voor niet-gezamenlijke diensten zijn moeilijk te interpreteren omdat daar de 5 enkelvoudige diensten en 6 BGD' en in basisgezondheidszorgverband getotaliseerd zijn. De kleine aantallen maken een meer gedetailleerde opsplitsing echter weinig zinvol.

B. Aard van de bedrijven

De indeling van de bedrijven volgens de SBI-1970 gebeurt op 13 van de 55 bedrijfsgezondheidsdiensten. Aangezien vooral de grote BGD'en de codering hanteren is ongeveer voor 1/3 van het aantal bedrijven en werknemers de code 'aard bedrijf' bekend. De overige bedrijven zijn door ons ingedeeld met behulp van de SBI-1974. Deze laatste indeling is meer verfijnd (tot op 4-cijferig subgroep-nivo) en laat bij het coderen in twijfelgevallen minder keus aan de codeerder. (De houtkonserveringsindustrie en accumulatorfabrieken staan bv. expliciet op 4-cijferig nivo vermeld). In de bedrijfstak 'Overige Dienstverlening' verschillen de SBI-1970 en SBI-1974 echter aanzienlijk qua indeling (zelfs op 2-cij-

Tabel 3.1. Aantallen werknemers en bedrijven aangesloten bij de 55 BGD'en ingedeeld naar grootteklasse van het bedrijf

grootteklasse (aantal werknemers)	gezamenlijke diensten				niet-gezamenlijke diensten			
	werknemers		bedrijven ¹		werknemers		bedrijven ¹	
	aantal	perc. subtotaal ²	aantal	perc. subtotaal ²	aantal	perc. subtotaal ²	aantal	perc. subtotaal ²
<50	15400	3,6	597	29,8	1000	2,0	42	27,6
50 - 99	28500	6,6	399	19,9	2200	4,3	31	20,4
100 - 199	58100	13,5	410	20,5	4000	7,8	29	19,1
200 - 299	50900	11,8	209	10,4	1100	2,2	5	3,3
300 - 399	37100	8,6	108	5,4	4700	9,2	14	9,2
400 - 499	27700	6,4	62	3,1	2700	5,3	6	3,9
500 - 749	54700	12,7	89	4,4	3500	6,8	6	3,9
≥ 750	158900	36,8	129	6,4	31900	62,4	19	12,5
subtotaal	431300	100,0	2003	100,0	51100	100,0	152	100,0
onbekend	-	-	3	-	-	-	-	-
WSW	22800	-	47	-	6900	-	6	-
bouw	255800	-	-	-	-	-	-	-
totaal	709900	-	2053	-	58000	-	158	-

¹ Bedrijven is inclusief gemeenten, instellingen, vestigingen en (semi-)overheidsinstanties² Ten gevolge van afronding tellen de percentages niet altijd tot precies 100% op

ferig nivo). Ten behoeve van de vergelijkbaarheid met BGD'en die de SBI-1970 gebruiken zijn alle SBI-1974 coderingen indien nodig gehercodeerd naar het SBI-1970 systeem. Ook bij de hantering van de SBI-1974 blijven er echter 'problematische' bedrijven en vestigingen bestaan (bijvoorbeeld een administratief hoofdkantoor van een elders gevestigd industrieel concern). Het lijkt dan ook wenselijk om probleemgevallen volgens landelijke afspraken te coderen.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de indeling naar aard bedrijf op 1-cijferig (bedrijfstak-)nivo. Door afronding op hondertallen ligt het totaal aantal werknemers in deze tabel 100 lager dan het totaal in tabel 3.1. Een overzicht op 2-cijferig nivo wordt in bijlage III gegeven.

Tabel 3.2. Aantallen werknemers aangesloten bij de 55 BGD'en, ingedeeld naar bedrijfstak.

bedrijfstakken (SBI-1970)	werknemers		percentage van de Nederlandse werknemers ¹
	aantal	percentage	
0 landbouw en visserij	1200	0,2	2
1 delfstoffenwinning	100	0,0	1
2/3 industrie excl. WSW	271900	35,4	27
4 openbare nutsbedrijven	22400	2,9	48
5 bouw, excl. bouwnijverheid	4700	0,6	6
6 handel-, hotel- en restaurantwezen, reparatie-bedrijven	22400	2,9	3
7 transport-, opslag- en communicatiebedrijven	8900	1,2	3
8 bank- en verzekeringswezen, zakelijke dienstverlening	17900	2,3	4
9 overige dienstverlening	123700	16,1	10
WSW	29700	3,9	36
bouw	255800	33,3	± 95 ²
onbekend	9100	1,2	-
totaal	767800	100,0%	19

¹ Referentiebron: CBS 1983; Statistiek werkzame personen 31-3-1982

² Percentage geschat op 95%. Eén 'bouw-BGD' is niet opgenomen in de interviewfase (non-respons). De CBS-statistiek telt 40.000 - 50.000 bouwvakkers minder dan de BG Bouw, voornamelijk vanwege het niet meetellen van werklozen gedurende het eerste halfjaar

De WSW is apart vermeld omdat voor deze categorie werknemers de groene formulieren zelden gebruikt worden. Of dat a priori een juiste beslissing is kan betwijfeld worden. In paragraaf 3.3.2 komen we hier op terug. De bouwnijverheid is apart vermeld omdat hier vrijwel alle werknemers door de groene formulieren worden bereikt. Bovendien is een vergelijking met de CBS-statistiek niet zinvol omdat in deze statistiek werklozen in het eerste halfjaar niet meegeteld worden. De tellingen van de BG Bouw vallen hierom 40.000-50.000 werknemers hoger uit dan die van het CBS.

Gerelateerd aan het werknemersbestand in Nederland (CBS, 1983) zijn naast de bouw met name de bedrijfstakken 2/3, 4 en 9 goed vertegenwoordigd met resp. 27%, 48% en 10%. Deze percentages veranderen weinig indien de 5 ex-/nietgebruikers niet meegerekend worden.

3.1.2 Oprichtingsjaar, aantal personeelsleden en automatisering

In tabel 3.3 is, ingedeeld naar 'ouderdom' van de BGD, het (gemiddeld) aantal personeelsleden van de BGD'en op full-time basis en het (gemiddeld) aantal aangesloten werknemers weergegeven. Als peildatum voor het personeelsbestand is aangehouden 31-12-1982. Voor de meeste BGD'en geldt echter dat deze gegevens aangepast zijn aan de situatie ten tijde van het interview (periode augustus 1983 tot en met maart 1984). Voor de berekening van de ouderdom van de BGD'en zijn als peildata 1984 en het jaar van oprichting aangehouden. Tevens is per ouderdomsklasse aangegeven het aantal BGD'en dat per 1-1-1984 gegevens op enigerlei wijze geautomatiseerd verwerkt.

Tabel 3.3. Een aantal kenmerken van de 55 BGD'en ingedeeld naar ouderdom van de BGD

	ouderdomsklasse in jaren							
	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30	totaal
aantal BGD'en	6	14*	5	6*	7	5	11*	55 ¹
gemiddeld aantal:								
- verzorgde werknemers	10000	10600	15200	11300	11600	29500	16900	14200
- full-time personeel	10,5	11,2	16,0	12,5	13,1	28,6	18,8	15,2
- full-time bedrijfsartsen	4,2	4,2	5,8	4,8	5,0	10,2	6,4	5,4
automatisering								
eigen invoer/uitvoer ²	1	-	-	-	-	2	3	6
experiment elders	1	-	-	-	-	-	1	2
verwacht groene formulieren geautomatiseerd te verwerken binnen:								
- één jaar	1	1	1	-	-	1	1	5
- drie jaar	1	2	3	1	3	-	1	11
- vijf jaar	1	1	1	3	3	1	3	13
- onbekend	2	10	-	2	1	2	4	22
- n.v.t.	1	-	-	-	-	1	2	4

* De ex- of niet-gebruikers van de groene formulieren vallen in de categorieën die met een asterisk zijn aangeduid.

¹ Van één BGD is de oprichtingsdatum onbekend. Bij de kenmerken is deze BGD wel in de totaal kolom meegenomen.

² Het gaat om informatie verzameld op groene formulieren. (Dus niet b.v. de ziekte-verzuimstatistiek). Twee diensten maken maar van een zeer beperkte hoeveelheid gegevens gebruik (longfunctie- resp. audiometriegegevens).

De ouderdomsklasse 1-4 jaar bevat drie gezamenlijke BGD'en die al (veel) langer hebben bestaan, bijvoorbeeld als enkelvoudige dienst. De kenmerken van deze drie diensten wijken echter nauwelijks af van die van de drie 'echte' jonge diensten en gemakshalve zijn deze 6 diensten samengevoegd op basis van hun huidige status.

Tabel 3.3 laat zien dat er nauwelijks sprake is van een trend dat bij toenemende ouderdom de omvang van de BGD toeneemt. De BGD'en die al langer dan 25 jaar bestaan vormen echter de uitzondering aangezien het merendeel van de grote BGD'en (≥ 20.000 werknemers) is opgericht voor 1960. Opvallend is verder de zeer konstante ratio van gemiddeld (full-time) personeelsbestand en gemiddeld aan-

tal werknemers. Ook indien de kleine diensten (≤ 5000 verzorgde werknemers) niet meegerekend worden verschilt de ratio op BGD-nivo echter aanzienlijk (tussen 0,6 en 1,4 full-time personeelslid per 1000 verzorgde werknemers).

De ratio's kunnen beïnvloed zijn door het al of niet uitvoeren van ziektebewakingen. Indien we de 31 BGD'en zonder en 24 BGD'en met ziektebewakingen vergelijken zien we dat voor de BGD'en met ziektebewakingen de ratio 0,8 is (1 personeelslid op 820 werknemers) terwijl de ratio bij de overige BGD'en 1,0 is (1 personeelslid op 1029 werknemers). De 15 gezamenlijke BGD'en met ziektebewakingen voeren deze taken voor in totaal 31.000 werknemers uit en de 9 niet-gezamenlijke BGD'en met ziektebewakingen doen dat voor in totaal 46.000 werknemers. De ex-/ niet-gebruikers van de groene formulieren onderscheiden zich op dit punt (omvang ziektebewakingen) niet van de gebruikers.

Verder laat tabel 3.3 zien dat de automatisering van gegevens niet typisch iets voor de jonge diensten is. Het zijn voornamelijk de oudere (en grotere) diensten die voorop lopen. Bij de diensten die over eigen invoer- en uitvoerfaciliteiten beschikken bevinden zich vier BGD'en die (grote delen van) de groene formulieren geautomatiseerd verwerken en een tweetal diensten die op 'beperkte' schaal automatiseren (audiogrammen, longfuncties).

In tabel 3.3. vallen de ex- en niet-gebruikers in de kolommen aangeduid met een asterisk. Zij zijn niet apart vermeld omdat ze op één uitzondering na niet of nauwelijks afwijken van het 'gemiddelde' in de betreffende ouderdomsklasse. Ook het gemiddeld aantal werknemers (15.000) en het gemiddeld full-time personeelsbestand (15,1) wijkt nauwelijks af van de gemiddelden van de gebruikers.

3.1.3 De organisatie van het Periodiek Bedrijfsgezondheidkundig Onderzoek (PBGO)

Tijdens het onderzoek bleek al snel dat de afkortingen waarmee periodieke onderzoeken van werknemers worden aangeduid nog niets hoeven te zeggen over de inhoud van die periodieke onderzoeken. Inhoudelijk dezelfde onderzoeken worden aangeduid met onder andere APO, PGO, PBGO, GPO, terwijl ook dezelfde afkortingen worden gebruikt om activiteiten van verschillende aard aan te geven. Analoot aan het instructieboek gebruiken wij de term PBGO als afkorting van periodiek bedrijfsgezondheidkundig onderzoek (al zijn hier en daar bezwaren tegen deze terminologie omdat het bij de groene formulieren om een periodiek bedrijfsgeneeskundig onderzoek zou gaan). In deze inventarisatie worden met de term PBGO al die activiteiten van BGD'en aangemerkt die zich kenmerken door:

- a) periodiek onderzoeken van werknemers, waarbij
- b) de selectie van op te roepen werknemers niet bepaald wordt door het risico of de expositie die zich eventueel in de werksituatie voordoet.

Indien de selectie van op te roepen werknemers wel bepaald wordt door factoren gelegen in de werksituatie dan spreken wij van Gericht Periodiek Onderzoek (GPO). Veelal gaat het dan om factoren waarvan bekend is of vermoed wordt dat ze, al of niet na overschrijding van drempelwaarden, tot gezondheidsschade aanleiding kunnen geven.

Tijdens de interviews bleek dat er ten aanzien van het PBGO alerminst sprake is van een stabiele situatie. Vrij veel BGD'en zijn bezig met een reorganisatie van het PBGO. Het feit dat er op een aanzienlijk aantal BGD'en met verschillende PBGO-systemen wordt gewerkt noopte ons tot een beslissing omtrent het in deze inventarisatie te beschrijven systeem aangezien het opnemen van meer dan één PBGO per BGD ongewenst leek. Vrijwel altijd gaat het om BGD'en die van een 'oud' leeftijdsgebonden PBGO met een individueel gericht oproepsysteem, naar een 'nieuw' afdelingsgericht PBGO zonder leeftijdsgrenzen toe willen. In totaal betreft het 11

BGD'en waarvan 7 x het 'oude' systeem is gekodeerd en 4 x het 'nieuwe' systeem. Er is daarbij gekozen voor het systeem dat voor de meeste werknemers geldt. Indien dat onduidelijk was is gekozen voor het nieuwe systeem. Bij twee andere BGD'en is het ook aanwezige PBGO gecodeerd alhoewel het GPO uitdrukkelijk prioriteit krijgt. In tabel 3.4 wordt een samenvatting gegeven van een aantal organisatorische aspecten van het PBGO. Tabel 3.4 maakt een onderscheid tussen BGD'en die alle werknemers voor het PBGO oproepen en BGD'en die een leeftijdsgrens hanteren bij het PBGO aangezien de organisatorische kenmerken van het PBGO sterk verschillen tussen deze 'groepen' van BGD'en. Een 6-tal BGD'en is alleen in de totaalkolom opgenomen. Het betreft BGD'en die alleen GPO's uitvoeren (3 x) en BGD'en die afhankelijk van bedrijf of bedrijfsarts of alle werknemers oproepen of een leeftijdsgrens hanteren (3 x).

De 5 ex-/niet-gebruikers zijn niet apart opgenomen. Vier hiervan roepen alleen werknemers boven een bepaalde leeftijdsgrens op. Deze 4 BGD'en passen wat betreft de in tabel 3.4 genoemde kenmerken ook geheel binnen het patroon van de overige 25 BGD'en die een leeftijdsgrens hanteren. Eén niet-gebruiker voert alleen GPO-pakketten uit.

Tabel 3.4 laat zien dat van de BGD'en die standaard alle werknemers oproepen relatief weinig BGD'en (11 van de 20) routinematig een kontakt tussen bedrijfsarts en werknemer in het PBGO "inbouwen". Wat betreft het lichamelijk onderzoek is dit verschil met BGD'en die wel een leeftijdsgrens hanteren nog veel groter (4 van de 20 tegenover 18 van de 29). Opvallend is verder dat juist de BGD'en die alleen oudere werknemers oproepen de diensten zijn die vaak verschillende oproepfrekwenties (afhankelijk van leeftijd) hanteren.

Ten aanzien van het oproepsysteem blijkt dat vooral BGD'en die alle werknemers oproepen afdelingsgericht werken. Dat wil zeggen dat bij grote bedrijven afdelingen zoveel mogelijk in 'éénmaal' onderzocht worden. Dit in tegenstelling tot BGD'en met een meer individueel gericht (soms alleen door leeftijd bepaald) oproep-

Tabel 3.4. Een aantal organisatorische kenmerken van het Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek bij de 55 BGD'en (zes BGD'en waren niet indeelbaar in één van de twee onderscheiden groepen, zie tekst)

	TOTAAL	BGD'en die	
		alle werknemers oproepen	een leeftijds-grens hanteren
aantal BGD'en	55	20	29
routine l.o. in PBGO	24	4	18
geen routine l.o., wel routine mondeling kontakt tussen bedrijfsarts en werknemer	12	7	4
<u>frekwentie PBGO</u>			
- 1x/2 jaar	1	-	1
- 1x/3 jaar	16	5	11
- 1x/4 jaar	8	8	-
- 1x/5 jaar	8	4	3
kombinatie van - 2 frekw.	8	1	6
- 3 frekw.	9	2	7
- 4 frekw.	2	-	1
- n.v.t.	3	-	-
<u>oproepsysteem</u>			
- individueel	28	2	24
- groep (afdeling)	24	18	5
- n.v.t.	3	-	-
<u>werkplekonderzoek</u>			
- gekoppeld aan PBGO	13	12	1
- los regelmatig	16	5	10
- los op indicatie	23	3	18
- n.v.t.	3	-	-
<u>schriftelijke rapportage</u>			
- na elk PBGO	21	18	3
- op indicatie	17	1	14
- n.v.t.	17	1	12

systeem. Hierbij worden de werknemers (soms ongeacht afdeling of bedrijf) gespreid over het interval tussen twee PBGO-ronden.

In geval van kleine bedrijven werken de meeste BGD'en 'diskontinu' (de grenzen voor 'klein' liggen bij ± 80 à 100 werknemers).

Dat de koppeling van een werkplekonderzoek aan het PBGO en de routinematige schriftelijke rapportage na elk PBGO vooral plaatsvindt bij de BGD'en die alle werknemers oproepen en afdelingsgericht werken lijkt voor de hand te liggen. Samenvattend kan gesteld worden dat een minderheid van de geïnterviewde BGD'en op dit moment een afdelingsgericht PBGO inclusief werkplekonderzoek en schriftelijke rapportage organiseert. Daarbij moet opgemerkt worden dat diverse BGD'en bezig zijn om zo'n opzet van het PBGO voor alle werknemers te realiseren.

Praktische problemen (o.a. capaciteit) vormen daarbij al of niet samen met inhoudelijke problemen (ja/nee routinematig lichamelijk onderzoek) een belangrijke 'hinderpaal'.

3.1.4 Gericht Periodiek Onderzoek (GPO)

Het inventariseren van de GPO-pakketten bleek geen eenvoudige zaak. Op een niet gering aantal BGD'en bleek geen centraal overzicht te zijn van alle binnen de dienst door verschillende bedrijfsartsen uitgevoerde GPO-pakketten. Een volledige inventarisatie zou dan ook gesprekken vereisen met alle bedrijfsartsen (of teams), hetgeen niet te realiseren was.

Een ander probleem ten aanzien van de inventarisatie van GPO-pakketten werd gevormd door het feit dat op enkele BGD'en de routine inhoud van het PBGO zeer uitgebreid is en/of deels aangepast wordt aan de functie van de werknemer die 'toch al' opgeroepen wordt. Het is in die situatie niet nodig om bijvoorbeeld een apart GPO-pakket voor beeldschermwerkers te introduceren. In die gevallen hebben wij 'GPO-pakketten' niet uit het PBGO gelicht en apart als GPO-pakket opgevoerd. Afhankelijk van het feit of de betreffende BGD die onderdelen van het PBGO al of niet heeft opgevoerd op het GPO-overzicht zijn die onderdelen al of niet als GPO-pakket in ons overzicht opgenomen.

In tabel 3.5 wordt een overzicht gegeven van de GPO-pakketten waarbij is getracht de systematiek van het College van Bijstand

en Advies voor de Bedrijfsgeneeskunde (CBA, 1982) te volgen. Een gedetailleerde weergave van de GPO-pakketten is in bijlage IV vermeld.

Tabel 3.5 laat zien dat voor de brandweer, 'lawaaï', chauffeurs, radiologische werkers en 'lood' op de meeste BGD'en een apart GPO-pakket aanwezig is. Voor chauffeurs is de inhoud van dat pakket vaak nauwelijks afwijkend van het routine-PBGO (ekstra visus-bepalingen met Topcon of Orthorator of soortgelijk instrument). Verrassend is het grote aantal diensten met 'brandweer'-keuringen. Vrijwel altijd hanteert men het oproepschema van de Rijksgeneeskundige Dienst en verreweg de meeste BGD'en doen zelf submaximale inspanningsproeven met behulp van fietsergometrie.

Tabel 3.5. De GPO-pakketten die voorkomen bij de 55 BGD'en. Voor een volledige opsomming, zie bijlage IV.

GPO-pakketten	aantal	
1. <u>bekende risico's</u>	299	
1.1 chemie	89	
waarvan - lood		30x
- oplosmiddelen		17x
1.2 fysisch	82	
waarvan - lawaai		42x
- radiologie		34x
1.3 biologisch	8	
1.4 fysiek	75	
waarvan - brandweer		52x
1.5 psycho-/perceptief mentaal	26	
waarvan - beeldschermwerkers		19x
1.6 overige/multipele (o.a. monteurs, lassers)	19	
2. <u>specifieke functies</u>	116	
waarvan - chauffeurs		37x
- heftruck-/kraanmachinisten		19x
3. <u>speciale groepen</u>	11	
waarvan - tropen		6x
4. <u>voor ons niet indeelbaar</u>	62	
- chemie (op 32 BGD'en)	51	
- overig (op 8 BGD'en)	11	
totaal	488	

3.1.5 Redenen om de groene formulieren te gebruiken respektievelijk niet (meer) te gebruiken

A. Gebruikers

Aan de geïnterviewde directeuren is gevraagd wat de primaire reden(en) is (zijn) geweest om over te gaan op het systeem van de groene formulieren. Een drietal redenen is door de 50 gebruikers op grote schaal genoemd:

- aansluiten bij de landelijke standaardisatie (38 x)
- het oude systeem beviel niet en/of het nieuwe systeem is beter dan het oude systeem (19 x)
- de wens om te zijner tijd te automatiseren (11 x).

Vervolgens zijn een aantal mogelijke redenen voorgelegd met het verzoek aan te geven of die redenen al of niet een belangrijke rol hebben gespeeld bij de beslissing de groene formulieren te gaan gebruiken. In tabel 3.6 worden de resultaten weergegeven.

Tabel 3.6. Het aantal BGD'en (max. 50) dat bevestigend reageerde op de vragen of de betreffende redenen belangrijk zijn geweest bij de beslissing over te stappen op de groene formulieren.

redenen	aantal BGD'en
a. automatiseringsplannen ¹	20
b. (willen) werken op groepsnivo	33
c. registratie- en/of verwerkingsproblemen met vorige systeem	19
d. inhoudelijke problemen met vorige systeem	28
waaronder:	
a + b	9
c + d	10
a + b + c + d	6
geen van de vier voorgelegde redenen	5

¹ Diensten die aangaven dat de automatisering 'op de achtergrond' een rol heeft gespeeld zijn hier niet meegeteld

Naast het totaal aantal malen dat bevestigd werd gereageerd op elk van de voorgelegde redenen is tevens in tabel 3.6 aangegeven hoeveel diensten alleen de automatisering en het werken op

groepsniveau noemden en hoeveel diensten alleen registratie- en inhoudelijke problemen met het vorige systeem als redenen noemden. Een nadere uitsplitsing van de redenen naar het voorheen gebruikte systeem (vnl. NVAB-kaarten en "eigen" formulieren) geeft geen opvallende verschillen in antwoordpatronen te zien (zie bijlage V).

B. Niet- en ex-gebruikers

Bij de 5 gezamenlijke diensten die de formulieren niet (meer) gebruiken is uitgebreid geïnformeerd naar de redenen daarvan en in welke situatie (onder welke voorwaarden) men zou overwegen de formulieren alsnog (of weer) in te voeren. De 5 diensten hebben een veelheid aan kritieken opgesomd. Een korte samenvattende konklusie is uit die kritieken nauwelijks te trekken.

In bijlage VI worden de motivaties van deze BGD'en uitgebreid weergegeven. Het gaat hier om de letterlijke (eventueel door de betreffende BGD gekorrigeerde) tekst van de terugrapportage van de interviewbevindingen.

3.1.6 Samenvatting

- Met behulp van de groene formulieren worden zeer veel werknemers bereikt (17% van de Nederlandse werknemers ofwel ruim 40% van de Nederlandse werknemers die bedrijfsgezondheidszorg ontvangen).
- De aard van de aangesloten bedrijven verschilt sterk. Met name de bouw, een aantal industriesektoren en de gezondheidszorg worden echter in ruime mate bereikt (> 50.000 werknemers en > 20% van alle werknemers in elk van deze sectoren).
- Een vergelijking van ex-/niet-gebruikers van de groene formulieren met de gebruikers ten aanzien van ouderdom, aantal personeelsleden, aantal werknemers, ziektebewaking en mate van automatisering laat geen opvallende verschillen zien.

- Ten aanzien van het PBGO zijn de BGD'en globaal te verdelen in een kleinere groep BGD'en die vooral leeftijdsonafhankelijk en afdelingsgericht werkt en een grotere groep die leeftijdsafhankelijk en individu-gericht werkt. Geen van de 5 ex-/niet-gebruikers valt in de eerste groep (1x alleen GPO en 4x leeftijdsafhankelijk). Een aanzienlijk aantal BGD'en wil meer leeftijdsonafhankelijk en afdelingsgericht werken maar stuit bij de realisering daarvan op capaciteitsproblemen.
- Naast het PBGO dat op 52 van de 55 diensten georganiseerd wordt is er een groot aantal GPO's. (Op 3 diensten zijn alleen GPO's). Een inventarisatie van exakte inhoud, frekwentie en de wijze van registratie van de gemiddeld 8 à 9 GPO's per BGD heeft veel problemen gegeven, omdat vaak alleen de betreffende 'teams' of bedrijfsartsen het exakte 'wat, waarom en hoe' weten.
- Het voornaamste motief om de groene formulieren te gaan gebruiken is de wens om zich aan te sluiten bij de landelijke standaardisatie. De motieven van BGD'en die voorheen de 'oude' NVAB-formulieren gebruikten voor AO of voor PBGO verschillen nauwelijks van die van BGD'en die 'eigen' formulieren gebruikten.
- De ex-/niet-gebruikers hebben een groot aantal bezwaren tegen de groene formulieren opgesomd. Deze bezwaren zijn niet onder één noemer te vangen. Het enige gemeenschappelijke lijkt te zijn dat men zich (nog) niet de extra-inspanningen en problemen op de hals wil halen van een definitieve invoering van de groene formulieren en voorlopig vasthoudt aan het 'oude' systeem.

3.2 Het gebruik van de groene formulieren

De groene formulieren worden momenteel op vrij grote schaal gebruikt. Gerekend per 1 januari 1984 gebruiken:

- 43 diensten de formulieren langer dan één jaar (waarvan 28 diensten langer dan 2 jaar), en
- 7 diensten gebruiken de groene formulieren korter dan één jaar.

Bij de gezamenlijk diensten hebben de drie ex-gebruikers de formulieren ± 1 jaar (1x) respectievelijk ± 3 maanden (2x) gebruikt. Van de drie gezamenlijke BGD'en die de formulieren niet gebruiken zal één dienst ze op korte termijn gaan gebruiken, één (niet-ge-interviewde) dienst overweegt ze in te voeren en één dienst zal de groene formulieren voorlopig niet op ruime schaal invoeren.

Bij de niet-gezamenlijke diensten is een inventarisatie van het mogelijke gebruik in de toekomst niet voorhanden. Een recente lijst van entreegeldbetalers vermeldt echter 17 diensten die nog niet op de lijst van mei 1983 voorkwamen en er bestaan plannen bij een aantal basisgezondheidsdiensten de groene formulieren op provinciaal nivo in te voeren.

In deze paragraaf zal nader ingegaan worden op de mate waarin de formulieren gebruikt worden en welke gegevens routinematig verzameld worden in het kader van het AO en PBGO. Deze laatste gegevens zijn geïnventariseerd bij zowel gebruikers als niet-gebruikers van de groene formulieren. Vervolgens zal ingegaan worden op de vraag of (en zo ja op welke wijze) de gebruikers van de groene formulieren de gegevens die bij het PBGO verzameld worden routinematig op groepsnivo bewerken.

Tijdens de interviews is ook geïnformeerd of men op de BGD inzicht heeft in een aantal andere gegevens van werknemers die mogelijk van belang kunnen zijn bij epidemiologisch onderzoek. In paragraaf 3.4 bij de aanvullende informatie, zal van deze (niet-bemoedigende) resultaten verslag worden gedaan.

3.2.1 De mate van gebruikmaking van de groene formulieren

De groene formulieren 1 en 2 (respectievelijk vragenlijst AO en PBGO) dienen bij AO en PBGO gebruikt te worden. De overige formu-

lieren kunnen in principe bij elk kontakt gebruikt worden. (Een korte weergave van de toelichting in het instructieboek is in paragraaf 1.1 weergegeven.)

De kontakten waarvoor in het instructieboek een kode is voorgescreven zijn:

kode	1	= AO
	2	= PBGO
	5	= Langdurige ziekte
	6	= Spreekuur
	7	= GPO
	8	= Overig.

A. AO en PBGO

Welke groene formulieren bij AO en PBGO gebruikt worden viel in de meeste gevallen zonder al te veel moeite te achterhalen. Niet alle BGD'en hanteren echter (strikte) voorschriften ten aanzien van de te gebruiken (standaard-)formulieren bij AO en/of PBGO. In tabel 3.7 is het gebruik van de formulieren kort samengevat. Met formulier 2a en formulier 2b worden bedoeld de vragenlijst gezondheidstoestand (deel A van de PBGO-vragenlijst) respectievelijk de vragenlijst werkomstandigheden (deel B van de PBGO-vragenlijst).

Tabel 3.7 laat zien dat de meeste BGD'en een groot deel van de formulieren gebruiken. Bij AO worden de formulieren 1, 3, 4 en evt. 0 gebruikt door 39 diensten. Bij PBGO worden de formulieren 2, 3, 4 en eventueel 0 gebruikt door 32 diensten.

Indien we naar het gebruik van de formulieren bij AO en PBGO kijken dan blijkt dat:

- formulier 0 bij 14 diensten niet wordt gebruikt
- formulier 3 bij 8 diensten niet wordt gebruikt
- formulier 4 bij 8 diensten niet wordt gebruikt
- alle BGD'en minimaal 1 van de 2 vragenformulieren gebruiken.

Tabel 3.7. Combinaties van groene formulieren zoals die door de 50 BGD'en worden gebruikt

formulieren bij AO	aantal BGD'en	formulieren bij PBGO	aantal BGD'en
0, 1, 3, 4	32	0, 2 ^a , 2 ^b , 3, 4	20
1, 3, 4	7	2 ^a , 2 ^b , 3, 4	12
0, 1, 3	1	0, 2 ^a , 2 ^b , 4	2
0, 1, 4	1	2 ^a , 2 ^b , 4	6
1, 3	2	0, 2 ^a , 2 ^b , 3	1
0, 1	1	2 ^a , 2 ^b , 3	1
1	3	0, 2 ^a , 2 ^b	1
4	1	2 ^a , 2 ^b	4
geen	2	2 ^a , 3	1
		4	1
		geen	1
totaal	50	totaal	50

Bij de bespreking van de afzonderlijke formulieren (paragraaf 3.3) zal nader worden ingegaan op de motieven voor het niet gebruiken van bepaalde formulieren. In tabel 3.8 is aangegeven de mate waarin van de verschillende formulieren gebruik wordt gemaakt.

Onder de 50 gebruikers van de formulieren bevinden zich 38 diensten die ook de bouwnijverheid verzorgen. Voor deze 38 diensten is een onderscheid gemaakt in 'alleen bouw' en 'alleen bedrijven' bij het AO. Bij het PBGO ligt de zaak iets gekompliceerder voor deze 38 BGD'en. De formulieren worden hier soms alleen voor (een deel van de) bedrijven gebruikt. Daarbij zijn de subcategorieën 'alle bedrijven', 'enkele bedrijven' en 'meeste bedrijven' samengevoegd tot 'alleen bedrijven (enkele of alle)'. De categorie 'bouw en niet alle bedrijven' betekent dat de formulieren of alleen voor de bouw of voor de bouw en een deel van de bedrijven worden gebruikt. De categorie 'altijd' betekent dat de formulie-

Tabel 3.8. De mate waarin de verschillende groene formulieren bij AO en PBGO worden toegepast.

mate van toepassing bij AO	groene formulieren			
	0	1	3	4
n.v.t.	15	3	8	9
indikatie	-	1	-	-
alleen bouw	-	-	2	2
alleen bedrijven	4	1	-	-
altijd	31	45	40	39
totaal	50	50	50	50

Mate van toepassing bij PBGO	groene formulieren				
	0	2 ^a	2 ^b	3	4
n.v.t.	26	2	3	15	9
indikatie	2	1	-	4	1
alleen GPO	-	1	2	-	1
bouw en niet alle bedrijven	2	4	12	11	3
alleen bedrijven (enkele of alle)	2	3	3	3	2
altijd: - > 30 jaar	1	1	1	-	1
- > 35 jaar	2	5	5	3	4
- > 40 jaar	3	10	7	4	10
- > 45 jaar	2	4	2	3	3
- > 50 jaar	-	-	-	2	-
- alle leeftijden	10	19	15	5	16
subtotaal altijd	(18)	(39)	(30)	(17)	(34)
totaal	50	50	50	50	50

ren gebruikt worden voor alle opgeroepen. De leeftijdsgrenzen gelden voor de werknemers van bedrijven. (De bouw kent voor PBGO een leeftijdsgrens van 35 jaar.) Tabel 3.8 laat zien dat met name formulier 0 en in iets mindere mate formulier 3 en 4 bij veel BGD'en niet routinematig voor alle daarvoor in aanmerking komende werknemers gebruikt worden. Bij het PBGO moet daarbij bedacht worden dat formulier 3 weliswaar 11 x voorkomt in de categorie 'bouw en niet alle bedrijven' maar dat hier in 9 gevallen formulier 3 alléén voor de bouw wordt gebruikt. Voor formulier 2^b (de

werkvragen) geldt het omgekeerde. Hier wordt in 7 van de 12 gevallen formulier 2^b standaard gebruikt voor de bouw en verreweg de meeste bedrijven.

B. Gericht Periodiek Onderzoek (GPO) Spreekuur (SU) en Langdurig verzuim (LV)

Het bleek op veel BGD'en niet mogelijk om inzicht te krijgen welke groene formulieren wel of niet (en welke eventuele alternatieve formulieren) gebruikt worden en wat nu precies op die formulieren wordt geregistreerd bij de diverse GPO-pakketten. Niet zelden was men op de BGD zelf (nog) bezig te inventariseren welke GPO-pakketten met welke inhoud nu precies door de diverse teams of bedrijfsartsen opgezet waren. Daarnaast blijkt de afstemming (inhoudelijk en organisatorisch) van GPO's op PBGO's op veel BGD'en een problematische zaak te zijn. Om toch enig inzicht te krijgen in het gebruik van de groene formulieren bij GPO's worden hier de antwoorden op de enquêtevraag naar het gebruik van de groene formulieren vermeld. Een vrij groot aantal BGD'en heeft daarin aangegeven dat zij één of meer groene formulieren gebruiken voor (één of meer) GPO-pakketten. Formulier 0 werd 21 x genoemd en de formulieren 2, 3 en 4 werden door respectievelijk 26, 22 en 25 BGD'en genoemd. Daarnaast geven 30 BGD'en te kennen de formulieren ook voor andere doeleinden dan AO, PBGO of GPO te gebruiken. Vrijwel altijd betreft het tropenkeuringen en/of 'extra-keuringen'.

Ten aanzien van SU en LV ligt de situatie wat overzichtelijker. Hier is nagegaan in hoeverre formulier 0 en eventueel andere formulieren standaard gebruikt worden. Een drietal BGD'en gebruikt formulier 0 standaard voor spreekuur, langdurig verzuimbegeleiding en het bijhouden van akties/follow-up. Daarnaast geven 7 BGD'en aan dat ze de akties/follow-up voortvloeiend uit keuringen min of meer standaard registreren op het 0-formulier. Slechts enkele BGD'en geven te kennen dat zij formulier 3 en/of formulier 4 in het kader van spreekuur of langdurig verzuim begeleiding gebruiken. Het is opvallend dat het 0-formulier op een enkele BGD

na, vrijwel nooit als 'Stamkaart' of 'Moederkaart' dienst doet. Alhoewel de achterzijde van formulier 0 (tegenwoordig) gelinieerd is wordt een beiderzijds blanco formulier door zeer velen geprefereerd bij SU en bij de LV-begeleiding.

3.2.2 De gegevens die routinematig verzameld worden bij AO en PBGO

Ten aanzien van de inhoud van het AO en PBGO is nagegaan wat routinematig (ongeacht functie/werkkring) wordt gedaan en bepaald. In tabel 3.9 staan de resultaten weergegeven voor het AO en PBGO bij aangesloten bedrijven. Een meer gedetailleerde weergave is vermeld in bijlage VII.

Het overzicht in tabel 3.9 laat zien dat de meeste bepalingen nog op grote schaal routinematig plaatsvinden bij alle opgeroepen. Dat wil zeggen dat de inhoud van het PBGO op veel BGD'en nauwelijks afhangt van functie of werkplek. Bovendien geeft de meer gedetailleerde opsomming in bijlage VII aan dat nog veel BGD'en routinematig op 'ziekte' screenen (hb, bse, cholesterol, urine-stripje, ECG, uitgebreide visus, tonometrie en X-thorax zijn daar een aantal voorbeelden van).

Het CBA onderscheidt in haar nota periodiek geneeskundig onderzoek in de bedrijfsgezondheidszorg (CBA, 1982) bedrijfsgeneeskundig gerichte PGO's en niet primair bedrijfsgeneeskundig gerichte PGO's. Dit onderscheid is wat betreft de inhoud van het PBGO moeilijk toepasbaar. Zo is het de vraag in hoeverre het standaarduitvoeren van audiometrie bij alle werknemers ongeacht leeftijd/functie nu een bedrijfsgeneeskundig gerichte bepaling of een niet primair bedrijfsgeneeskundig gerichte bepaling genoemd moet worden.

Tabel 3.9. Gezondheidsgegevens die standaard worden vastgelegd bij AO en PBGO voor werknemers van aangesloten bedrijven. Drie van de 55 diensten die alleen GPO uitvoeren zijn meegeteld bij PBGO indien de gegevens standaard in alle GPO-pakketten zitten. Diensten die bepaalde gegevens alleen bij een deel van de onderzochte of opgeroepen werknemers verzamelen (leeftijdsgrens) zijn meegeteld bij de diensten die dat voor alle werknemers doen. (Bijlage VII geeft meer gedetailleerde gegevens)

	AO	PBGO
<u>invullen vragenlijst</u>		
- n.v.t.	-	3
- thuis	28	39
- BGD	23	9
- bedrijf	-	-
- meer lokalisaties	4	4
<u>bloedafname</u>		
- n.v.t.	30	14
- nuchter	-	7
- niet nuchter	25	34
<u>urineafname</u>		
- n.v.t.	-	3
- ochtend	3	7
- overdag	52	45
<u>lengte</u>	55	53
<u>gewicht</u>	55	53
<u>bloeddruk</u>		
- n.v.t.	1	2
- inkl. diastole ⁴	11	6
- inkl. diastole ⁵	40	42
- inkl. diast. ⁴ en diast. ⁵	3	5
<u>ECG</u>		
- n.v.t.	23	5
- alle opgeroepen	2	33
- afhankelijk leeftijd	30	17
<u>ventilatie</u>		
- n.v.t.	24	10
- FeV1 en/of FeV5 en/of FeVc	26	39
- andere bepalingen al of niet in combinatie met bovengenoemde	5	6
<u>audiometrie</u>		
- n.v.t.	8	14
- beperkt screenen	8	3
- volledig of kontinu	32	33
- alleen fluisterstem	7	5
<u>visus</u>		
- n.v.t.	1	8
- alleen verzien	12	6
- ver en andere bepalingen	32	41
<u>bukafstand</u>	12	11
<u>hartfrekwentie</u>	46	39
<u>overige standaardbepalingen</u> ¹	14	14
<u>lichamelijk onderzoek</u>	55	29

¹ Hier zijn genoemd Tonometrie, Spierkracht, Huidplooimeting, Skeletmeting, Vetpercentage en X-thorax

3.3.2 Verwerking van de gegevens

Er is bij de gebruikers van de groene formulieren nagegaan of men de gegevens die tijdens het PBGO verzameld worden ook verwerkt tot groepsoverzichten. De resultaten zijn dat:

- 22 BGD'en de gegevens routinematig tot groepsoverzichten verwerken (20 diensten doen dit door middel van handmatig turven);
- 12 BGD'en de gegevens (handmatig) op 'indikatie' tot groepsoverzichten verwerken;
- 13 BGD'en de gegevens niet tot groepsoverzichten verwerken.

In bovenstaand overzicht zijn de 3 diensten die alleen GPO's uitvoeren niet opgenomen. De 34 diensten die de PBGO-gegevens routinematig of op indicatie tot groepsoverzichten verwerken is gevraagd welke gegevens standaard 'geturfd' worden. Aangezien slechts 4 van de 12 diensten die op indicatie gegevens tot groepsoverzichten verwerken in dat geval standaard bepaalde gegevens verwerken resteren er 26 diensten. In tabel 3.10 is aangegeven welke gegevens door deze 26 diensten standaard geturfd worden. Drie diensten turven alleen de (signalen op de) werkvragen terwijl één dienst alleen de biometriesignalen tot groepsoverzichten verwerkt. De overige diensten verwerken standaard verschillende typen gegevens.

Ook is aan de 26 diensten gevraagd tot op welk groepsnivo zij de gegevens bewerken. In 50% van de gevallen (13 BGD'en) werd alleen op bedrijf (2 x) of alleen op afdelingsnivo (11 x) getotaliseerd. Bij de overige 13 diensten worden de gegevens routinematig op verschillende kenmerken getotaliseerd. Naast afdeling of bedrijf gaat het dan met name om leeftijd (9 x) en/of functie (9 x) en/of geslacht (6 x).

Tabel 3.10. Gegevens van de set groene formulieren die standaard bewerkt worden op groepsnivo.

gegevens	aantal BGD'en
alleen:	
a. werkvragen	3
b. gezondheidsvragen	-
c. lichamelijk onderzoek	-
d. biometrie	1
combinaties:	
e. a + b	4
f. a + b + c	1
g. a + b + d	15
h. a + d	1
i. a + b + c + d	1
totaal	26
waarbij:	
- werkvragen - volledig	21
- werkvragen - deels	4
- gezondheidsvragen - volledig	9
- gezondheidsvragen - deels	12
- l.o.-items - volledig	1
- l.o.-items - deels	1
- biometrie-items - volledig	4
- biometrie-items - deels	14

3.2.4 Samenvatting

- De groene formulieren worden voornamelijk bij AO en PBGO gebruikt. Daarbij maken de meeste BGD'en (soms echter niet voor alle werknemers) een ruim gebruik van de groene formulieren. Met name de vragenformulieren worden door vrijwel alle BGD'en gebruikt. De formulieren voor lichamelijk onderzoek en biometrie worden door een beperkt aantal BGD'en niet gebruikt terwijl het 0-formulier op vrij grote schaal niet gebruikt wordt bij AO en PBGO.

- Bij de kontakten in het kader van spreekuur en (langdurig) verzuim worden de groene formulieren nauwelijks of niet gebruikt. Slechts een zeer klein aantal diensten hanteert voor deze individuele kontakten alleen de groene formulieren. Verreweg de meeste BGD'en houden vast aan hun eigen systeem voor de registratie van dit soort kontakten.
- De inhoud van AO en PBGO bestaat op de meeste BGD'en uit een vrij omvangrijk pakket standaardbepalingen waarvan diverse bepalingen gericht zijn op het 'screenen op ziekte'. Op slechts een enkele BGD wordt de inhoud van het PBGO voornamelijk bepaald door functie of werkomstandigheden. Het door het CBA gemaakte onderscheid tussen wel en niet primair bedrijfsgeneeskundig gerichte PBGO's is nauwelijks toepasbaar. Afhankelijk van de functie van de werknemers zal de ene maal het bedrijfsgeneeskundig gericht zijn overheersen en de andere maal het screenen op ziekte. Bovendien zal het in sommige situaties per definitie onduidelijk zijn of men nu min of meer ongericht risico's van de werkplek opspoort of screent op ziekte. De verdere vormgeving en organisatie van het PBGO zal daar opheldering over moeten geven.
- Vrij veel BGD'en (22/50) verwerken gegevens van de groene formulieren standaard tot groepsoverzichten. Vrijwel altijd gebeurt dit handmatig. Daarbij worden signalen geturfd op bedrijfs- of afdelingsnivo. Slechts een beperkt aantal BGD'en maakt groepsoverzichten waarbij de aantallen signalen voor leeftijd en/of functie en/of geslacht 'gecorrigeerd' zijn.

3.3 Ervaringen en knelpunten

Bij het inventariseren van de problemen met de groene formulieren konden wij onmogelijk alle personeelsleden van elke BGD interviewen. In tabel 3.11 is weergegeven het aantal personeelsleden bij de gebruikers van de groene formulieren en het aantal geïnterviewde personeelsleden. Wat betreft de bedrijfsverpleegkundigen

is opgenomen het aantal bedrijfsverpleegkundigen dat is ingeschakeld bij het werken met de groene formulieren. Het bleek dat de taken van de bedrijfsverpleegkundigen nogal varieerden per BGD. Op 21 BGD'en zijn zij niet ingeschakeld bij het werken met de groene formulieren. Op de 29 andere BGD'en hebben de 105 bedrijfsverpleegkundigen bemoeienis met:

- administratieve aspecten (6 BGD'en)
- gezondheidsvragen (16 BGD'en)
- werkvragen (17 BGD'en)
- biometrie (17 BGD'en)
- konklusies/nagesprek (17 BGD'en)

Het nagesprek houdt meestal in dat de vragenlijsten uitgebreid doorgenomen worden met de werknemer. Konklusies trekken wil zeggen dat de bedrijfsverpleegkundige beoordeelt of een contact met de bedrijfsarts geïndiceerd is of dat de werknemer eventueel in afwachting van een definitieve mondelinge of schriftelijke uitslag 'afgehandeld' wordt.

Tabel 3.11. Aantal (percentage) geïnterviewde personeelsleden op de BGD'en die de groene formulieren gebruiken.

	aantal personeelsleden	aantal (%) geïnterviewd
bedrijfsartsen (inkl. dir.)	289	84 (29%)
bedrijfsverpleegkundigen		
- totaal	157	
- ingeschakeld bij groene formulieren	105	21 (20%)
medisch assistent(e)	158	52 (33%)
administratief assistent(e)	115	12 (10%)
arbeidshygiënist	10	- (-)
overig	65	5 (7%)

Tabel 3.11 laat zien dat met name de medische assistenten, de (direkteur-)bedrijfsartsen, en de met de groene formulieren werkende bedrijfsverpleegkundigen goed vertegenwoordigd zijn.

Een en ander neemt niet weg dat wij de interviews hebben afgenomen bij een toevallige (mogelijk selekte) groep personeelsleden.

De uitgebreide voorinformatie (begeleidingsbrief en, aanbevelingsbrief bij de enquête) en het feit dat wij menigmaal tegenover (een team van) voorbereide kritikasters van de groene formulieren kwamen te zitten doet echter vermoeden dat de geïnterviewden veelal ook opinies van kollegae hadden gepeild. In een enkel geval leverde dat kodeerproblemen op omdat de geïnterviewde aangaf dat de verschillende leden van de betreffende discipline vrijwel diametraal verschilden van mening over nut en bruikbaarheid van de groene formulieren (in deze zeldzame situaties is overigens de voor de groene formulieren minst gunstige 'variant' gekodeerd).

3.3.1 Het 0-formulier

Het formulier 0 is duidelijk het minst succesvolle formulier van de set groene formulieren (zie tabel 3.8). Bij het AO voldoet formulier 0 vooral in praktische zin niet. Veel diensten houden vast aan hun eigen variant van het 'keuringsaanvraag- en keuringsuitslag-formulier'. Op dit doorslagformulier staan veelal personalia, werkgegevens, keuringsuitslag en soms een validiteitsdiagram. De doorslag kan direkt naar de werkgever en de motivatie om daarnaast ook het formulier 0 in te vullen ontbreekt frekwent. Bij het PBGO ligt de situatie (nog) onduidelijker. De meeste diensten zijn nog niet toe aan een tweede PBGO met de groene formulieren. Bij 26 diensten denkt men echter dat er tegen die tijd besloten zal worden om niet routinematig een nieuw formulier 0 aan te maken.

A. Medische aspecten

Op het 0-formulier komt een aantal rubrieken voor waarin de bedrijfsarts samenvattende oordelen over de gezondheidstoestand en de geschiktheid/belastbaarheid kan koderen of noteren. In tabel 3.12 wordt aangegeven hoeveel BGD'en (lees: geïnterviewde be-

drijfsartsen) routinematig gebruik maken van de mogelijkheden die het 0-formulier biedt.

Tabel 3.12. De mate waarin routinematig bij AO en PGBO gebruik wordt gemaakt van de medische rubrieken op formulier 0

0-formulier	AO	PBGO
- maakt gebruik van rubrieken voor medische beoordelingen:	35	3
waarvan:		
- alleen validiteitsdiagram	7	1
- validiteitsdiagram en handleiding	5	2
- keuringsuitslag a. kode 1,2	12	-
b. kode a, β , γ	1	-
c. kode 1 t/m 6	1	-
d. (a + b)	7	1
e. (b + c)	1	-
f. (a + b + c)	11	-
- diagnosekode	5	1

De konklusie lijkt duidelijk te zijn. Wordt bij het AO nog enig gebruik gemaakt van de voorgedrukte rubrieken, bij PBGO is het gebruik van deze rubrieken zeldzaam (en daarmee ook het longitudinaal vervolgen van bijvoorbeeld een validiteitsdiagram).

Wat betreft de uitslagen van de keuring geven de uitslagen 'gezondheid/belastbaarheid' en vooral 'funktiegeschiktheid/belasting' problemen.

Zowel het toekennen van bepaalde codes als het niet meer precies weten wat de betekenis van de verschillende codes is geeft (opzoek)-problemen. Voor veel bedrijfsartsen is bovendien één uitslag (3 of 4 klassen van 'geschiktheid') voldoende. Het onderscheid zoals dat nu op de groene formulieren wordt gegeven, wordt in de praktijk nauwelijks tot niet als nuttig ervaren.

De diagnosekode wordt nauwelijks gebruikt. Voornaamste reden is dat er eigenlijk geen motivatie is om het wel te doen. ('Dat hebben we nooit gedaan', 'veel zoekwerk zonder dat het wat oplevert').

Het validiteitsdiagram wordt op een aantal BGD'en routinematig gebruikt (tot en met element 17, 20 of 25). Bij de invulling

wordt zelden of nooit van het handboek Medische Arbeidsgrafiek gebruik gemaakt. Verreweg de meeste bedrijfsartsen gaven aan dat zij de funktienivo's intuïtief (kennis van bedrijf/functie) dus funktiegericht invullen. De waarde van het validiteitsdiagram wordt door de meeste BGD'en bijzonder laag ingeschat. Het zou niet meer passen in deze tijd ('We keuren uitsluitend funktiegericht'; 'De bedrijven weten toch niet hoe ze met een validiteitsdiagram moeten omgaan'). Ook het feit (en de vrees) dat bedrijven misbruik maken van het validiteitsdiagram werd diverse malen genoemd. Deze argumenten leidt ertoe dat veel BGD'en het validiteitsdiagram niet routinematig invullen (eventueel nog wel bij 'beperkt geschikt' of 'tijdelijk ongeschikt' verklaarde werknemers). Dezelfde argumenten brengen bedrijfsartsen die het validiteitsdiagram wel geheel invullen ertoe dit diagram niet naar het bedrijf te sturen òf het validiteitsdiagram funktiegericht in te vullen (voor de functie niet-relevante kenmerken worden standaard met nivo 2 beoordeeld).

Een beperkt aantal BGD'en blijkt een afwijkend validiteitsdiagram te hanteren. De elementen (op het eigen uitslagformulier) verschillen soms van die van het 0-formulier en/of men hanteert een andere nivo-indeling (α , β , γ in plaats van 1, 2, 3, 4). Ook blijkt het validiteitsdiagram als skoresysteem gebruikt te worden. Bij elk contact met een werknemer (inklusief spreekuur, verzuimbegeleiding) worden eventuele beperkingen aangegeven met de kodenummers die bij de verschillende elementen van het validiteitsdiagram horen.

Tot slot moet gewezen worden op een (door diverse paramedische personeelsleden gesignaleerd) praktisch probleem dat ontstaat indien de werknemers bij PBGO zelf een 0-formulier (personalia, werkgegevens) invullen. Men ziet dan dat het 0-formulier ook een uitslag 'geschiktheid voor de functie' kent. Deze kennis zal de wijze van invullen van het meegestuurde vragenformulier ongetwijfeld mede beïnvloeden.

B. Administratieve aspecten

Op het 0-formulier komen naast rubrieken voor personalia en werkgegevens ook een serie in te vullen kodenummers voor ten behoeve van een eventuele automatische verwerking. De meeste kodenummers komen te zamen met de personalia voor op het voorblad van elk formulier. De administratieve gegevens op formulier 0 worden ingevuld door:

- 17 diensten inklusief koderingen;
- 18 diensten eksklusief koderingen.

Van de overige 15 diensten noteren 12 diensten de personalia op de overige groene formulieren terwijl 3 diensten de codes invullen op de overige groene formulieren.

In tabel 3.13 wordt voor de 20 diensten die de koderingen gebruiken nader aangegeven hoe uitgebreid zij koderen.

Tabel 3.13. De mate waarin de 20 BGD'en die koderen gebruik maken van de kodeermogelijkheden

kode	volledig	deels	nee
dossiernummer	17	3	-
bedrijfskode	9	7	4
onderzoeksnummer	14	5	1
BGD-nummer	12	4	4

Wat betreft het geboorteland: 5 BGD'en noteren en koderen (volgens het instructieboek) het geboorteland.

Voornaamste (kodeer-)struikelblok blijken de funktiekodes te zijn. De 9 BGD'en die routinematig funkties koderen hebben regelmatig moeite met het vinden van de juiste kode. Extra handicap is daarbij dat het instructieboek de funktiekodes niet alfabetisch (maar op nummer) heeft gerangschikt. Niet alle diensten zijn op de hoogte van het bestaan van een alfabetisch gegroepeerde funktiekodelijst.

De kritieken op de administratieve aspecten van de set groene formulieren zijn talrijk. De voornaamste zijn:

- de administratieve overbelasting omdat alles op alle formulieren overgeschreven moet worden ('Waarom geen open ruimte voor ponskaarten', 'Waarom geen doordrukstelsel'). Een aantal BGD'en lost de overlast op door de formulieren aan elkaar te nieten of 'gewoon' over de groene tekst heen een ponskaart af te drukken
- diverse malen werd kritiek geuit op de te beperkte ruimte om huisartsgegevens (naam en adres en telefoonnummer) te noteren. De BGD'en die formulier 0 niet gebruiken hebben op de andere groene formulieren helemaal geen ruimte om aanvullende gegevens te noteren
- de diensten die formulier 0 ook gebruiken voor spreekuur en andere contacten hebben behoefte aan dubbelzijdig gelinieerde vervolgvellen
- tot slot werd diverse malen gewezen op het feit dat niet-gesamenlijke diensten geen BGD-nummer hebben en dat de volgorde van de geboortedatum en de onderzoeksdatum (jaar, maand, dag) 'onlogisch' is en tot vergissingen aanleiding geeft.

3.3.2 De vragenlijsten voor AO en PBGO

Van de set groene formulieren worden de vragenlijsten het meest gebruikt. Formulier 1 wordt door 3 diensten niet gebruikt. Hier- van zullen twee diensten de vragenlijst te zijner tijd gaan ge- bruiken terwijl één dienst de voorkeur blijft geven aan de (veel kortere) 'oude' NVAB-kaart. De vragenlijst voor PBGO wordt door twee diensten (nog) niet gebruikt. Geen enkele dienst gebruikt geen van beide vragenformulieren.

Aan personeelsleden die regelmatig met de (groene) vragenformu- lieren werken is een aantal vragen gesteld over de wijze van doornemen van ingevulde vragenformulieren en de daarbij optreden- de problemen. Tevens is gevraagd om aan te geven welke vragen van de groene formulieren 1 en/of 2 in negatieve zin opvallen bij het doornemen (vergissingen, niet met ja of nee te beantwoorden vra-

gen, vragen niet begrijpen, etcetera). Uiteraard zijn kritieken op de inhoud en/of formulering van vragen ook meegenomen indien de werknemers met de beantwoording van die vragen geen problemen bleken te hebben.

De invulling van de vragenformulieren gebeurt meestal thuis door de werknemer. Een enkele BGD zegt een klassikale afname serieus te overwegen aangezien er grote individuele verschillen blijken te zijn in de wijze waarop vragen geïnterpreteerd (en beantwoord) worden. Daarnaast ziet een aantal BGD'en graag dat er een meer opvallend verschil tussen het AO en PBGO-formulier geïntroduceerd wordt (kleur?). In de praktijk blijkt dat indien bedrijven de formulieren uitreiken, werknemers nog wel eens met het verkeerde (ingevulde) formulier op de BGD komen.

De rubrieken 'vorige werkzaamheden' en 'opleiding' worden bij AO vrijwel altijd ingevuld. De codering van de antwoorden op deze rubrieken gebeurt slechts op respektievelijk 3 en 5 BGD'en. Bij PBGO worden deze gegevens op 26 BGD'en min of meer routinematig (nogmaals) nagetrokken en op 3 BGD'en worden deze gegevens ook bij PBGO gekodeerd.

Het feit dat de opleidingsgegevens en vorige werkzaamheden (voorblad vragenformulier) opnieuw volledig ingevuld moeten worden ook indien er al een ingevuld AO- of PBGO-formulier is, ontlokt veel kritiek bij de werknemers ('dat weten jullie toch al') en bij het paramedisch personeel. In die situaties wordt er vaak niet 'hard getrokken' (of in het geheel niet) om de anamnese compleet te krijgen. Een veel gehoorde suggestie is om de mogelijkheid te introduceren alleen 'wijzigingen sinds de vorige maal' te laten invullen met daarbij speciale aandacht voor vaak vergeten (avond-)opleidingen/kursussen. De frekwentie waarmee zich problemen voordoen bij het nakijken en bespreken van de vragenlijst is weergegeven in tabel 3.14. Aan de geïnterviewde personeelsleden van de BGD is gevraagd een 'gemiddeld bedrijf' in gedachten te nemen en niet extra-moeilijke populaties (buitenlanders!). Vaak zijn het de medische assistentes die samen met de werknemer de lijst door-nemen om een zo korrekt en volledig mogelijke invulling te berei-

Tabel 3.14. De frekventie waarmee zich problemen voordoen bij het controleren en bespreken van de door de werknemers ingevulde vragenlijsten

problemen	frekventie						
	n.v.t.	onbekend	vaak	regelmatig	af en toe	zelden	nooit
niet korrekte invulling door werknemer	5	1	5	16	22	6	-
herhalen van vragen nodig	5	1	7	18	18	5	1
toelichting/uitleg geven vereist	5	1	5	17	20	7	-
bijgeschreven kommentaar van de werknemer	5	1	4	4	17	23	1
wijziging van antwoorden op							
- hoofdvragen	5	1	-	9	17	22	1
- sekundaire vragen	5	2	1	6	18	22	1
uiteindelijk onbeantwoord blijven van:							
- gezondheidsvragen	5	3	2	1	12	27	5
- werkvragen	8 ¹	4	6	13	16	8	-

¹ Behalve de 5 ex-/niet-gebruikers maken 3 BGD'en geen gebruik van de werkvragen.

ken. Onze vragen naar het uiteindelijk 'onbeantwoord' blijven zijn meestal gesteld aan bedrijfsartsen of bedrijfsverpleegkundigen.

Tabel 3.14 laat zien dat de vragenformulieren nogal wat arbeid vereisen voordat ze al of niet bevredigend zijn ingevuld. Wat betreft de gezondheidsvragen slagen de meeste BGD'en erin om uiteindelijk de vragen met ja of nee beantwoord te krijgen. Voor de werk vragen ligt dat anders en relatief frekwent blijven deze onbeantwoord.

Een veel gehoorde kritiek op de vragenformulieren is dat de vragen te moeilijk zijn voor laag geschoolde werknemers. Op de meeste BGD'en die ook één of meer WSW-instellingen verzorgen worden standaard andere dan de groene vragenformulieren voor de WSW-werknemers gebruikt. Des te opvallender is dan ook het feit dat op een BGD met een zeer omvangrijke WSW-populatie een goed lopend afdelingsgericht PBGO georganiseerd is. Het PBGO is daarbij routinematig gekoppeld aan werkpleksurvey's en groen formulier 2 wordt 'gewoon' thuis ingevuld (al of niet met hulp van derden). Er blijken ten opzichte van andere BGD'en relatief weinig invulproblemen te zijn en de werk vragen blijken een groot 'succes' omdat ze vaak voor de werknemer essentiële problemen aan het licht brengen. (De vraag 'Voelt u zich gezond' op het AO-formulier is echter minder geschikt voor de potentiële WSW'er).

Wat betreft de 'techniek' van doornemen van de vragenformulieren is het opmerkelijk dat geen enkele geïnterviewde melding maakte van standaard procedure's voor het herhalen van vragen, geven van toelichting, bepalen wanneer bij interpretatieverschillen een antwoord wel of niet gewijzigd mag of moet worden. Op 45 BGD'en worden niet beantwoorde vragen regelmatig in (eigen) andere bewoordingen herhaald of toegelicht. Op 36 BGD'en worden antwoorden wel eens gewijzigd indien tijdens de bespreking blijkt dat men door de werknemer gegeven antwoorden anders interpreteert.

De enkele bedrijfsarts die te kennen gaf antwoorden niet te wijzigen maar opmerkingen en interpretaties in de kantlijn te zetten raakt in de problemen òf omdat na automatische verwerking van de antwoorden de 'oude' vragenformulieren niet zomaar vernietigd kunnen worden òf omdat bij handmatig turven ten behoeve van rapportage aan het bedrijf een uitvoerig 'handboek' vereist is om de aangekruiste signalen te vertalen in diagnostische termen.

Onze open vraag welke vragen van de formulieren voor AO en PBGO die in negatieve zin opvallen hebben een stortvloed van kritieken doen loskomen. Bij het systematiseren van de kritieken is voor de werkvragen een onderscheid gemaakt in kritieken op specifieke vragen en kritieken op klusters van vragen. Indien gelijksoortige kritiek werd gegeven op 3 of meer vragen uit één kluster is dat als één kritiek op één kluster geteld. (De werkvragen tellen 8 klusters van elk 5 vragen). Het totaal aantal kritieken op de vragen van de vragenformulieren bedroeg:

- gezondheidsvragen 273 x (50 BGD'en)
- werkvragen 129 x (47 BGD'en)
- klusters werkvragen 65 x (47 BGD'en)

Dit betekent dat er bij de klusters werkvragen minimaal 195 kritieken op werkvragen zijn gegeven.

Aangezien 45 van de 50 BGD'en zowel formulier 1 als 2 gebruiken en 2 BGD'en formulier 1 gebruiken is geen onderscheid gemaakt tussen deze BGD'en (die op maximaal 55 respectievelijk 54 gezondheidsvragen kritiek kunnen uitoefenen) en de 3 BGD'en die alleen het formulier voor PBGO gebruiken (42 gezondheidsvragen). In tabel 3.15 wordt een nadere verdeling van de BGD'en gegeven naar het aantal kritieken.

Betrekkelijk weinig BGD'en hebben geen kritiek op de vragen. Opvallend is het relatief grote aantal klachten over de werkvragen. De gedetailleerde kritieken zijn in bijlagen VIII-1 en VIII-2 weergegeven.

Naar aanleiding van de vragenlijsten zijn ook diverse meer 'algemene' problemen aan de orde gesteld. Het betreft gemiste onder-

Tabel 3.15. De omvang van de kritiek op de vragenformulieren.

omvang	aantal BGD'en met kritiek op	
	gezondheidsvragen ¹	werkvragen ²
aantal vragen waarop kritiek is:		
0	10	8
1 - 4	19	11
5 - 9	14	26
10 - 14	2	2
≥ 15	5	
aantal klusters waarop kritiek is:		
0	-	19
1	-	9
2	-	7
3	-	7
4	-	4
≥ 5	-	1

¹ 45 BGD'en met form. 1 en 2 (max. 55 vragen); 2 BGD'en met form. 1 (max. 54 vragen); 3 BGD'en met form. 2 (max. 42 vragen)

² 47 BGD'en (max. 41 vragen en max. 8 klusters)

werpen, inhoudelijke/interpretatie problemen, en problemen over lay-out en opzet. In bijlage VIII-3 wordt een opsomming van deze kritieken gegeven.

3.3.3 Lichamelijk onderzoek

Er blijkt nogal verschillend gedacht te worden over het routinematig verrichten van lichamelijk onderzoek bij PBGO. Waar de ene BGD zonder routine lichamelijk onderzoek eigenlijk niet meer van bedrijfsgezondheidszorg wil spreken beschouwt de andere BGD het routinematig verrichten van lichamelijk onderzoek als een tijdrovende (en dus dure) overbodige handeling. Om een indruk te krijgen in hoeverre het lichamelijk onderzoek beslag legt op de tijd bij het PBGO is in tabel 3.16 een vergelijking gemaakt tussen de diensten die wel routinematig en de diensten die niet rou-

tinematig een lichamelijk onderzoek doen. Het meest opvallende in tabel 3.16 is niet zozeer het verschil in tijdsduur tussen diensten met en diensten zonder routine lichamelijk onderzoek alswel het (veel) grotere verschil ten opzichte van het AO.

Tabel 3.16. De tijdsduur in minuten nodig voor AO en PBGO Voor PBGO is een splitsing gemaakt naar diensten die wel en diensten die niet routinematig lichamelijk onderzoek (l.o.) doen.

soort onderzoek	tijdsduur (minuten)		
	controleren/ bespreken vragenlijst en/of biometrie door paramedisch personeel	nabespreking en/of lichamelijk onderzoek door bedrijfsarts	totaal
AO (55 diensten)			
- gemiddeld	22	19	41
- range	10-60	10-40	20-90
- modus	15	15	30 en 35
PBGO incl. l.o. (24 diensten)			
- gemiddeld	30	29	59
- range	15-60	15-45	40-90
- modus	30	30	60
PBGO excl. l.o. (31 diensten)			
- gemiddeld ¹	36 (34)	23 (15)	51 (48)
- range	20-60	5-40	20-80
- modus	30	20 en 30	60

¹ Het gemiddelde is 2x berekend: éénmaal excl. diensten met 0 minuten en (tussen haakjes) inclusief die diensten. Range en modus zijn exclusief diensten met 0 minuten.

Het formulier 3 wordt door een 3-tal diensten 'gebruikt' voor een overnemen van kodenummers op het eigen registratieformulier. Daarnaast gebruiken een 8-tal diensten formulier 3 in het geheel niet. Hieronder bevindt zich een aantal diensten dat formulier 3 ook zeker niet zal gebruiken (te uitgebreid, inhoudelijk niet op

de eigen werkwijze afgestemd). Voor de meeste niet-gebruikers geldt echter dat net als bij het biometrieformulier op het eigen formulier de bevindingen bij lichamelijk onderzoek in één oogopslag overzien kunnen worden tezamen met die van biometrie en soms de vragenlijst.

Aan de geïnterviewde bedrijfsartsen is gevraagd aan te geven in welke mate hun methode van lichamelijk onderzoek overeenkomt met die van kollegae en vervolgens is gevraagd waarom ze denken dat die overeenkomst groot, matig of gering is. Ook is gevraagd of men denkt dat (onderdelen van) het lichamelijk onderzoek zodanig te standaardiseren zijn dat de resultaten bruikbaar zijn voor wetenschappelijk onderzoek (geringe intra- en interobserver-variatie).

De antwoorden en met name de gegeven toelichtingen geven een moeilijk interpreteerbaar geheel. In tabel 3.17 worden de resultaten weergegeven.

Tabel 3.17. Meningen van de geïnterviewde bedrijfsartsen over de mate van overeenkomst van lichamelijk onderzoek binnen de dienst en over de bruikbaarheid van l.o.-resultaten voor onderzoeksdoeleinden

lichamelijk onderzoek	aantal BGD'en (bedrijfsartsen)
overeenkomst van methode van lichamelijk onderzoek tussen bedrijfsartsen op dezelfde dienst:	
- groot	17
- matig	3
- gering	8
- onbekend	12
- n.v.t.	10 ¹
zijn (onderdelen van) lichamelijk onderzoek-resultaten bruikbaar voor vergelijkings-/poolingsdoeleinden:	
- ja	13
- nee	11
- twijfel	12
- n.v.t.	14 ²

¹ 8 diensten gebruiken groen formulier 3 niet. Eén dienst heeft slechts één bedrijfsarts. Van één dienst is geen informatie voorhanden

² 8 diensten gebruiken groen formulier 3 niet. Van zes diensten is geen informatie voorhanden

De criteria op basis waarvan BGD'en zich (in dezelfde) categorieën indelen verschillen soms zeer sterk. De voornaamste criteria bij het bepalen van de methode van overeenkomst zijn: men kan elkaars formulieren en/of notities wel of niet interpreteren; er zijn al of niet afspraken gemaakt; lichamelijk onderzoek wordt 'voorgedaan' bij indiensttreding; blijkend uit besprekingen. Ten aanzien van de mogelijkheid om (onderdelen van) lichamelijk onderzoek te standaardiseren zijn als argumenten genoemd:

- ja; indien simpele kwantificeerbare parameters gekozen worden met nauwkeurige protocollen.
- nee; interpretaties zijn niet te standaardiseren, ook orthopaeden slagen er niet in een uitvoerbaar gestandaardiseerd onderzoek op te stellen.
- twijfel; in theorie misschien wel maar in de praktijk niet, misschien dat het zou lukken bij zeer gerichte vraagstellingen.

Opvallend is verder dat er nauwelijks 'harde' resultaten genoemd worden: grote verschillen in diagnosefrequenties (4 x); naar aanleiding van een onderzoek bij werknemers (4 x); naar aanleiding van oefenen op elkaar (1 x).

Bij het (paginagewijs) doornemen van formulier 3 was het zeker in vergelijking met de vragenformulieren opvallend dat veel bedrijfsartsen nauwelijks tot geen kritiek hadden. In het algemeen wordt formulier 3 als een goede en handige 'check-list' of geheugensteun ervaren. Voor zover er kritieken waren bleken deze zeer divers van aard te zijn. In bijlage IX worden deze kritieken opgesomd. De vraag welke onderwerpen van formulier 3 als routine niet beoordeeld worden gaf een grote eensgezindheid te zien. Verreweg de meeste bedrijfsartsen beoordelen fundus, hemorrhoiden, genitalia, sensibiliteit en een aantal reflexen niet routinematig. Slechts een enkele bedrijfsarts gaf echter te kennen dat deze onderwerpen ook wel geschrappt mogen worden.

3.3.4 Biometrie

Het biometrieformulier wordt door een 3-tal diensten in strikte zin niet gebruikt. Men hanteert een eigen formulier waarop echter de meeste items en/of kodenummers van formulier 4 voorkomen. Deze diensten zijn als 'gebruiker' van formulier 4 meegeteld. Daarnaast zijn er een 8-tal diensten die formulier 4 niet gebruiken en een dusdanig afwijkende registratie gebruiken dat zij als niet-gebruiker van formulier 4 zijn beschouwd. Van deze 8 diensten overwegen 3 diensten over te gaan op formulier 4. Vijf diensten hebben meer fundamentele bezwaren:

- het eigen ontwerp biometrieformulier heeft meer ruimte voor bijvoorbeeld uitgebreide bloedchemie (soms inclusief normaalwaarden)
- het eigen ontwerp geeft de bevindingen van biometrie, lichamenlijk onderzoek en de vragenlijst overzichtelijk weer.

Dit laatste argument geldt ook voor 2 van de 3 diensten die 'kodenummers' hebben overgenomen op het eigen ontwerp.

De vraag of 'de biometrie' op intra- en inter- BGD-nivo gestandaardiseerd is, is expliciet niet opgenomen in deze inventarisatie. Het grote aantal zeer verschillende biometrische bepalingen en instrumenten, het grote aantal personeelsleden dat biometrie verricht en het feit dat er nauwelijks tot geen pogingen zijn gedaan om tot inter-BGD-standaardisatie te komen maakt een onderzoek naar de betrouwbaarheid van 'biometrie' praktisch welhaast onuitvoerbaar en op dit moment ook weinig zinvol. Om echter inzicht te krijgen in de omvang van het probleem van (niet-) gestandaardiseerd meten is aan de hand van een vragenlijst nagegaan welke meetprocedures momenteel toegepast worden. Er is daarbij uitgegaan van bepalingen die vermeld worden op het groene formulier 4 en van registratieprocedures die in het instructieboek vermeld zijn. Daarnaast zijn nog aanvullende vragen opgenomen die nader ingaan op de verschillende meetprocedures. Niet op alle BGD'en is de komplette vragenlijst afgewerkt. Afhankelijk van de in het verloop van de interviews nog beschikbare tijd is meer of

minder uitgebreid op dit onderwerp (dat alleen beoogde een indicatie over de mate van standaardisatie te verkrijgen) ingegaan. Eén van de vragen die wij na enige tijd min of meer standaard niet meer gesteld hebben informeerde naar de ijkingsprocedures voor de verschillende instrumenten (door wie, hoe, frekwentie). Het bleek al snel dat de diverse geïnterviewden zich niet of nauwelijks in staat achtten die vraag te beantwoorden ('Ik geloof dat er wel geijkt wordt'; 'Dat zou de administrateur moeten weten aan de hand van onderhoudskontrakten'). Al met al een vraag die gezien het doel van de vraagstelling te veel tijd (organisatorische problemen) zou kosten.

In bijlage X wordt nader ingegaan op de bevindingen. Hier wordt volstaan met een globale aanduiding van de omvang van de registratieproblemen. Bij deze inventarisatie zijn alle 50 gebruikers van de set groene formulieren betrokken. De bepalingen waarbij op redelijke schaal de (overigens zeer beperkte) instructies van het instructieboek worden gevolgd zijn: lengte en gewicht (44 x registratie en procedure conform het instructieboek), longfunctie (32 x minimaal twee curves en notatie op het biometrieformulier), visus, polsfrekwentie en bloeddruk (de metingen worden op het biometrieformulier genoteerd door respectievelijk 37, 37 en 47 BGD'en).

Bepalingen waarbij de instructieboek-aanwijzingen op zeer beperkte schaal opgevolgd worden zijn: gewichtindex (Broca 7 x; Quetelet 2 x), bukafstand (6 x in cm's gemeten en geregistreerd), faeces (6 x geregistreerd op het biometrieformulier), kwaliteit van de pols (7 x), uitslagen van ECG, ergometrie en X-thorax (respectievelijk 11 x, 5 x en 8 x conform het instructieboek genoteerd). Bovendien wordt van de laatste 3 bepalingen op veel BGD'en alleen genoteerd of de betreffende bepaling gedaan is indien die bepaling ook heeft plaatsgevonden.

Grootste knelpunt bij het uniform registreren is dat op veel diensten bepaalde uitslagen los bijgevoegd worden in het dossier zonder die uitslagen (gecodeerd) over te nemen op het biometrie-

formulier (longfunctie 14 x, audiogram 14 x, faeces 28 x, uitgebreide biochemie 20 x, ECG 30 x, ergometrie 34 x, X-thorax 35 x). Wat betreft de inhoud en lay-out van formulier 4 geldt dat dit formulier weinig bekritiseerd is. Daarbij moet echter bedacht worden dat een kleine 10 BGD'en de biometrie-registraties aan eigen behoeften hebben aangepast en dat de gebruikers van formulier 4 op vrij grote schaal uitslagen los bijvoegen zonder verdere registratie en/of 'juiste' codering.

De voornaamste kritiekpunten zijn:

- te weinig ruimte: 7 diensten hebben problemen genoemd bij het noteren van uitgebreid biochemie-uitslagen. Daarnaast kunnen veel BGD'en bij screeningsaudiometrie de resultaten bij 250 Hz. niet kwijt terwijl relatief weinig BGD'en op 5000 Hz screenen. Ook bij de sedimentbeoordeling zien een aantal BGD'en graag meer open ruimte.
- urgentie/diagnosekode: een aantal BGD'en heeft problemen met het voor huisartsen bestemde klassifikatiesysteem. 'Kode 3 (nader specialistisch onderzoek gewenst) is niet relevant voor bedrijfsartsen'.

3.3.5 Tevredenheid met de groene formulieren

Op verschillende momenten tijdens de interviews zijn algemene en detailkritieken op de groene formulieren gegeven.

Deze algemene en de vele (detail-)kritieken doen vermoeden dat de tevredenheid met de set formulieren niet erg groot is. Het daadwerkelijk gebruik (tabel 3.18) lijkt dat echter alleen voor het formulier 0 enigszins te bevestigen.

Tabel 3.18 geeft de resultaten van de door ons gekonstrueerde mate van tevredenheid.

De volgende indelingskriteria zijn daarbij gehanteerd:

- tevreden: er is geen kritiek op de betreffende formulieren en/of er is expliciet tevredenheid genoemd;
- deels tevreden: er zijn twee of meer punten van kritiek ge-

noemd zonder dat men aangaf ontevreden te zijn of desondanks toch tevreden te zijn;

- ontevreden: er is expliciet aangegeven dat men het betreffende formulier slecht vindt of dat men ontevreden is;
- onbekend: die BGD'en die niet indeelbaar bleken te zijn.

Tabel 3.18. De mate van tevredenheid over de verschillende groene formulieren

formulier	tevreden ¹					
	ja	deels	nee	onbekend	n.v.t.	totaal
0	11	17	5	3	14	50
1	32	9	4	2	3	50
2 ^a	28	10	9	1	2	50
2 ^b	24	14	8	1	3	50
3	32	4	5	1	8	50
4	21	10	1	10	8	50

¹ criteria, zie tekst

Tabel 3.18 laat zien dat het 0-formulier er het minst gunstig afkomt. Bovendien blijkt dat vrij veel BGD'en ook niet 'echt' tevreden zijn over de werkvragen (formulier 2^b). Het aantal ja-antwoorden overtreft maar net het aantal deels en niet tevreden antwoorden. In totaal zijn 29 BGD'en over twee of meer formulieren deels tevreden of ontevreden. (De werkvragen zijn hierbij als apart formulier beschouwd). Een 9-tal BGD'en is over 2 of meer formulieren ontevreden. Over de mate waarin de formulieren nu 'al of niet' voldoen zijn ook vragen gesteld aan de directeuren/hoofden. In tabel 3.19 worden de resultaten weergegeven.

Al met al is 'slechts' een klein aantal diensten echt ontevreden. De vergelijking met het 'oude' registratiesysteem leert dat de groene formulieren (voor zover gebruikt!) een goede kans maken om 'definitief' wortel te schieten.

Tabel 3.19. Al met al oordeel over de mate waarin de set groene formulieren voldoet

	gebruik van gegevens voor		
	individuele beoordelingen	groeps-beoordelingen	epidemiologisch onderzoek
mate waarin de groene formulieren voldoen (50 BGD'en):			
- goed	27	17	8
- voldoende	17	17	8
- onvoldoende	2	2	6
- (nog) niet te zeggen	4	14	28
mate waarin groene formulieren voldoen vergeleken met het vorige systeem (48 BGD'en) ¹ :			
- verbetering	39	38	34
- geen verschil	6	2	-
- verslechtering	1	1	-
- niet te zeggen ²	2	7	14

¹ Twee BGD'en gebruiken min of meer van de oprichting af de groene formulieren

² Indien nog geen oordeel gegeven kon worden door gebrek aan praktische ervaring is gevraagd of men dacht dat de formulieren al of niet een verbetering zouden zijn

3.3.6 Samenvatting

- Niet alle gebruikers van de set groene formulieren gebruiken alle formulieren. Een 8-tal BGD'en moet als niet-gebruikers van het biometrieformulier aangemerkt worden. Ditzelfde geldt ook voor een 8-tal BGD'en ten aanzien van het lichamelijk onderzoek-formulier. (Waarvan 5 BGD'en ook het biometrieformulier niet gebruiken). De vragenformulieren worden door vrijwel alle BGD'en gebruikt. Het 0-formulier wordt daarentegen door 14 BGD'en in het geheel niet gebruikt.
- De voornaamste kritieken van de gebruikers ten aanzien van de hanteerbaarheid van de set groene formulieren betreffen het 0-formulier en het (gebrek aan) overzicht over de relevante bevindingen.

Het 0-formulier is niet erg afgestemd op de wensen en behoeften van veel BGD'en zodat op grote schaal aan eigen formulieren de voorkeur wordt gegeven. Nauw verwant aan kritiek op het

0-formulier is de kritiek dat men op individueel nivo een handig 'éénopslag-'formulier mist. Veel BGD'en, waar de automatisering van alle gegevens nog (verre) toekomstmuziek is, zien met 'vrees' de tijd tegemoet dat er per werknemer meer sets groene formulieren zijn. Afgezien van gebrek aan opslagruimte betekent dit ook een 'eindeloos' bladeren in groene formulieren om signalen/notities en konklusies terug te vinden. Het huidige 0-formulier voldoet niet als overzichtsformulier ("Moederkaart") waarop de relevante bevindingen handig samengevat kunnen worden.

- Ten aanzien van de standaardisatie valt te konstaten dat deze op inter-BGD-nivo zeker en voor veel BGD'en ook op intra-BGD-nivo vrijwel geheel afwezig is. Het zijn daarbij niet alleen meetprocedures/-protokollen die problemen geven maar ook de registratie zelf. Op veel BGD'en die het biometrieformulier gebruiken worden diverse bepalingen en uitslagen los bijgevoegd en/of niet konform instructieboek-voorschriften gekoörd.
- Er zijn vrij veel inhoudelijk kritieken gegeven op vooral de vragenformulieren. Vaak gaat het daarbij om aspecten van de validiteit (andere formuleringen/definities zouden beter zijn).
- Over het algemeen zijn de BGD'en tevreden met de set groene formulieren. Alleen ten aanzien van het 0-formulier en de werk vragenlijst van het PBGO-formulier zijn er nogal wat diensten niet echt tevreden. In vergelijking met het vorige registratiesysteem echter geven de meeste BGD'en aan de groene formulieren een verbetering te vinden.

3.4 Aanvullende gegevens

Er zijn tijdens de interviews ook een aantal vragen gesteld die niet de groene formulieren als uitgangspunt hadden. Deze vragen

gingen in op de mate waarin gegevens die bij epidemiologisch onderzoek van belang kunnen zijn beschikbaar zijn.

A. Aktueel Archief en Mutaties

Bij 32 van de 55 geïnterviewde diensten worden de dossiers van werknemers op één hoofdingang weggezet. De voornaamste ingang is geboortedatum (18 x). Bij 23 diensten zijn verschillende hoofdingangen (vrijwel altijd 2). De voornaamste is bedrijf (afdeling) + naam (15 x). De meeste diensten hebben daarnaast 2 à 3 schaduwarchieven die voor alternatieve ingangen zorgen (de voornaamste zijn: naam, laatste onderzoeksdatum en bedrijf), terwijl diverse diensten daarnaast nog 'GPO-bakken' kennen. Ondanks de soms enorme administratie zijn maar zeer weinig diensten in staat om 'dwars' door bedrijven heen bepaalde beroepen, functies of soortgelijke afdelingen uit het bestand te lichten (lassers, monteurs, 'productiepersoneel', managers) tenzij er 'toevallig' een aparte 'GPO-bak of een apart GPO-schaduwarchief is.

Het bijhouden van mutaties van werknemers is op veel BGD'en een problematische zaak. Slechts 22 diensten zeggen (enigszins) tevreden te zijn over het 'doorkomen' van mutaties. Het betreft dan mutaties in de zin van niet meer bij het bedrijf in dienst zijn. Op 28 BGD'en worden mutaties regelmatig bijgewerkt 'in het archief'. Op de overige diensten is een eventueel contact met de werknemers het moment waarop mutaties bijgewerkt worden (en ingaan). De niet meer in dienst zijnde werknemers worden veelal 'opgeschoond' op het moment dat de BGD ten behoeve van een PBGO van het bedrijf de lijst met namen krijgt van op dat moment bij het bedrijf in dienst zijnde werknemers.

B. Dood-archief en Opslag

Vrijwel alle diensten beschikken over een dood (of slapend) archief waarin dossiers van ex-werknemers weggezet worden. Veelal worden de exit-redenen (ontslag, verhuizing, pensioen, VUT, WAO, overlijden) niet bijgehouden en op slechts 2 BGD'en is dit archief op exit-redenen toegankelijk. (Veelal is bij dit archief

alleen naam of geboortedatum de ingang). Acht diensten gaven aan dat in geval van overlijden van werknemers altijd de doodsoorzaak nagevraagd werd (en genoteerd).

Ten aanzien van de duur van de opslag van gegevens van ex-werknemers is een grote variatie te bespeuren. Tabel 3.20 geeft de resultaten van deze inventarisatie weer.

Tabel 3.20. De periode waarmee gegevens van ex-werknemers worden bewaard op de 55 BGD'en

opslagperiode	aantal BGD'en
onbeperkt	6
onbekend, voorlopig onbeperkt	25
na het (potentieel) 65e jaar nog:	
- 0 jaar	2
- 3 jaar	1
- 5 jaar	2
- 15 jaar	1
- 20 jaar	1
na vertrek nog:	
- 5 jaar	8
- 10 jaar	3
- 15 jaar	1
- 20 jaar	1
- 30 jaar	3
kombinatie (afhankelijk van exit-reden)	1
totaal	55

4. ALGEMENE KONKLUSIES

In dit hoofdstuk zullen de resultaten samengevat worden aan de hand van de algemene vraagstellingen zoals die in paragraaf 1.2 zijn opgesteld en in hoofdstuk 2 nader zijn uitgewerkt.

A. Welke bedrijfsgezondheidsdiensten gebruiken de groene formulieren en waarin onderscheiden de niet (meer) gebruikers zich van de gebruikers van de groene formulieren?

De groene formulieren worden door het hele 'skala' van bedrijfsgezondheidsdiensten gebruikt. De gezamenlijke BGD'en gebruiken in grote meerderheid de set formulieren terwijl de basisgezondheidsdiensten een duidelijke 'groeisector' vormen. De enkelvoudige diensten zijn ondervertegenwoordigd. De kenmerken van de diensten die momenteel de groene formulieren gebruiken zijn dan ook vooral de kenmerken van de gezamenlijke BGD'en.

Het beperkte aantal gezamenlijke diensten dat de groene formulieren niet (meer) gebruikt onderscheidde zich niet van de overige gezamenlijke diensten in een aantal algemene kenmerken zoals: ouderdom van de dienst, omvang van de dienst (aantal verzorgde werknemers, aard van de aangesloten bedrijven), omvang van de ziektebewaking, aantal personeelsleden en wijze waarop het PBGO is georganiseerd.

Vrij algemeen noemen de gebruikers 'aansluiten bij de landelijke standaardisatie' als eerste reden om over te stappen op de groene formulieren. Alhoewel onvrede met het vorige registratiesysteem bij veel BGD'en een belangrijke rol heeft gespeeld bij de beslissing over te stappen op de groene formulieren hebben ook 'niet-negatieve' motieven een belangrijke rol gespeeld. Voor de niet (meer) gebruikers hebben de nadelen van het werken met de groene formulieren zo zwaar gewogen dat zij (voorlopig) het 'oude' systeem blijven hanteren. De bezwaren die deze diensten opnoemen zijn zeer divers. Veel van die bezwaren worden gedeeld door de gebruikers en ook hier is het niet goed mogelijk één bepaalde

tendens te destilleren die de ex- en niet-gebruikers als groep onderscheidt van de gebruikers.

B. In welke mate en op welke wijze wordt in de praktijk gebruik gemaakt van de set groene formulieren?

De groene formulieren worden met name voor AO en PBGO gebruikt. De meeste BGD'en gebruiken daarbij de hele set formulieren. Binnen die set valt het 0-formulier enigszins uit de toon. Een relatief groot aantal diensten gebruikt dit formulier helemaal niet of maakt slechts in zeer beperkte mate gebruik van de mogelijkheden van dit formulier. Verder valt op dat vrij veel diensten niet alle mogelijkheden van het biometrieformulier gebruiken maar sommige uitslagen alleen 'los bijvoegen' in het dossier.

Naast de groene formulieren houden vrijwel alle diensten vast aan hun eigen doorslagformulier voor aanstellingskeuringen. Een aantal diensten hanteert bovendien een 'eigen ontwerp' overzichtskaart waarop alle relevante bevindingen van AO en PBGO op individueel niveau in één oogopslag overzien kunnen worden.

De mate waarin de groene formulieren voor GPO worden gebruikt hebben wij niet kunnen nagaan. Uit de schriftelijke enquêtegegevens kan opgemaakt worden dat ruim 20 diensten één of meer groene formulieren voor één of meer GPO-pakketten gebruikt.

Bij spreekuur en langdurige verzuimbegeleiding blijken de groene formulieren nauwelijks gebruikt te worden. Slechts een enkele dienst gebruikt standaard de groene formulieren en niet 'eigen' formulieren bij deze activiteiten.

Wat betreft de organisatie en opzet van het PBGO (de voornaamste activiteit wat betreft het verzamelen van gegevens op de groene formulieren) zijn er grote verschillen te konstaten tussen de BGD'en. Deze verschillen hebben ook belangrijke konsekwenties voor de mogelijkheid om groeps- en epidemiologisch onderzoek te doen met behulp van PBGO-gegevens verzameld op de groene formulieren.

Minder dan de helft van de diensten (22/50) gebruikt de gegevens die in het kader van PBGO verkregen worden voor het routinematig maken van groepsoverzichten. Dit gebeurt voornamelijk door middel van handmatig turven (dat willen zeggen totaliseren en percenteren) van het aantal individuele signalen op bedrijfs- en/of afdelingsniveau.

C. Wat zijn de ervaringen van de personeelsleden van de bedrijfsgezondheidsdiensten die regelmatig met de groene formulieren werken en welke knelpunten doen zich daarbij voor?

De knelpunten die optreden bij het werken met de groene formulieren zijn in een 4-tal categorieën in te delen.

In de eerste plaats zijn er inhoudelijke problemen. Veelal gaat het om bezwaren tegen de inhoud van de formulieren zelf (bijvoorbeeld de formulering van een bepaalde vraag) of om bezwaren tegen de opzet van de registratieprocedure (ja/nee-antwoorden; aankruisen wat niet beoordeeld is). Deze bezwaren raken de essentie van de groene formulieren. Dat wil zeggen dat het gaat om punten die ook met de validiteit van het meetinstrument te maken hebben.

In de tweede plaats gaat het om praktische bezwaren en om kritieken op de hanteerbaarheid. Met name het 0-formulier moet het wat dit betreft ontgelden. De bezwaren lopen uiteen van het 4 of 5 x moeten overnemen van personalia en kodenummers tot het ongeschikt zijn van de set formulieren voor overzichten op individueel niveau.

Een derde groep van problemen betreft de standaardisatie. De wijze waarop gegevens verzameld en geregistreerd worden, wordt grotendeels bepaald door de individuele bedrijfsarts. Op zeer veel BGD'en worden de (beperkte) registratieinstructies niet opgevolgd.

Deze problemen doen zich voor op het gehele, zeer omvangrijke terrein van het verzamelen van gezondheidsgegevens door middel van:

- vragenlijsten

- lichamelijk onderzoek
- biometrie.

Tot slot wordt een vierde groep van problemen gevormd door de verwerking en interpretatie van (groeps-)gegevens. Het handmatig turven blijkt een zeer tijdrovende aktiviteit te zijn terwijl de interpretatie van 'groepsscores' op grote problemen stuit. Met name het gebrek aan (geschikte) referentiepopulaties bemoeilijkt het beoordelen van de scores.

Ondanks de vele kritieken geven de meeste gebruikers een gunstige 'al met al' beoordeling van de set groene formulieren. Veel BGD' en realiseren zich dat de groene formulieren niet meer (maar ook niet minder) zijn dan een voor de dienst acceptabel startpunt voor verdere standaardisatie-aktiviteiten.

5. DISKUSSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Diskussie

Dit onderzoek heeft zich voornamelijk gericht op de wijze waarop in de praktijk met de groene formulieren wordt gewerkt en wat daarbij de knelpunten zijn zoals die door de gebruikers worden ervaren. Bij de uitwerking van het verzoek van de Stuurgroep (paragraaf 1.2) is nader toegelicht waarom primair voor deze invalshoek is gekozen en niet voor een invalshoek waarbij (aspecten van) validiteit en betrouwbaarheid het centrale onderwerp van studie zijn. De door middel van enquête en interviews verkregen gegevens weerspiegelen dan ook vooral de opinies en ervaringen van de gebruikers en zijn niet bedoeld om de vraag te beantwoorden of de groene formulieren het (valide en betrouwbare) 'optimale minimum' representeren waarmee de doelstellingen die nagestreefd worden gerealiseerd kunnen worden.

Een volgende kanttekening die geplaatst moet worden is dat de gepresenteerde resultaten gebaseerd zijn op gegevens die voornamelijk afkomstig zijn van gezamenlijk diensten. Het aantal enkelvoudige diensten en diensten in de basisgezondheidszorg dat in mei 1983 de groene formulieren gebruikte was relatief gering. Het bleek dan ook niet zinvol om de resultaten voor elk van deze twee groepen apart weer te geven, alhoewel er aanzienlijke verschillen kunnen zijn met de groep gezamenlijke diensten (aantal verzorgde werknemers, aard van de aangesloten bedrijven, omvang ziektewet-taken). Het is denkbaar dat de ervaringen en problemen met de groene formulieren zoals die nu naar voren zijn gekomen niet representatief zijn voor bijvoorbeeld de 'gemiddelde' enkelvoudige dienst.

Wat betreft de vele (detail-)punten van kritiek, die soms als dringende aanbevelingen van de betreffende BGD beschouwd moeten worden, doet zich de vraag voor tegen welke criteria deze kritieken en voorstellen tot wijziging afgewogen moeten worden. Het

lijkt vanzelfsprekend om daarbij uit te gaan van de doelstellingen die met de groene formulieren worden nagestreefd. Zowel voor het waarden van de kritieken alsook voor het opstellen van de gewenste verdere standaardisatieontwikkelingen is het echter noodzakelijk om binnen deze doelstellingen prioriteiten aan te geven. Zo zal het afwegen van kritieken van de BGD'en nauwelijks vruchtbaar zijn indien 'allesomvattende' doelstellingen als criteria gehanteerd worden.

Momenteel wordt de set groene formulieren vooral gebruikt ten behoeve van diagnostiek en individuele begeleiding van werknemers. Daartoe volgen de meeste bedrijfsartsen hun eigen weg van doorvragen, opnieuw meten en interpreteren. De mogelijkheden van de groene formulieren worden vooral voor deze individuele (diagnostische) doeleinden benut. Zo worden bij de vragenlijsten valspositieve en valsnegatieve antwoorden door de meeste bedrijfsartsen niet geaccepteerd. Het naar een diagnose toe doorvragen en interpreteren van antwoorden leidt veelvuldig tot het wijzigen van de antwoorden van de werknemer. Dit betekent dat de bruikbaarheid van de antwoorden voor b.v. vergelijkende analyses ('poolen' van gegevens van verschillende bedrijfsartsen) onbruikbaar zijn door de op grote schaal geïntroduceerde 'observer-bias'.

Mede door de beperkte mogelijkheden voor analyse van de gegevens op groepsniveau (handmatig turven, niet kunnen corrigeren voor leeftijdsopbouw-verschillen etc.) en de problemen bij de interpretatie van (som-)skores blijven de gevolgen van de individuele werkwijzen van bedrijfsartsen zoals onvergelykbare resultaten en niet te verklaren verschillen in bevindingen onzichtbaar. De noodzaak om volgens uniforme standaardisatie-protokollen te werken wordt nauwelijks "aan den lijve" ervaren. Dit draagt ongetwijfeld bij aan het minder gemotiveerd zijn de eigen werkwijze (met maximale vrijheden) in te ruilen voor een werkwijze waarbij standaardprocedures en -protokollen, de eigen vrijheden (drastisch) beperken.

Het lijkt noodzakelijk om bij de verdere ontwikkelingen op standaardisatiegebied in de eerste plaats prioriteiten vast te stel-

len ten aanzien van de doelstellingen die met behulp van de groene formulieren gerealiseerd moeten worden. Het is daarbij van belang een expliciet onderscheid te maken in gegevens die door de bedrijfsarts gebruikt worden voor individuele begeleiding en diagnostiek en gegevens die op 'intra- en inter-BGD-niveau geaggregeerd moeten worden. Met name voor deze laatste gegevens moeten uitgebreide protocollen voor meetprocedures opgesteld worden zodat op uniforme en gestandaardiseerde wijze van te voren gedefinieerde klachten en problemen opgespoord kunnen worden. Hierbij zou uitgegaan kunnen worden van klachten en problemen die mogelijk samenhangen met (eveneens van te voren gedefinieerde) werkplekgegevens.

Voordeel van deze laatste aanpak is dat naast het noodzakelijke ontwikkelen van standaardisatieprotocollen tevens meer methodisch-inhoudelijke vraagstellingen (validiteit, betrouwbaarheid) onderzocht kunnen worden waarbij de relatie tussen belastbaarheid en belasting op groepsniveau onderwerp van studie is. Naast de meer complexe analyse van geaggregeerde gegevens in het kader van de verdere ontwikkeling van standaardisatie en meetinstrumenten zullen tevens methoden ontwikkeld moeten worden die bedrijfsartsen in staat stellen om (ook zonder computerhulp) een goed inzicht te krijgen in de gegevens op groepsniveau.

5.2 Aanbevelingen

Uitgaande van de doelstellingen die met de groene formulieren worden nagestreefd is er naar gestreefd om op basis van de bevindingen van dit onderzoek aanbevelingen op te stellen voor de verdere ontwikkeling van een op de praktijk afgestemde uniforme en gestandaardiseerde wijze van werken. Het vaststellen van de verdere activiteiten kan niet los gezien worden van de overige ontwikkelingen in het kader van het Model Bedrijfsgezondheidszorg en zal dan ook in Stuurgroepverband moeten plaatsvinden. Vooruitlopend op die verdere activiteiten is het echter al wel mogelijk

naast de meer algemene aanbevelingen een aantal specifieke aanbevelingen op te stellen.

- Aan de hand van de doelstellingen waarvoor de set groene formulieren is ontworpen zullen prioriteiten voor de verdere standaardisatieactiviteiten moeten worden vastgesteld. Deze prioriteiten kunnen vervolgens gebruikt worden om de kritieken en bezwaren zoals die nu door de gebruikers van de groene formulieren naar voren zijn gebracht te beoordelen.
- Het verdient aanbeveling om een duidelijk onderscheid te maken, zowel in doelstellingen als in vormgeving van de groene formulieren, tussen gegevens die verzameld worden ten behoeve van de individuele begeleiding en gegevens ten behoeve van analyses op groepsniveau. Overwogen moet worden om de bij PBGO te gebruiken algemene module(s) voor onderzoek op groepsniveau expliciet in omvang te beperken. Een startpunt voor de selectie van gegevens zouden mogelijkwerwijs de aanbevelingen van de Werkgroep Epidemiologische Toetsing kunnen zijn.
- Bij de verdere ontwikkeling van de groene formulieren is het dringend noodzakelijk prioriteit te geven aan uniforme protokollen voor meet- en registratieprocedures. Het lijkt noodzakelijk om direct daaraan gekoppeld ook analysemethoden te ontwikkelen die voor de bedrijfsarts, ook zonder computerhulp, uitvoerbaar zijn.
- Er zullen databestanden (referentiepopulaties) opgebouwd moeten worden. Tevens zullen methodologisch-inhoudelijke onderzoeken gestart moeten worden om aspecten van validiteit en betrouwbaarheid nader te onderzoeken.
- Bij de verdere ontwikkeling van de standaardisatie is het raadzaam de mogelijkheden die de groene formulieren momenteel bieden niet zodanig drastisch te wijzigen of te beperken aan de hand van gestelde prioriteiten dat BGD'en met andere prioriteiten niet meer uit de voeten kunnen met de groene formulieren.
- Voor het PBGO zou een omschrijving gevonden moeten worden die

ook een inhoudelijke betekenis heeft. Een mogelijkheid kan zijn de term PBGO en de daarbij behorende algemene modules te reserveren voor die vormen van periodiek onderzoek waarbij de op te roepen werknemers niet geselecteerd worden op basis van risico's in functie en/of werkomstandigheden. In bedrijfsge-neeskundige zin is er dan sprake van een min of meer ongericht (signalerend) onderzoek. Zowel het vervolgen van het evenwicht belastbaarheid-belasting (individueel niveau) als het opsporen van risico's in de arbeidssituatie (epidemiologisch onderzoek) kunnen dan doelstellingen zijn van signalerend onderzoek.

- De set groene formulieren zou beter afgestemd moeten worden op de mogelijkheid om op individueel niveau een overzicht van de relevante bevindingen te geven. Voor veel diensten is de automatische verwerking van alle gegevens nog (verre) toekomstmuziek en met 'vrees' ziet men zichzelf in de nabije toekomst al verschillende sets groene formulieren per werknemer opslaan en doorbladeren. Bij het ontwerpen van een overzichtsformulier kan aansluiting gezocht worden bij de door diverse BGD'en reeds ontwikkelde systemen. In zo'n formulier zou ruimte gekreëerd moeten worden voor notities naar aanleiding van spreekuur en langdurig verzuim.
- Het biometrieformulier zou nader bekeken moeten worden op de mogelijkheden om registratiewijze en -voorschriften beter aan te laten sluiten bij de uitslagen zoals die in de praktijk verkregen worden.
- Het verdient aanbeveling om na te gaan wat de mogelijkheden zijn om periodieke onderzoeken wat betreft de verzameling van gezondheidsgegevens steekproefsgewijs uit te voeren. Mogelijke voordelen (naast ook aanwezige nadelen) zijn een 'oplossen' van capaciteitsproblemen en het beperken van het aantal werknemers dat periodiek vrij uitgebreid (signalerend) onderzoek moet ondergaan en wellicht te zijner tijd 'meetinstrument-moe' zou kunnen worden.
- Voor gericht periodiek onderzoek waarbij alleen werknemers worden opgeroepen die aan bepaalde eisen voldoen wat betreft

de arbeidssituatie zouden specifieke modules ontworpen moeten worden. Een praktisch startpunt zouden die GPO's kunnen zijn die in de praktijk op 'grote schaal' worden uitgevoerd.

- Het verdient aanbeveling om ten behoeve van het klassificeren van bedrijven de SBI-1974 te introduceren. Deze is gedetailleerder dan de SBI-1970 en sluit aan bij CBS-publicaties over aantallen werknemers en ondernemingen op landelijk en regionaal niveau.

LITERATUUR

- CBA. Nota Periodiek Geneeskundig onderzoek in de Bedrijfsgezondheidszorg. College voor Bijstand en Advies voor de Bedrijfs-geneeskunde. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 's-Gravenhage, 1982
- CBS. Statistiek Werkzame Personen 31 maart 1983. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1983
- JENNISKENS, P.A.H. Modelleren van Bedrijfsgezondheidszorg. Stichting Bedrijfsgezondheidszorg West-Brabant, Breda, 1982
- JONKERS, A.H. & P.E.M. LINDEMAN-CLOQUET. Het bestand van en de vacatures voor artsen en verpleegkundigen bij bedrijfsgeneeskundige gezondheidsdiensten op 1-8-1982. Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, Leiden, 1982
- NVAB. NVAB Informatie. 14-4 (1983) 16-17
- NVAB. T.soc.Gezondheidsz. 62 (1984) 33
- SBI-1970. Standaard Bedrijfsindeling volgens het Ministerie van Sociale Zaken. Ministerie van Sociale Zaken, 's-Gravenhage, 1970
- SBI-1974. Standaard Bedrijfsindeling. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg, 1974

BIJLAGEN



nederlandse vereniging voor arbeids- en bedrijfsgeneeskunde

STUURGROEP MODEL BEDRIJFSGEZONDHEIDSZORG

Secretariaat: Mw G. Broekema

p/a NIPG-TNO

Postbus 124

2400 AC LEIDEN - Tel. 071-170441

H.L. Leyssen, hoofd secretariaatsbureau
deling Bedrijfsgezondheidszorg DAF TRUCKS
Geldropseweg 303 5645 TK Eindhoven tel. 040-142266
ive Weversstraat 1, 3590 Hamont-Achel, België
H 09-3211445616

Aan het Bestuur van de
Nederlandse Vereniging voor Arbeids-
en Bedrijfsgeneeskunde
t.a.v. Dr H.L. Leyssen
hoofd secretariaatsbureau
Geldropseweg 303
5645 TK EINDHOVEN

Leiden, 3 juni 1982

Zeer geachte bestuur,

Ongeveer een jaar geleden is in de bedrijfsgezondheidszorg een gestandaardiseerd "optimaal minimum pakket" voor verzameling van gezondheidsgegevens betreffende werknemers geïntroduceerd door de Commissie Standaardisatie van de NVAB-werkgroep "directeuren van gezamenlijke diensten". Dit voorstel is vervolgens overgenomen door de Stuurgroep Model Bedrijfsgezondheidszorg van de NVAB. Het pakket dient voor eenmalige gezondheidskundige beoordeling van individuen, groepen werknemers en ten dele voor longitudinaal epidemiologisch onderzoek.

Nu deze activiteiten in de praktijk van een aantal BGD-en van de grond komen, is het o.a. naar de mening van de standaardisatiecommissie en de stuurgroep gewenst dat de uitvoering van dit pakket wordt veiliggesteld door zakelijke coördinatie en inhoudelijke ondersteuning.

Er zal primair voor gezorgd moeten worden dat het onderzoek uniform en op optimale wijze wordt uitgevoerd. Hiertoe is het nodig dat de werkwijze regelmatig de aandacht krijgt en dat de gegevens onder meer worden beoordeeld op hun betrouwbaarheid, zodat ze later ook voor epidemiologisch onderzoek te benutten zijn.

Het NVAB-bestuur heeft de Stuurgroep Model Bedrijfsgezondheidszorg verzocht te dien aanzien met een voorstel te komen. Vervolgens heeft deze het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO gevraagd, althans voorlopig, deze ondersteuningsfunctie voor de bedrijfsgezondheidszorg te vervullen en hierop is positief gereageerd. Het NIPG-TNO is desgewenst graag bereid om bij te dragen aan de coördinatie en de inhoudelijke ondersteuning van het standaardisatiewerk van de Stuurgroep MBGZ in overeenstemming met de bedoeling die de Stuurgroep MBGZ heeft met dit "optimale minimum pakket".

De directie van het NIPG-TNO zal zich binnenkort formeel met het bovengenoemde aanbod tot het NVAB-bestuur richten. De Stuurgroep stelt U voor hiermee in principe accoord te gaan, waarbij de instelling van een begeleidingscommissie naar haar mening een voorwaarde is. Indien het NVAB-bestuur hiermee accoord kan gaan wil de Stuurgroep zich graag met het formeren van deze commissie belasten.

Uw reactie gaarne tegemoetziende,
hoogachtend,

Dr J.P. van Nieuwenhuizen,
voorzitter Stuurgroep MBGZ

cc: directie NIPG-TNO

**nederlands instituut voor
praeventieve gezondheidszorg tno**



organisatie voor
toegepast natuurwetenschappelijk
onderzoek

bezoekadres
wassenaarseweg 56
leiden

postadres
postbus 124
2300 AC leiden

telefoon 071 - 17 04 41

postrekening 20.22.77
bankrekening 56.70.25.500
a.b.n. oegstgeest

datum 4 juni 1982
uw brief
ons nummer 1184/4c.11
bijlagen
onderwerp

Aan het Bestuur van de Nederlands
Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfs-
geneeskunde,
t.a.v. Dr. H.L. Leyssen,
Hoofd Secretariaatsbureau,
Geldropseweg 303,
5645 TH EINDHOVEN.

Zeer geacht bestuur,

In vervolg op gevoerde besprekingen met het NVAB-bestuur en met de Stuurgroep Model Bedrijfsgezondheidszorg biedt het NIPG/TNO aan, de zakelijke coördinatie en de inhoudelijke ondersteuning te verzorgen ten behoeve van de implementatie in de bedrijfsgezondheidszorg van het zogenaamde "optimaal minimumpakket" voor de verzameling van gezondheidsgegevens van werknemers. Het NIPG/TNO zal deze werkzaamheden uitvoeren in overeenstemming met de opvattingen die hierover heersen in de Stuurgroep MBGZ, zie de brief van de Stuurgroep MBGZ aan het NVAB-bestuur van 3 juni 1982 (bijlage).

Indien U met dit voorstel accoord kunt gaan, zouden wij dit graag van U vernemen. In vervolg daarop kan dan spoedig een begin worden gemaakt met de voorbereidingen van de benodigde werkzaamheden.

Inmiddels verblijf ik

hoogachtend,

Dr. M.J. Hartgerink,
directeur.

Bijlage: 1



nederlandse vereniging voor arbeids- en bedrijfsgeneeskunde

Dr. H.L. Leyssen, hoofd secretariaatsbureau
Afdeling Bedrijfsgezondheidszorg DAF TRUCKS
Geldropseweg 303, 5645 TK Eindhoven, tel. 040-142266
Prive Weversstraat 1, 3590 Hamont-Achel, België
Tel. 09-3211445616

Aan: Directeuren van de BGD-en
die werken met de "groene
formulieren".

Ons kenmerk: hl/ep 83-214

Eindhoven, 29 juni 1983.

Geachte Collega,

De standaardisatiecommissie van de Werkgroep Directeuren Gezamenlijke Bedrijfsgezondheidsdiensten heeft de U bekende set groene formulieren ontwikkeld, die tot doel hebben gegevens te verzamelen voor:

1. de eenmalige gezondheidsbeoordeling van individuele en groepen werknemers;
2. zowel transversaal als longitudinaal epidemiologisch onderzoek.

Nu deze activiteiten in de praktijk van een aantal BGD-en van de grond zijn gekomen is het gewenst dat het gebruik van de groene formulieren wordt veilig gesteld door zakelijke en inhoudelijke ondersteuning. Het NVAB-bestuur heeft hiervoor het Nederlands Instituut voor Preventieve Gezondheidszorg TNO aangezocht. Men heeft zich bereid verklaard bij te dragen aan de coördinatie en inhoudelijke ondersteuning van het gebruik van de groene formulieren.

In de eerste fase van dit project stelt het NIPG/TNO zich ten doel een inventarisatie te verrichten van de werkwijze van de verschillende BGD-en met de groene formulieren.

Aan de hand van deze inventarisatie kunnen dan in een later stadium aanbevelingen worden gedaan met betrekking tot de werkwijze en de implicaties hiervan voor de inhoudelijke kant van deze werkzaamheden.

Daarnaast wordt aandacht besteed aan de verwachtingen en wensen ten aanzien van de toekomstige werkwijze met de groene formulieren, bij zowel de diensten die er al mee werken als bij de diensten die deze nog niet gebruiken.

Deze verwachtingen en wensen kunnen betrokken worden bij het bepalen van toekomstig bedrijfsgezondheidszorg-beleid.



nederlandse vereniging voor arbeids- en bedrijfsgeneeskunde

H.L. Leyssen, hoofd secretariaatsbureau
Nederlandse Vereniging Bedrijfsgezondheidszorg DAF TRUCKS
Tropseweg 303, 5645 TK Eindhoven, tel. 040-142266
Postbus 1, 3590 Hamont-Achel, België
09-3211445616

Vervolg hl/ep 83-214
d.d. 29-6-1983.

Bij deze willen wij U oproepen tot Uw bereidwillige medewerking aan de door het NIPG/TNO voorgestelde inventarisatie, opdat hiermee een solide basis gelegd kan worden voor een betrouwbare database voor epidemiologisch onderzoek in de bedrijfsgezondheidszorg, een zaak die in ons aller belang is.

U kunt verwachten dat door de medewerkers van het NIPG/TNO in juli a.s. contact met U wordt opgenomen.

Met collegiale groeten,

in opdracht van het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor
Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde



Dr. H.L. Leyssen,
hoofd secretariaatsbureau.

Bijlage III. Aantal werknemers verzorgd door de 55 BGD'en en vergeleken met het aantal werknemers in Nederland ingedeeld naar bedrijfsklasse. Indien het percentage door de BGD'en bereikte werknemers 20% of meer is, is dit percentage vermeld.

Bedrijfsklasse		Aantal werknemers in Nederland	Aantal werknemers bereikt door de 55 BGD-en	
01	Land- en tuinbouw	63.511	600	
02	Bosbouw	1.445	500	(35%)
03	Visserij	1.127	50	
11	Kolenmijnbouw	23	-	
12	Aardolie- en aardgaswinning en -exploratie	5.403	20	
19	Overige delfstoffenwinning	3.042	70	
20/21	Voedings- en genotmiddelenindustrie	158.607	53.300	(34%)
22	Textielindustrie	29.579	10.700	(37%)
23	Kledingindustrie	15.460	2.600	(29%)
24	Leder-, Schoenen- e.a. Lederwarenindustrie (excl. kleding)	7.854	300	
25	Hout- en meubelindustrie (excl. metalen meubelen)	37.282	4.500	
26	Papier- en papierwarenindustrie	24.207	12.200	(51%)
27	Grafische industrie, uitgeverijen	69.766	18.300	(27%)
28	Aardolie-industrie	10.615	1.700	
29	Chemische industrie	85.900	42.500	(50%)
30	Kunstmatige en synthetische garen- en vezelindustrie			
31	Rubber- en kunststofverwerkende industrie	25.472	8.200	(33%)
32	Bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie	36.852	11.900	(33%)
33	Basis metaalindustrie	35.648	3.800	
34	Metaalproduktenindustrie (exl. machines en transportmiddelen)	90.531	31.700	(35%)
35	Machine-industrie	84.091	17.100	(20%)
36	Elektrotechnische industrie	112.595	21.500	
37	Transportmiddelen	74.166	24.800	(34%)
38	Instrumenten- en optische industrie	10.619	3.800	(38%)
39	Overige industrie (excl. W.S.W.)	6.600	3.700	(62%)
40	Openbare nutsbedrijven	46.356	22.400	(49%)
51	Bouwnijverheid	242.499	255.800 ²	
52	Bouwinstallatiebedrijven	46.356	4.700	
61/62	Groothandel	268.434	15.000	
63/64	Tussenpersonen in de handel	7.971	-	
65/66	Detailhandel	267.626	6.800	
67	Hotels, restaurants, café's e.d.	63.201	70	
68	Reparatiebedrijven voor gebruiksgoederen	52.498	500	
71	Spoorwegen	122.680	3.100	
72	Wegvervoer			
73	Zeevaart	34.431	4.000	
74	Binnenvaart	7.106	140	
75	Luchtvaart	10.444	470	
76	Hulpbedrijven van het vervoer	26.265	1.200	
77	Communicatiebedrijven	78.354	60	

Vervolg bijlage III

81	Bankwezen	120.671	6.100	
82	Verzekeringswezen	51.411	4.500	
83	Exploitatie van en handel in onroerende goederen e.d.	31.242	120	
84	Zakelijke dienstverlening	202.446	7.100	
85	Verhuur van machines e.a. roerende goederen	4.764	110	
90	Openbaar bestuur, defensie en wettelijke sociale verzekering	358.999	42.800	
91	Religieuze organisaties e.d.	9.383	130	
92	Onderwijs	281.944	8.100	
93	Gezondheids- en veterinaire diensten	298.310	60.800	(20%)
94	Maatschappelijke dienstverlening	147.734	5.100	
95	Sociaal-culturele en culturele instellingen	70.796	2.300	
96	Sport en recreatie			
97	Bedrijfs- en werknemersorganisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties	30.913	3.100	
98	Overige dienstverlenende bedrijven	77.497	1.400	
395	W.S.W	83.031	29.700	(36%)
	Code onbekend	-	9.100	
	TOTAAL	4.073.809	767.800	(19%)

¹ CBS, 1983. Statistiek werkzame personen 31 maart 1982.

² Zie voetnoot 2 onder Tabel 3.2

Bijlage IV. De GPO-pakketten die voorkomen bij de 55 diensten. De indeling in categorieën is soms arbitrair mede omdat niet altijd de volledige inhoud van het pakket bekend was.

<u>1. Bekende Risico's</u>	140
<u>1.1 Chemisch</u>	
agentia : - zware metalen (excl. lood)	6
- lood (organisch en/of anorganisch)	30
- oplosmiddelen	17
- kitten en lijmen	2
- kleurstoffen	3
- ammoniak	2
- asbest	2
- stof	7
beroepen: - rubberchemie	3
- farmaceutische industrie	1
- grafische industrie	6
- gifgrondaafgravers	7
- onkruid- en ongediertebestrijders	3
overig : - niet indeelbaar (32 BGD-en)	51
<u>1.2 Fysisch</u>	82
agentia : - lawaai	42
- koude	4
- hitte	2
beroepen: - radiologisch werkers (incl. 2x non-destructieve materiaal controle)	34
<u>1.3 Biologisch</u>	8
agentia : - hormonen	1
- allergenen en schimmels	3
beroepen: - veevoederbereiders (vit. D)	1
- laboratorium personeel	3
<u>1.4 Fysiek</u>	75
- brandweer	52
- duikers	3
- off-shore werkers	3
- beladers en afvalverwerkers	3
- rioolwerkers	2
- verpleegkundigen	2
- overig (silo, hoogspanning, produktie personeel)	10
<u>1.5 Psycho-/Perceptief Mentaal</u>	26
- beeldschermwerkers	19
- administratief personeel	2
- stress (vertegenwoordigers, éénmanspost, staf)	5
<u>1.6 Multipel</u>	19
- lassers	7
- monteurs	3
- spuiters/schilders	6
- natuursteenbewerkers	1
- machinaal houtbewerkers	1
- grofslijpers	1

Vervolg bijlage IV

2. <u>Specifieke Functie's</u>	116
- politie	3
- ambulance	3
- chauffeurs	37
- visus (grafisch personeel, fijn-optisch werk)	5
- zeevarenden	4
- ziekenhuis personeel;	
- hepatitis B, stafylococcen	4
- tb (bij AO)	14
- heftruck-/kraanmachinisten	19
- personeel;	
- waterleidingsbedrijf	2
- voedselbereiding	3
- keuken, kantine (vnl. bij AO)	22
3. <u>Speciale Groepen</u>	11
- ploegendienst	1
- tropen	6
- vrouwen	1
- buitenlanders	1
- ouderen	1
- belastbaarheid gedaald	1
4. <u>Rest Groep</u>	
- inhoud GPO onbekend (8 BGD-en)	11

Bijlage V Het aantal BGD-en dat bevestigend reageerde op de vragen of de betreffende redenen belangrijk zijn geweest bij de beslissing over te stappen op de groene formulieren. De BGD-en zijn uitgesplitst naar het registratie-systeem dat voorheen bij AO en PBGO werd gebruikt

Redenen	Alle BGD-en (50x)	VORIGE REGISTRATIE-SYSTEEM ¹			
		Eigen formulieren		NVAB formulieren	
		AO (21x)	PBGO (29x)	AO (24x)	PBGO (14x)
a. Automatiseringsplannen ²	20	8	14	10	5
b. (Willen) werken op groepsniveau	33	13	20	17	8
c. Registratie- en/of verwerkings- problemen met vorige systeem	19	9	12	10	5
d. Inhoudelijk problemen met het vorige systeem	28	10	16	16	9
waaronder:					
a + b	9	2	4	5	4
c + d	10	6	6	4	2
a + b + c + d	6	2	5	4	1
geen van de vier voorgelegde redenen.	5	3	3	1	1

¹ Twee diensten gebruiken vanaf hun oprichting de groene formulieren. Drie diensten gebruikten andere dan 'eigen' formulieren of NVAB-formulieren bij AO. Vijf diensten gebruikten andere dan 'eigen' formulieren of NVAB-formulieren bij PBGO.

² Diensten die aangaven dat de automatisering 'op de achtergrond' een rol heeft gespeeld zijn hier niet meegeteld.

BIJLAGE VI. Overzicht van redenen om de set groene formulieren
niet (meer) te gebruiken

Hieronder wordt een opsomming gegeven van de redenen die de niet-gebruikers noemden voor hun besluit de groene formulieren niet meer of (nog) niet te gebruiken. Het zijn letterlijke citaten uit de terugrapportages van de betreffende diensten. In een aantal gevallen zijn op- en aanmerkingen op onze terugrapportage gemaakt. In die gevallen zijn de gekorrigeerde teksten vermeld. De genoemde redenen zijn zo mogelijk enigszins gegroepeerd waarbij een hoofdingeling is gemaakt in enerzijds inhoudelijke bezwaren en anderzijds praktische bezwaren.

A. Inhoudelijke bezwaren

Men vindt de vragenlijst (PBG0) te uitgebreid en te klinisch. De werkvragen zijn erg subjectief en alleen zinvol indien gekoppeld aan een objectief onderzoek.

Tenslotte leidt de aandacht voor iedere vraag afzonderlijk onder de overmaat van vragen, wat vooral van belang is bij een retrospectief onderzoek. Een veel kleiner aantal vragen met ruimte voor enkele specifiek op het bedrijf gerichte vragen of op de functie gericht heeft onze voorkeur. Op deze wijze zijn de vragen en antwoorden op één bladzijde nauwkeurig en overzichtelijk vermeld, terwijl op één andere bladzijde de onderzoeksresultaten overzichtelijk vermeld zijn.

Het is onduidelijk wat je met de gegevens kunt doen (geen gerichte vraagstelling). Bij het leeftijdsgebonden (individu-gerichte) PBGO blijkt dat men alle vragen moet nalopen omdat de vragen afhankelijk van de invuller zeer verschillend geïnterpreteerd worden.

De groene formulieren zijn te onoverzichtelijk voor dagelijks gebruik bij individuele zorgverlening. Er zijn ook teveel subjek-

tieve en/of moment-afhankelijke vragen (met name in de werkvragen).

Voor epidemiologisch gebruik zijn de groene formulieren waar-schijnlijk geschikter. Op de dienst staat een individu-gerichte benadering van de bedrijfsgezondheidszorg echter centraal.

Voor epidemiologisch gebruik zou bovendien de opkomst vrijwel 100% moeten zijn, iets wat alleen bij GPO-pakketten haalbaar lijkt.

Voor GPO's zijn de vragenlijsten inhoudelijk niet geschikt.

Van formulier 3 (lichamelijk onderzoek) gebruikte men alleen de open ruimte. Het aankruisen van het feit dat er een afwijking is ervaarde men als weinig zinvol. Een open ruimte per tractus vol-doet veel beter.

Toen duidelijk werd dat de formulieren de komende jaren niet gewijzigd zouden worden heeft men de groene formulieren afgeschaft.

Er is meestal geen scherpe grens tussen normaal en afwijkend. De overgang tussen beiden is vaak geleidelijk. Het retrospectief onderzoek is o.a. daardoor vaak onbetrouwbaar.

Meetprocedures (biometrie, lichamelijk onderzoek) zijn nog niet gestandaardiseerd. De waarde van het gebruiken van standaardformulieren is dan ook beperkt omdat de geregistreeerde gegevens niet vergelijkbaar zijn.

Er is verder nog onvoldoende normalisatie van meetapparatuur en meettechnieken zodat 'poolen' van het materiaal uit verschillende diensten problematisch is. Toch is 'poolen' vaak nodig om statistisch significante konklusies te kunnen trekken.

Na proefdraaien heeft men een uitgebreide kritiek aan de Commissie Standaardisatie doen toekomen. Ten aanzien van de gezondheidsvragen zijn er geen onoverkomelijke problemen. De werkvragen stuiten echter op grote bezwaren bij direkties, werknemers en bedrijfsartsen (de vragen suggereren meer dan de BGD door middel van interventies kan waarmaken).

Bovendien zijn er zowel van werkgevers- als werknemerszijde klachten over de werkvragenlijst.

Daarnaast bestonden er van werkgevers/werknemerszijde bezwaren tegen de (lange) lijst van werkvragen.

B. Praktische bezwaren

Het pakket formulieren is niet overzichtelijk (één oogopslag), zeker niet indien men de verwerking niet kan automatiseren.

De lijsten zijn veel te uitgebreid en kosten veel tijd van zowel invuller als van BGD-personeel. Er bleken veel fouten en vergissingen gemaakt te worden (met name vanaf vraag 16 van de werkvragen).

Grote groepen werknemers (met name lager opgeleiden) bleken niet in staat om de vragenlijst adequaat in te vullen.

De handmatige verwerking kost zeer veel tijd en ook de administratie vormt een grote belasting. Aangezien de leeftijdsgebonden PBGO-organisatie geen routine-afdelingsgewijze rapportage mogelijk maakt, is het nuttig rendement van de extra inspanning laag.

Aangezien men niet over computerfaciliteiten beschikt is een groepsgewijze analyse niet haalbaar.

De handmatige verwerking van de gegevens is zeer tijdrovend. De invoering van de groene formulieren zou parallel moeten lopen met

de start van de automatisering.

Men zou liever de ingebruikneming van standaardformulieren parallel laten lopen aan de ingebruikneming van een computer zodat tegelijkertijd ervaring opgedaan kan worden met gegevensverzameling en gegevensanalyse. Men heeft nog geen duidelijk inzicht in de mogelijkheden en nut van computeranalyse.

Gezien bovenstaande punten vindt de dienst het weinig zinvol om (veel) opbergruimte, mankracht en geld te investeren in het nu al gebruiken van de groene formulieren.

Men erkent dat er ook wel voordelen aan de groene formulieren zitten zoals een eerste aanzet voor groepsanalyses. Overigens zal men in het kader van de multiregionale aansluitingen de groene formulieren wel blijven gebruiken.

Men streeft niet actief naar herinvoering van de groene formulieren. Men wacht af tot duidelijk is wat de voordelen en nadelen van het groene formuliersysteem zijn. Eventueel zal men dan alsnog overwegen de groene formulieren te gaan gebruiken.

Men schat het landelijk uniform gebruik van de groene formulieren hoog in en men zal over ongeveer één jaar de groene formulieren ook gaan gebruiken. (Nu reeds voor één aangesloten bedrijf gebruikt). Men overweegt om dan voor de GPO-pakketten lijsten te maken van te beantwoorden vragen (deelpakketten uit het PBGO-formulier).

Men streeft niet actief naar invoering van de groene formulieren (al wordt er op experimentele basis gebruik gemaakt van de PBGO-vragenlijst bij één aansluiting).

Te zijner tijd zal men waarschijnlijk parallel aan een 'verjonging' van de dienst overgaan tot automatiseren en dan komt onge-

Vervolg bijlage VI

twijfeld ook het gebruik van standaard registratieformulieren aan de orde.

Bijlage VII. Standaardbepalingen bij AO en PBGO

In deze bijlage wordt nader gespecificeerd hoeveel diensten bepaalde metingen standaard uitvoeren bij AO en PBGO. Er is een uitsplitsing gemaakt naar AO-bedrijven, AO-bouw (in feite het intrede-onderzoek), PBGO-bedrijven en PBGO-bouw. Deze activiteiten worden verricht door respectievelijk 55, 42, 52 en 42 van de in dit onderzoek opgenomen 55 BGD'en. De drie BGD'en die voor de bedrijven alleen GPO uitvoeren zijn meegeteld indien een bepaalde meting in alle GPO-pakketten zit. De bepalingen die bij een deel van de werknemers plaatsvinden (afhankelijk van leeftijd en een enkele keer afhankelijk van de bedrijfsarts) zijn meegeteld en ook apart tussen haakjes vermeld.

Bij de bloedbepalingen zijn de vele verschillende bepalingen samengevoegd in 4 categorieën:

- hematologie: bse en/of hb en/of tellingen en/of differentiatie, etc.
- cholesterol: cholesterol en/of triglyceriden en/of totaal-lipiden en/of H.D.L., etc.
- glucose: glucose
- chemie: vrijwel altijd betreft het lever- en/of nierfuncties zoals gamma-G.T., kreatinine, SGOT, SGPT, etc.

Bij de urinebepalingen zijn de bepalingen m.b.v. het stripje niet uitgesplitst. Vrijwel altijd worden glucose, albumen en bloed bepaald. Soms ook pH, ketonen, etc.

Er is per bepaling geteld zodat één BGD meermalen meegeteld kan worden. Bij AO voor bedrijven is één BGD b.v. bij alle 4 afzonderlijke bloedbepalingen meegeteld.

soort meting	AO bedrijf	AO bouw	PBGO bedrijf	PBGO bouw
<u>Vragenlijst</u>				
Invulling: - thuis	32 (1)	24	43 (1)	34
- BGD	27	21	13	10
- bedrijf	-	-	1	1
<u>Bloedafname</u>				
- nuchter	-	-	7	4
- niet nuchter	25	21 (2)	34 (1)	29
<u>Bloed</u>				
- hematologie	25 (2)	21 (2)	36 (2)	29
- cholesterol	1	1	27 (3)	18
- glucose	1	1	8 (3)	5
- chemie	1	1	8 (3)	5
<u>Urine-afname</u>				
- ochtend	4	4	8	6
- overdag	52	39	45	37
<u>Urine</u>				
- strip	55	42	52	42
- sediment	9 (1)	7 (1)	9	7
<u>Lengte</u>	55	42	53	42
<u>Gewicht</u>	55	42	53	42
<u>Bloeddruk</u>				
- syst. + diastole 4	14	11	11	10
- syst. + diastole 5	43	34	47	36
<u>ECG</u>	32 (40)	27 (25)	51 (17)	41 (15)
<u>Ventilatie</u>				
- FeV1	30 (7)	25 (4)	45 (5)	39 (3)
- FeV5	18 (3)	18 (2)	29 (2)	26 (2)
- FeVC	15 (4)	9 (1)	23 (3)	18 (1)
- Peakflow	2	1	-	-
- overig	3	3	6	5
<u>Audiometrie</u>				
- beperkt screenen	8	7	3	3
- volledig screenen of kontinu	32 (1)	29	33 (1)	32
- fluisterstem	7	-	5	-

soort meting	AO bedrijf	AO bouw	PBGO bedrijf	PBGO bouw
<u>Visus</u>				
- ver	54	42	47	40
- dichtbij	38 (2)	29 (1)	39 (2)	33 (1)
- diepte	10 (1)	6	9 (1)	7
- kleur	29	21	22	18
- overig	6	5	6	5
<u>Bukafstand</u>	12	10	11	10
<u>Hartfrekwentie</u>	46	35	39	33
Overig (Tonometrie, spierkracht, huidplooiemeting, skeletmeting, vet-%, X-thorax)	14 (5)	10 (5)	14 (2)	10
<u>Lichamelijk Onderzoek</u>	55	42	29 (5)	42
- inkl. bloeddruk	31	25	17 (2)	18
- inkl. bukafstand	31	23	16 (4)	17
- inkl. Schober	18	14	7 (4)	9

Bijlage VIII. Overzicht van de kritieken op de vragenformulieren

Bijlage VIII-1:

Deze geeft een overzicht van de gedetailleerde kritiek op de gezondheidsvragen.

Bijlage VIII-2:

Deze geeft een overzicht van de gedetailleerde kritiek op de werkvragen.

Bijlage VIII-3:

Deze geeft de meer algemene kritieken op de vragenlijsten weer.

De indeling van Bijlage VIII-1 en 2 is als volgt:

In de eerste kolom is bij de gezondheidsvragen het nummer van de vraag op de vragenlijst AO aangegeven en in de tweede kolom het nummer op de vragenlijst PBGO indien dit afwijkend is. Bij de werkvragen is alleen het nummer van de vragenlijst PBGO van toepassing. Vervolgens is het kodenummer van de desbetreffende vraag aangegeven. Hierachter is aangegeven hoeveel BGD'en kritiek hadden op de vraag en bij de werkvragen eventueel op het kluster van vragen. Daarna wordt beknopt weergegeven wat de voornaamste inhoud van de kritieken is en tenslotte worden de door de geïnterviewden gedane suggesties (om tot een oplossing van de ervaren problemen te komen) vermeld.

nummer/code gezondheidsvragen		Aantal BGD-en met	Aantal met kritiek		Voornaamste inhoud van de kritieken	Suggesties
AO	PBGO	Code				
1	-	100-103	8	-	Iedereen zegt ja. Wat doe je ermee?	- Abnormaal invoegen.
2	-	104	2	-		- Overdag invoegen
3	-	105	3	-		- Aantal uren en inslapen/wakker worden toevoegen
4	-	106	3	-	Men begrijpt vraag niet.	-
5	-	107-109	5	-	Hoofdvraag nee en sec. vraag ja.	- Drie hoofdvragen maken en 107 wijzigen: 'vindt u uzelf nerveus?'
6	-	115	7	-	Niet begrepen (leesbril?)	- Splitsen: leesbril, bril, lenzen.
7	-	116-118	6	-	Onduidelijk: 'ja' (ik heb toch een bril).	-
8	-	130-133	2	-	Te beknopt. Loopoor en uitspuiten verward.	- Lawaai-anamnese toevoegen.
9	-	134-135	1	-	Vaak ja-antwoord. Wat doe je ermee?	-
10	-	136	-	-		-
11	-	155-158	4	-	Wat doe je ermee? Niet aktiegericht. Ongeschikte asthma-anamnese	-
12	-	159-163	10	-	Hoofdvraag nee en sec. vraag ja. Verwarring met conditiegebrek. Wat is kortademig?	- Abnormaal invoegen; conditiegebrek toevoegen
13	-	180-181	4	-	Wat is benauwd? (Ook nerveus?).	- Hartkloppingen in rust/bij inspanning en duizeligheid bij inspanning toevoegen.
14	-	182-188	7	-	Hoofdvraag nee en sec. vraag ja. Wat is beklemd gevoel? Oprispingen maag en spierpijn ook als 'ja' geskoord.	-
15	-	189	5	-	Ja-antwoord bij nachtdienst. Koppelen aan vr. 21	- Recent drinkgedrag en nachtdienst toevoegen.
16	-	190	3	-	Wat zijn dikke voeten?	- Voeten en/of enkels toevoegen.
17	-	205-207	5	-	Maagstreek zeer verschillend gelokaliseerd. Konse- kwentie van ja bij AO is onduidelijk	- Afgezien van menstruatie invoegen.
18	-	208-210	3	-	Konsekwentie van ja bij A.O. ? Wat is buikpijn.	- Pijn bij ontlasting toevoegen.
19	-	211-214	3	-		- Fraktuur uitsluiten.
20	-	215	5	-	Frekwent fracturen als breuk beschouwd.	-
21	-	216-219	4	-	Wat is vaak? Koppelen aan vraag 15	-
22	-	235-241	7	-	Links/rechts ontbreekt. Hoofdvraag 'ledematen' nee en secund. vraag vaak toch ja Interpretatie ja-antwoord onduidelijk. (Bouw!)	- Links/rechts onderscheid toevoegen.
23	-	265-271	7	-	Zie vraag 22.	- Zie vraag 22.
24	-	290-291	1	-		-
25	-	292-295	4	-	Lokalisatie verwarrend. Vaak ja-antwoord.	- Midden=boven; lende = onder; 'ergens' = benen of armen
26	-	315-316	8	-	Veel ja op 315 en 316. Kunnen verhaal niet kwijt. Interpretatie 316 - 'ja'-antwoord is onduidelijk	- Spanningshoofdpijn toevoegen.
27	-	317-320	4	-	Vaak ja-antwoord.	- Veranderen van houding = snel opstaan
28	-	335	1	-	Wat zijn spataderen?(Vaattekening?)	-

29	-	336	2	- Ook spierpijn als ja geïnterpreteerd?	- Loopafstand toevoegen. Spierpijn uitsluiten.
30	-	345-348	14	- Interpretatie overgevoelig zeer problematisch. (Inkl. nerveus/zenuwen). Hoofdvraag vaak nee en sec. vraag (kriebelhoest) vaak ja.	- Overgevoelig door <u>allergisch</u> vervangen. Toevoegen: 'Is er ooit allergisch onderzoek gedaan?' en 'waarvoor allergisch?'
31	-	370-388	9	- Eénmalige behandeling vaak vergeten. Oude HNP rustkuur vaak vergeten.	- Toevoegen: <u>allergie</u> . <u>Ongevallen</u> uitsplitsing (werk, sport).
32	-	389-390	8		- 5-jaar beperking P.B.G.O. schrappen (ook bij 31)
33	-	395	4	- De 'pil' meestal vergeten.	- Ja/nee op recept toevoegen. <u>Nu of laatste jaar</u> invoegen.
34	-	400-404	10	- Leeftijden familie vaak onbekend.	
35	nvt	020-021	3	- Overbodig, Marokko Italië, etc. (ook tropen?)	- <u>Schrappen</u> van de vraag.
36	nvt	022-026	8	- Vaak inkl. c.b. voor kleuters/zuigelingen. Alkohool en drugs nooit een ja-antwoord.	- <u>Kleuters/zuigelingen</u> buro uitsluiten.
37	nvt	030-033	2		
38	nvt	034	-		
39	nvt	040	4	- Interpretatie zeer verschillend. Overbodig op standaard formulier.	- <u>Schrappen</u> van de vraag.
40	nvt	045-046	-	} Vaak als huidige werk geïnterpreteerd. Indien niet eerder gewerkt, wat dan?	
41	nvt	050-057	1		
42	nvt	060-064	-		
43	nvt	065	1		
44	nvt	066	4	- Interpretatie: 2 jaar lang of wel eens? Geen verschil tussen ja- en nee-antwoord.	- Ja-antwoord <u>nader</u> detailleren.
45	nvt	067	2	- Zinloze vraag.	- <u>Schrappen</u>
46	35	407	1		
47	36	410-424	24	- Zeer veel problemen. (Onduidelijk, vergissen, ex-rokers direkt nee op code 410, te veel klassen)	- Wijzigen: 410 = 'Rookt U?', 418 = 'Heeft u gerookt?' Schrappen: 424. Verminderen van <u>aantal klassen</u> . (Ja of nee meer dan 10 is voldoende).
48	37	425-429	21	- Onbetrouwbaar (juist bij drinkers/alkoholisten). Veel te grove klassen. Veel te veel klassen.	- Hele vraag <u>schrappen</u> . Ja of nee meer dan 15 is voldoende. Toevoegen 'wat drinkt U?'; 'Drinkt of rookt U om spanningen te verminderen?'
49	38	435-437	14	- Interpretatie zeer verschillend (tuin/wedstrijd-sport?)	- <u>Uitsplitsen</u> - <u>welke sport?</u> Hoe is de <u>conditie?</u>
nvt	39	074	1	- Te weinig bijschrijfruimte.	- Toevoegen: open ruimte.
50	40	075	6	- Wat is gezond? Overbodig; blijkt uit de antwoorden. Veel vergissen.	- Opmaak van de vraag (en ja/nee antwoord) opvallender maken.
51	41	076	7	- Zie 50. Wat als er geen klachten zijn?	
52	42	080	5	- Lijkt alsof het zonder meer gebeurd.	- Toevoegen eventueel.
53	nvt	070-071	-		
54	nvt	-			

nummer/code werkvragen PBGO	Code	aantal BGD'en met kritiek op specifieke vragen	kluster	Voornaamste inhoud van de kritieken	Suggesties
1 2 3 4 5	500 501 502 503 504	8	1	Vrijwel altijd is de kritiek op deze vragen: - wat is langdurig?; wat is veel hinder? - wanneer moet tot aktie overgegaan worden? - vaak wordt 'aanwezigheid' i.p.v. veel hinder gesignaleerd.	Toevoegen: <u>traplopen</u> .
6 7 8 9 10	510 511 512 513 514	17	4	- Onderscheid tussen 6 en 7 is onduidelijk. - Zeer velen antwoorden met ja op 6 t/m 8 (eigen functie 'opkrikken'). Nee zou in feite een signaal zijn. - Vereist toelichting (b.v. kraanmachinist). - Wat is tijdsdruk.	Toevoegen: - als <u>positief</u> of <u>negatief</u> ervaren of - als <u>abnormaal</u> ervaren.
11 12 13 14	520 521 522-526 527-534	16	7	- Wat is hinder (11 t/m 14). Wanneer aktie? Vaak alleen signaleren <u>aanwezigheid</u> . - Keuze (bij 13/14) soms moeilijk. Dezelfde fac- toren kunnen zeer verschillend in ernst zijn op <u>verschillende afdelingen</u> .	Vervangen: koude/warmte door <u>winter/zomer</u> .
15	535			- Vaak per vergissing nee (op 15) na alle voor- gaande nee 'tjes.	
16 17 18 19 20	540 541 542 543 544	11	6	- Deze kluster soms onbeantwoord. Ja/Nee keuze te moeilijk bij afwisselend werk. - Elkaar overlappende vragen (voorspelbare ant- woorden)	Toevoegen: doorvragen naar alternatieven (code 544)
21 22 23 24 25	550 551 552 553 554	22	17	- Zeer vaak onbeantwoord (23 t/m 25). Zowel t.g.v. weigeren als t.g.v. problemen. - Wie is <u>dagelijkse</u> leiding? (direkte chef, direktie?) Niet geschikt (23 t/m 25) voor vertegenwoor- digers, bouw, chauffeurs, zelfstandigen, lei- dinggevend.	
26 27 28 29 30	560 561 562 563 564	16	11	- Deze kluster vaak niet ingevuld (geweigerd). - Men accepteert 'alles'. - Overleg is wat de chef zegt.	

31	570				Deze kluster vaak onbeantwoord:
32	571				- Vaak <u>algemene</u> i.p.v. eigen werksituatie beoordeeld (31).
33	572	23	15		- Toetst meer algemene tevredenheid (33).
34	573				- 34 en 35 door elkaar gehaald. Worden als hetzelfde beschouwd (vaak beide nee).
35	574				Schrappen 35 (te relevant)
36	580				Veel onduidelijkheden in deze kluster:
37	581				- 37/38 niet geschikt voor chauffeurs, vertegenwoordigers, bouw, etc.
38	582	10	4		- Wat is verschil tussen 39 en 40 ('Wat bedoelt U').
39	583				
40	584				
41	590-593	6	n.v.t.		- Antwoord vaak tegengesteld aan indruk die uit 1 t/m 40 ontstaat. Betekenis?
					- Wat is goed zitten? (soc. econ. zekerheid, plezier hebben, naar de zin hebben?).
					- Onduidelijk: Ook de W.W.-er zegt als vakman in de bouw al met al toch goed te zitten.

Bijlage VIII-3. Overige kritieken op de Vragenformulieren

In bijlagen VIII-1 en VIII-2 zijn de kritieken op de specifieke vragen van de groene formulieren 1 (AO) en 2 (PBG0) geïnventariseerd. Hiernaast zijn nog diverse op- en aanmerkingen gemaakt die niet rechtstreeks op specifieke vragen betrekking hadden. Deze op- en aanmerkingen zijn in deze bijlage vermeld waarbij ook aangegeven is hoe vaak de betreffende op- of aanmerking is gemaakt. Er is naar gestreefd om gelijksoortige kritieken zoveel mogelijk bij elkaar te zetten.

A. Gemiste onderwerpen in de vragenformulieren

- startpijn	1x
- hoogtevrees bij de PBGO-vragen	1x
- gezins- en sociale anamnese (ruimte voor . .)	4x
- drugsgebruik	3x
- specialistische hulp	2x
- eetlust	1x
- 'de vrouw', met name bij PBGO	4x
- ongevallenanamnese	1x
- recent huisartsbezoek	1x
- goede cara-anamnese	1x
- ploegendienstanamnese	1x
- psychosociale belastbaarheid	2x

B. Inhoudelijk en/of interpretatieproblemen

1 Gezondheidsvragen

- klinische lijst die bedrijfsgeneeskundig weinig relevant is	2x
- gebrek aan eenduidige definities	1x
- te algemeen voor GPO	1x
- te veel vragen informeren naar 'nogal eens', 'vaak'	4x
- er moet vaak doorgevraagd worden of een signaal nu echt een signaal is	2x
- te moeilijk voor lager opgeleiden	3x

2 Werkvragen

- niet geschikt voor alle functies	2x
- veel vragen polyinterpretabel	4x
- vragen wekken soms irritatie op bij werknemers	1x
- veel navragen vereist bij doornemen	1x
- meer samenhang met gezondheidsvragen vereist	1x
- er worden ten onrechte bepaalde verwachtingen gewekt	1x
- slechte, politiek gevoelige, vragen	1x

C. Opzet en/of lay-out

- hoofdvragen door werknemer laten invullen. Aparte doorvraaglijst voor de bedrijfsarts	1x
- meer antwoordmogelijkheden	5x
- lijsten zijn te lang	7x
- verwerken kost veel tijd	5x
- standaard perforatie gewenst	2x
- ja-kolom en nee-kolom opvallender van elkaar laten verschillen	1x
- formulier 1 en 2 niet van dezelfde opmaak/kleur voorzien	1x
- meer open notitieruimte	3x

Bijlage IX. Het formulier voor lichamelijk onderzoek

Nadat een aantal algemene vragen gesteld zijn over de mate van en mogelijkheden voor standaardisatie van het lichamelijk onderzoek (zie paragraaf 3.3.3) is gevraagd of er nog op- en aanmerkingen waren op het formulier 3.

De meest genoemde kritieken zijn:

- het formulier is te lang en bevat een willekeurige opsomming van fysisch-diagnostische onderwerpen (7x)
- het onderzoek van mammae en axillaire lymfeklieren ontbreekt ten onrechte (6x)
- het registratiesysteem voldoet niet. Er zou expliciet aangegeven moeten worden wat wèl beoordeeld is. Het huidige systeem bevordert nonchalance (5x).

Verder werden door de geïnterviewde bedrijfsartsen nog de volgende kritieken naar voren gebracht:

- de nierloge ontbreekt (terwijl de irrelevante Schober wel voorkomt)
- de huid en slijmvliesen, als apart hoofdstuk, moeten meer naar voren staan
- er moet een rubriek 'algemene indruk' komen op het voorblad. Hier zou de habitus ingepast moeten worden.
- het onderzoek van de huid is te beperkt (en dat van de oren te uitgebreid)
- er moet ruimte komen om de bloeddruk te noteren
- er wordt teveel aandacht aan de sensibiliteit besteed terwijl de musculatuur onderbelicht wordt
- bij de fundus moet een links/rechts onderscheid aangebracht worden
- de coördinatieafwijkingen moeten meer aandacht krijgen
- de rubriek psyche moet uitgebreid worden met een aantal voorgedrukte items

- er moet de mogelijkheid zijn om in éénmaal aan te geven dat er geen bijzonderheden bij lichamelijk onderzoek zijn gevonden
- het is onduidelijk hoe te zijner tijd notities over het lichamelijk onderzoek op formulier 3 meegenomen kunnen worden bij de automatische verwerking

Bijlage X. Biometrie

In deze bijlage worden een aantal biometriebepalingen zoals die op groen formulier 4 geregistreerd kunnen worden nader besproken. Om een indruk te krijgen van de mate waarin gestandaardiseerd gemeten werd hebben wij een 'check-list' biometrie opgesteld. Deze check-list is, vanwege tijdsredenen, niet op alle diensten even uitgebreid doorgenomen. Desalniettemin zijn een aantal knelpunten naar voren gekomen die (toekomstige) standaardisatieprocedures op intra- en inter-BGD-niveau zouden kunnen bemoeilijken. Een aantal van de meest opvallende 'knelpunten' worden in deze bijlage opgesomd.

1. Lengte, gewicht, gewichtsindex en bukafstand

- veerweegschaal en bascule door elkaar heen gebruikt
- aantal BGD'en heeft meetlat aan hals van de bascule bevestigd (verzakt!)
- gewicht en lengte inclusief schoenen gemeten op aantal BGD'en (soms wel, soms niet gecorrigeerd bij registreren)
- hartweegschaal en vet % worden als alternatieve gewichtsindex gebruikt
- bukafstand voornamelijk kwalitatief beoordeeld. Er is een 'apparaat' voor ontworpen door één dienst (statief met cm-verdeling waaraan een plankje)

2. Longfunctie

- veel verschillende apparatuur
- zelden of nooit standaard 3 metingen
- afgelezen wordt de FeV5, FeV6 of FeV7. Soms ook V.C. (stilstaande motor)
- soms ATPS afgelezen, meestal BTPS, zelden voor 'echte' temperatuur gecorrigeerd
- registratie op groen formulier vaak niet gedaan (bepalingen los bijgevoegd) of de V5, V6, V7 worden als V.C. geïnterpreteerd en geregistreerd

- zeer verschillende referentietabellen/nomogrammen gebruikt.

3. Gehoor

- standaardisatie in principe op hoger niveau dan bij longfunctie (kabine, kontinu apparaatuur meestal Peekel D77, opleiding bedrijfsaudiometrie)
- in de praktijk echter routinematig screen-audiometrie (veel merken, soms op 'stil' plekje in bedrijf)
- spraakverstaanbaarheid nooit met apparaatuur. Op enkele diensten fluisterstem

4. Visus

- *verzien*: Landolt/Snellen/apparaatuur (Ortharator, Topcon . .)
Slechts enkele diensten Landolt + lichtbak. Met en zonder correctie meten gebeurt zeer wisselend (brildrager soms wel, soms niet). Brildraggers kunnen problemen hebben met bepaalde apparaatuur (passen niet in kijkgat; bij dubbelfocus problemen indien schuin naar beneden gekeken moet worden om de 'plaatjes' in het apparaat te kunnen zien).
- *dichtbij zien*: waarde hiervan wordt door veel bedrijfsartsen betwijfeld. Verder is het lastig dat de decimaaluitslagen bij dichtbij zien soms een volledig andere interpretatie hebben dan dezelfde uitslagen bij *verzien*.
- *kleur zien*: de ishihara-test wordt vrijwel altijd gebruikt. De waarde is beperkt. ('Slechte' scores komen voor bij monteurs/electriciens die de bedradingen in de praktijk prima kunnen onderscheiden). Een aantal bedrijfsartsen geeft de voorkeur aan 'praktijktesten' bij AO De overige bepalingen worden voornamelijk bij diensten met meetapparaatuur uitgevoerd. Soms zijn er speciale testen voor 60 cm afstand (waar veel diensten behoefte aan hebben omdat dichtbij en *verzien* voor bijvoorbeeld beeldschermwerkers weinig geschikt zouden zijn).

5. Bloed

- op bse en hb na worden op de meeste diensten de analyses uitgevoerd door huisarts-, chemische- en ziekenhuislaboratoria in de buurt. Een enkele dienst beschikt over een (semi-)autoanalyser.
- Indien gebruik wordt gemaakt van meer laboratoria kan de dienst gekonfronteerd worden met meer dan 1 set normaalwaarden.

6. ECG

- zeer veel apparatuur (elke dienst zijn eigen 'park' aan merken en typen)
- beoordelingen vrijwel altijd beschrijvenderwijs door de bedrijfsartsen met supervisie van één of twee gespecialiseerde kollega's die veelal weer terug kunnen vallen op een cardioloog in de regio
- enkele BGD'en hebben 'standaard'-beoordelingen (via taperecorder naar SEAL, automatische aflezing, periodiek beoordelen van alle ECG's door één cardioloog).

7. Bloeddruk

- op de meeste BGD'en heeft iedereen zijn/haar 'eigen' bloeddrukmeter (vrijwel altijd kwik, membraan). Soms is er een elektronische bloeddrukmeter, of bloeddrukmeter met continu registratie
- artsen meten nog wel eens de diastole 4, paramedisch personeel altijd de diastole 5
- op intra-bedrijfsgezondheidsniveau zijn meestal geen afspraken over meetprocedures zoals: liggend/zittend en links/rechts meten.

Volgorde

Op 22 diensten is een vaste biometrie volgorde. Op 9 diensten varieert de volgorde afhankelijk van de medisch assistente of

'drukte'. Op de overige diensten is er geen vaste volgorde waarin de bepalingen afgenomen worden.

Bijlage XI. De groene formulieren

BEDRIJFSGEZONDHEIDKUNDIG ONDERZOEK

- U wordt verzocht hieronder te vermelden:
- Uw persoonlijke gegevens - in het linkerdeel
 - Gegevens over Uw (toekomstig) werk - in het rechterdeel

naam _____

voorletters _____

adres _____

postcode _____ woonplaats _____

geboortedatum 19 . . / . . / . .
jaar maand dag

geboorteland _____

man ☐ 1 vrouw ☐ 2 burg.staat: ongehuwd/gescheiden ☐ 1
gehuwd/samenwonend ☐ 2
weduwe/weduwnaar ☐ 3

huisarts _____

in te vullen door bgd

Medisch geheim

dossiernummer: _____
nm g.jr g.mnd g.dag s v

bedrijfscode: _____
aard nr functie

bgd nr.: _____ onderzoekscade: 0 _____
h d f o i ba ma aa

datum onderzoek 19 . . / . . / . .
jaar maand dag

(toekomstige) werkgever/bedrijf _____

functie _____

afdeling _____

soort dienst: dagdienst ☐ 1 2 ploegendienst ☐ 2
3 ploegendienst ☐ 3 4 ploegendienst ☐ 4
5 ploegendienst ☐ 5 nachtdienst ☐ 6
onregelmatig ☐ 7

gedeeltelijke werkweek/part-time nee ☐ 1
ja ☐ 2 _____ uur per week

na onderzoek in te vullen door bgd

VALIDITEITSDIAGRAM:

	4	3	2	1	
750					1 staand
751					2 lopend
752					3 trap oplopend
753					4 zittend
754					5 met pedalen
755					6 met zware armbelasting
756					7 met fijne coördinatie v. handen
757					8 met zware lichamelijke belasting
758					9 bukkend
759					10 tillend
760					11 optisch
761					12 lawaai
762					13 in temperatuurswisselingen
763					14 in stof en dampen
764					15 met huidprikkelende stoffen
765					16 op ladders en steigers
766					17 bij hoogspanning, ovens en draaiende mach.
767					18 in warmte
768					19 in koude
769					20 in vochtige omgeving
770					21 fijn optisch
771					22 met kleuren
772					23 auditief
773					24 in ploegen
774					25 met piekbelasting
					26
					27
					28
					29
					30

geschikt voor gevraagde functie: ☐ nee ☐ ja

gezondheid / belastbaarheid: ☐ α ☐ β ☐ γ

functiegeschiktheid / belasting: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

diagnose-code: _____

afwijkingen **zonder** gevolgen voor de arbeid

--	--	--

afwijkingen **met** gevolgen voor de arbeid

--	--	--

opmerkingen _____

paraaf onderzoeker: _____

[illegible]

Deze vragenlijst is uitsluitend bedoeld om een inzicht te verkrijgen in Uw gezondheidstoestand met name in de relatie met Uw werk.

dossiernummer:

nm g.ir g.mpd g.dag s y

naam _____

bedrijfscode:

aard nr functie

bgd.nr.:

--	--	--	--

 onderzoekscode:

1									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A. Opleidingen

van	tot	opleiding	voltooid		deze kolom niet invullen
1952	1958	lagere school	nee ☐	ja ☒	<u>2</u>
1958	1963	L.T.S. - electrotechniek	☐	☒	<u>3</u>
1963	1964	M.T.S. - electrotechniek	☒	☐	<u>4</u>

[illegible]

van	tot	soort werk of functie	deze kolom niet invullen	bedrijf (naam en soort)	deze kolom niet invullen
1964	1965	militaire dienst	X 3 1 2	—	—
1965	1966	W.W.	X 1 2 1	—	—
1966	1973	sterkstroom monteur	8 5 5 5	installatie, fa. Janssen	5 2 3
1973	heden	electriciën	8 5 5 2	installatieburo, Roelofsen b.v.	5 2 3

[illegible]

Wilt U onderstaande vragen beantwoorden door Uw antwoorden met een kruisje aan te geven in het hokje achter de vragen.

- Bent U wel eens gekeurd voor:
- | | nee | ja | |
|---|--------------------------|--------------------------|-----|
| - Beroep of betrekking? | ☐ | ☐ | 010 |
| - Verzekering? | ☐ | ☐ | 011 |
| - Militaire Dienst? | ☐ | ☐ | 012 |
| - Sport? | ☐ | ☐ | 013 |
| - Bent U daarvoor wel eens afgekeurd? | ☐ | ☐ | 014 |

- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 1. Bent U vaak moe? | ☐ | ☐ | 100 |
| Zo ja: - Bij het opstaan? | ☐ | ☐ | 101 |
| - Na het werk? | ☐ | ☐ | 102 |
| - 's-Avonds? | ☐ | ☐ | 103 |
| 2. Bent U vaak slaperig of suf? | ☐ | ☐ | 104 |
| 3. Slaapt U slecht? | ☐ | ☐ | 105 |
| 4. Heeft U voortdurend het gevoel, dat U er niet tegenop kunt? | ☐ | ☐ | 106 |
| 5. Heeft U nerveuze klachten (last van „zenuwen“)? | ☐ | ☐ | 107 |
| Zo ja: - Bent U vaak prikkelbaar? | ☐ | ☐ | 108 |
| - Bent U opgewonden of gejaagd? | ☐ | ☐ | 109 |

- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 6. Draagt U een bril of contactlenzen? | ☐ | ☐ | 115 |
| 7. Heeft U klachten over het zien (zelfs als U contactlenzen of Uw bril draagt)? | ☐ | ☐ | 116 |
| Zo ja: - Bij zien veraf? | ☐ | ☐ | 117 |
| - Bij zien dichtbij? | ☐ | ☐ | 118 |

- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 8. Heeft U klachten van de oren? | ☐ | ☐ | 130 |
| Zo ja: - Slecht horen? | ☐ | ☐ | 131 |
| - Oorsuizen? | ☐ | ☐ | 132 |
| - Loopoor? | ☐ | ☐ | 133 |
| 9. Is Uw neus regelmatig verstopt? | ☐ | ☐ | 134 |
| Zo ja: - Langer dan 3 maanden achter elkaar? | ☐ | ☐ | 135 |
| 10. Bent U vaak hees? | ☐ | ☐ | 136 |

- | | nee | ja | |
|---|--------------------------|--------------------------|-----|
| 11. Moet U regelmatig hoesten? | ☐ | ☐ | 155 |
| Zo ja: - Moet U gedurende de laatste 2 jaar regelmatig hoesten? | ☐ | ☐ | 156 |
| - Hoest U langer dan 3 maanden achter elkaar? | ☐ | ☐ | 157 |
| - Moet U ook slijm ophoesten? | ☐ | ☐ | 158 |

- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 12. Heeft U nogal eens last van kortademigheid? | ☐ | ☐ | 159 |
| Zo ja: - In rust? | ☐ | ☐ | 160 |
| - Bij lichte lichamelijke inspanning (gewoon lopen)? | ☐ | ☐ | 161 |
| - Bij zwaardere lichamelijke inspanning (de trap oplopen, tegen de wind inlopen of fietsen)? | ☐ | ☐ | 162 |
| - Komt de kortademigheid in aanvallen van benauwdheid (astma)? | ☐ | ☐ | 163 |

	nee	ja	
13. Heeft U 's-nachts vaak last van benauwdheid?	☐	☐	180
Zo ja: – Is het noodzakelijk op meer dan één kussen te slapen?	☐	☐	181
14. Heeft U nogal eens pijn of een beklemd gevoel op de borst of in de hartstreek?	☐	☐	182
Zo ja: – In rust?	☐	☐	183
– Bij lichte lichamelijke inspanning (gewoon lopen)?	☐	☐	184
– Bij zwaardere lichamelijke inspanning (de trap oplopen, tegen de wind inlopen of fietsen)?	☐	☐	185
– Bij opwinding?	☐	☐	186
– Bij overgang van warmte naar koude?	☐	☐	187
– Na de maaltijd?	☐	☐	188
15. Moet U 's-nachts gewoonlijk meer dan eens plassen?	☐	☐	189
16. Heeft U 's-avonds vaak dikke voeten?	☐	☐	190

	nee	ja	
17. Heeft U regelmatig klachten in de maagstreek?	☐	☐	205
Zo ja: – Maagpijn?	☐	☐	206
– "Zuur branden"?	☐	☐	207
18. Heeft U regelmatig buikpijn?	☐	☐	208
Zo ja: – In hevige aanvallen?	☐	☐	209
– Langdurig en zeurend?	☐	☐	210
19. Heeft U regelmatig problemen met de ontlasting?	☐	☐	211
Zo ja: – Verstopping?	☐	☐	212
– Diarree?	☐	☐	213
– Bloed bij de ontlasting?	☐	☐	214
20. Heeft U een breuk (liesbreuk, navelbreuk of andere breuk)?	☐	☐	215
21. Heeft U klachten bij het plassen?	☐	☐	216
Zo ja: – Moet U vaak plassen?	☐	☐	217
– Plast U moeilijk?	☐	☐	218
– Heeft U een branderig gevoel bij het plassen?	☐	☐	219

	nee	ja	
22. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de bovenste ledematen?	☐	☐	235
Zo ja: – Schouder?	☐	☐	236
– Bovenarm?	☐	☐	237
– Elleboog?	☐	☐	238
– Onderarm?	☐	☐	239
– Pols?	☐	☐	240
– Hand of vingers?	☐	☐	241
23. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de onderste ledematen?	☐	☐	265
Zo ja: – Heup?	☐	☐	266
– Bovenbeen?	☐	☐	267
– Knie?	☐	☐	268
– Onderbeen?	☐	☐	269
– Enkel?	☐	☐	270
– Voet of tenen?	☐	☐	271

	nee	ja	
24. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de nek?	☐	☐	290
Zo ja: – Trekt het ergens naar toe?	☐	☐	291
25. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de rug?	☐	☐	292
Zo ja: – Midden in de rug?	☐	☐	293
– In de lendestreek?	☐	☐	294
– Trekt het ergens naar toe?	☐	☐	295

- | | nee | ja | |
|---|--------------------------|--------------------------|-----|
| 26. Heeft U regelmatig last van ernstige hoofdpijn? | ☐ | ☐ | 315 |
| Zo ja: - Migraine? | ☐ | ☐ | 316 |
| 27. Bent U vaak duizelig? | ☐ | ☐ | 317 |
| Zo ja: - Moet U dan gaan zitten? | ☐ | ☐ | 318 |
| - Valt U dan flauw? | ☐ | ☐ | 319 |
| - Bent U duizelig bij verandering van houding? | ☐ | ☐ | 320 |

-
- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 28. Heeft U spataderen? | ☐ | ☐ | 335 |
| 29. Heeft U pijn in de kuit(en) gedurende het lopen? | ☐ | ☐ | 336 |

-
- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 30. Bent U ergens overgevoelig voor? | ☐ | ☐ | 345 |
| Zo ja, hebt U daarbij last van: | | | |
| - de huid (bijv. uitslag, jeuk)? | ☐ | ☐ | 346 |
| - de neus (bijv. loopneus)? | ☐ | ☐ | 347 |
| - de ademhaling (bijv. benauwd, kriebelhoest)? | ☐ | ☐ | 348 |

-
31. Bent U weleens onder behandeling geweest voor één of meerdere van de hieronder genoemde ziekten of aandoeningen (geneesmiddelen, operaties, dieet, rustkuur, bestraling, massage of leefregels):

- | | nee | ja | |
|---|--------------------------|--------------------------|-----|
| - Suikerziekte? | ☐ | ☐ | 370 |
| - Hoge bloeddruk? | ☐ | ☐ | 371 |
| - Hartziekte? | ☐ | ☐ | 372 |
| - Vaatziekte (bijv. trombose)? | ☐ | ☐ | 373 |
| - Overgewicht? | ☐ | ☐ | 374 |
| - Overspannenheid? | ☐ | ☐ | 375 |
| - Slapeloosheid? | ☐ | ☐ | 376 |
| - Vallende ziekte? | ☐ | ☐ | 377 |
| - Huidziekte? | ☐ | ☐ | 378 |
| - Bronchitis (of astma)? | ☐ | ☐ | 379 |
| - Rheuma? | ☐ | ☐ | 380 |
| - Spier- of gewrichtsklachten? | ☐ | ☐ | 381 |
| - Langdurige nek- of rugklachten? | ☐ | ☐ | 382 |
| - Maag? | ☐ | ☐ | 383 |
| - Galblaas? | ☐ | ☐ | 384 |
| - Lever (bijv. geelzucht)? | ☐ | ☐ | 385 |
| - Nieren of blaas? | ☐ | ☐ | 386 |
| - Ernstig ongeval? | ☐ | ☐ | 387 |
| - Andere ziekten of aandoeningen? | ☐ | ☐ | 388 |
| Zo ja, welke: | | | |

-
- | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 32. Bent U wel eens geopereerd? | ☐ | ☐ | 389 |
| - Waarvoor? (korte omschrijving) | | | |
| - Heeft U nog klachten daarvan? | ☐ | ☐ | 390 |
| - Welke? | | | |

-
- | | nee | ja | |
|---|--------------------------|--------------------------|-----|
| 33. Gebruikt U nogal eens geneesmiddelen (ook slaapmiddelen, aspirine, de pil, enz.)? | ☐ | ☐ | 395 |
| Zo ja, welke? (zo mogelijk naam en aantal) | | | |
-

34. Zijn één of meer van Uw ouders, broers, zusters voor het 55e jaar lijdende (geweest) aan een:

- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| - Hartinfarct? | ☐ | ☐ | 400 |
| - Beroerte (hersenvloeding)? | ☐ | ☐ | 401 |
| - Te hoge bloeddruk? | ☐ | ☐ | 402 |
| - Suikerziekte? | ☐ | ☐ | 403 |
| - Bronchitis (of astma)? | ☐ | ☐ | 404 |

35. Bent U in de Tropen geweest? ☐ ☐ 020
 Zo ja, Tropenziekte gehad? ☐ ☐ 021

36. Staat of stond U ooit onder controle van een Consultatiebureau? ☐ ☐ 022
 Zo ja, voor: - Tuberculose? ☐ ☐ 023
 - Rheuma? ☐ ☐ 024
 - Alcohol en/of drugs? ☐ ☐ 025
 - Andere? ☐ ☐ 026

37. Bent U wel eens opgenomen geweest in een:
 - Ziekenhuis? ☐ ☐ 030
 - Sanatorium? ☐ ☐ 031
 - Zenuwinrichting? ☐ ☐ 032
 - Andere? ☐ ☐ 033

38. Moet U binnenkort worden opgenomen? ☐ ☐ 034

39. Heeft U last van hoogtevrees? ☐ ☐ 040

De vragen 40 t/m 45 alleen invullen indien U reeds eerder gewerkt heeft.

40. Heeft U onderstaand werk verricht?
 - Ploegendienst? ☐ ☐ 045
 - Nachtdienst? ☐ ☐ 046

41. Heeft U klachten gehad bij:
 - Ploegendienst? ☐ ☐ 050
 - Nachtdienst? ☐ ☐ 051
 - Langdurig zitten? ☐ ☐ 052
 - Langdurig staan? ☐ ☐ 053
 - Veel buk- en tilwerk? ☐ ☐ 054
 - Zwaar lichamelijk werk? ☐ ☐ 055
 - Werk in lawaai? ☐ ☐ 056
 - Werk in stof? ☐ ☐ 057

42. Heeft U wel eens een ziekte gehad die door het beroep werd veroorzaakt? ☐ ☐ 060
 Zo ja: - Beroepseczeem? ☐ ☐ 061
 - Vergiftiging? ☐ ☐ 062
 - Stoflongen? ☐ ☐ 063
 - Andere beroepsziekten? ☐ ☐ 064

43. Bent U wel eens om gezondheidsredenen van werk veranderd? ☐ ☐ 065

44. Heeft U de laatste 2 jaar verzuimd? ☐ ☐ 066

45. Heeft U nu een uitkering wegens ziekte, ongeval of werkloosheid? ☐ ☐ 067

46. Heeft U nog iets anders over Uw gezondheid op te merken? ☐ ☐ 407
 Zo ja, korte omschrijving:

.....

.....

47. Rookt U of heeft U gerookt?	nee	ja	
	☐	☐	410
Zo ja, hoeveel sigaretten, shagjes of sigaartjes per dag:			
– minder dan 10?	☐	☐	411
– 10 tot 20?	☐	☐	412
– meer dan 20?	☐	☐	413
hoeveel pijpen of grote sigaren per dag:			
– minder dan 5?	☐	☐	415
– 5 tot 10?	☐	☐	416
– meer dan 10?	☐	☐	417
hoe lang rookt of rookte U?			
– korter dan 1 jaar?	☐	☐	419
– 1 tot 5 jaar?	☐	☐	420
– 5 tot 10 jaar?	☐	☐	421
– 10 tot 20 jaar?	☐	☐	422
– langer dan 20 jaar?	☐	☐	423
rookt U nu nog?	☐	☐	424

48. Drinkt U alcoholische drank (bier, jenever, wijn of dergelijke)? . .	nee	ja	
	☐	☐	425
Zo ja, hoeveel glazen per week:			
– minder dan 10?	☐	☐	426
– 10 tot 25?	☐	☐	427
– 25 tot 50?	☐	☐	428
– meer dan 50?	☐	☐	429

49. Spant U zich lichamelijk wel eens flink in?	nee	ja	
	☐	☐	435
– Tijdens het werk?	☐	☐	436
– In vrije tijd (bijv. sport)?	☐	☐	437

50. Voelt U zich gezond?	nee	ja	
	☐	☐	075

51. Zijn alle in deze lijst opgegeven klachten bij Uw huisarts of specialist bekend?	☐	☐	076
--	--------------------------	--------------------------	-----

Zo nee, welke klachten niet (wilt U de nummers, die voor de desbetreffende vragen staan, hier vermelden, eventueel met korte omschrijving):

.....

.....

52. Heeft U er bezwaar tegen, dat gegevens van dit onderzoek naar Uw huisarts worden doorgestuurd?	☐	☐	080
--	--------------------------	--------------------------	-----

Alleen voor vrouwen

53. Heeft U last van de menstruatie?	nee	ja	
	☐	☐	070
– Moet U daar ooit voor thuisblijven?	☐	☐	071

54. Wanneer had U de laatste menstruatie? (datum)	
---	--

.....

Ik verklaar, dat ik alle vragen naar beste weten en naar waarheid heb beantwoord.

Handtekening:

Paraaf onderzoeker:

Medisch geheim

nm g.jr g.mnd g.dag s v

bgd.nr.:

--	--

onderzoekscode: **2**

voorletters geboorte datum 19 .. / .. / ..
 ir mnd dag

Wilt U hieronder vermelden welke opleidingen U hebt gevolgd en welke soort werkzaamheden U hebt verricht. Ook eventuele militaire dienstdienst aangeven.

A. Opleidingen

Voorbeeld

van	tot	opleiding	vulttooid		deze kolom niet invullen
1952	1958	lagere school	nee ☐	ja ☒	<u>2</u>
1958	1963	L.T.S. - electrotechniek	☐	☒	<u>3</u>
1963	1964	M.T.S. - electrotechniek	☒	☐	<u>4</u>

Uw gegevens

[illegible]

B. Werkzaamheden

Voorbeeld

van	tot	soort werk of functie	deze kolom niet invullen	bedrijf (naam en soort)	deze kolom niet invullen
1964	1965	militaire dienst	X, 3, 1, 2	-	— — — —
1965	1966	W.W.	X, 1, 2, 1	-	— — — —
1966	1973	sterkstroom monteur	8, 5, 5, 5	installatie, fa. Janssen	5, 2, 3
1973	heden	electriciën	8, 5, 5, 2	installatieburo, Roelofsen b.v.	5, 2, 3

Uw gegevens

[illegible]

Wilt U onderstaande vragen beantwoorden door Uw antwoorden met een kruisje aan te geven in het hokje achter de vragen.

A VRAGENLIJST GEZONDHEIDSTOESTAND

Deze vragenlijst is uitsluitend bedoeld om een inzicht te verkrijgen in Uw gezondheidstoestand met name in de relatie met Uw werk.

1. Bent U vaak moe?	nee	ja	
	☐	☐	100
Zo ja: – Bij het opstaan?	☐	☐	101
– Na het werk?	☐	☐	102
– 's-Avonds?	☐	☐	103
2. Bent U vaak slaperig of suf?	☐	☐	104
3. Slaapt U slecht?	☐	☐	105
4. Heeft U voortdurend het gevoel, dat U er niet tegenop kunt?	☐	☐	106
5. Heeft U nerveuze klachten (last van „zenuwen“)?	☐	☐	107
Zo ja: – Bent U vaak prikkelbaar?	☐	☐	108
– Bent U opgewonden of gejaagd?	☐	☐	109
6. Draagt U een bril of contactlenzen?	nee	ja	
	☐	☐	115
7. Heeft U klachten over het zien (zelfs als U contactlenzen of Uw bril draagt)?	☐	☐	116
Zo ja: – Bij zien veraf?	☐	☐	117
– Bij zien dichtbij?	☐	☐	118
8. Heeft U klachten van de oren?	nee	ja	
	☐	☐	130
Zo ja: – Slecht horen?	☐	☐	131
– Oorsuizen?	☐	☐	132
– Loopoor?	☐	☐	133
9. Is Uw neus regelmatig verstopt?	☐	☐	134
Zo ja: – Langer dan 3 maanden achter elkaar?	☐	☐	135
10. Bent U vaak hees?	☐	☐	136
11. Moet U regelmatig hoesten?	nee	ja	
	☐	☐	155
Zo ja: – Moet U gedurende de laatste 2 jaar regelmatig hoesten?	☐	☐	156
– Hoest U langer dan 3 maanden achter elkaar?	☐	☐	157
– Moet U ook slijm ophoesten?	☐	☐	158
12. Heeft U nogal eens last van kortademigheid?	nee	ja	
	☐	☐	159
Zo ja: – In rust?	☐	☐	160
– Bij lichte lichamelijke inspanning (gewoon lopen)?	☐	☐	161
– Bij zwaardere lichamelijke inspanning (de trap oplopen, tegen de wind inlopen, of fietsen)?	☐	☐	162
– Komt de kortademigheid in aanvallen van benauwdheid (astma)?	☐	☐	163

	nee	ja	
13. Heeft U 's-nachts vaak last van benauwdheid?	☐	☐	180
Zo ja: – Is het noodzakelijk op meer dan één kussen te slapen?	☐	☐	181
14. Heeft U nogal eens pijn of een beklemd gevoel op de borst of in de hartstreek?	☐	☐	182
Zo ja: – In rust?	☐	☐	183
– Bij lichte lichamelijke inspanning (gewoon lopen)?	☐	☐	184
– Bij zwaardere lichamelijke inspanning (de trap oplopen, tegen de wind inlopen of fietsen)?	☐	☐	185
– Bij opwinding?	☐	☐	186
– Bij overgang van warmte naar koude?	☐	☐	187
– Na de maaltijd?	☐	☐	188
15. Moet U 's-nachts gewoonlijk meer dan eens plassen?	☐	☐	189
16. Heeft U 's-avonds vaak dikke voeten?	☐	☐	190

	nee	ja	
17. Heeft U regelmatig klachten in de maagstreek?	☐	☐	205
Zo ja: – Maagpijn?	☐	☐	206
– "Zuur branden"?	☐	☐	207
18. Heeft U regelmatig buikpijn?	☐	☐	208
Zo ja: – In hevige aanvallen?	☐	☐	209
– Langdurig en zeurend?	☐	☐	210
19. Heeft U regelmatig problemen met de ontlasting?	☐	☐	211
Zo ja: – Verstopping?	☐	☐	212
– Diarree?	☐	☐	213
– Bloed bij de ontlasting?	☐	☐	214
20. Heeft U een breuk (liesbreuk, navelbreuk of andere breuk)?	☐	☐	215
21. Heeft U klachten bij het plassen?	☐	☐	216
Zo ja: – Moet U vaak plassen?	☐	☐	217
– Plast U moeilijk?	☐	☐	218
– Heeft U een branderig gevoel bij het plassen?	☐	☐	219

	nee	ja	
22. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de bovenste ledematen?	☐	☐	235
Zo ja: – Schouder?	☐	☐	236
– Bovenarm?	☐	☐	237
– Elleboog?	☐	☐	238
– Onderarm?	☐	☐	239
– Pols?	☐	☐	240
– Hand of vingers?	☐	☐	241
23. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de onderste ledematen?	☐	☐	265
Zo ja: – Heup?	☐	☐	266
– Bovenbeen?	☐	☐	267
– Knie?	☐	☐	268
– Onderbeen?	☐	☐	269
– Enkel?	☐	☐	270
– Voet of tenen?	☐	☐	271

	nee	ja	
24. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de nek?	☐	☐	290
Zo ja: – Trekt het ergens naar toe?	☐	☐	291
25. Heeft U regelmatig pijn of stijfheid in de rug?	☐	☐	292
Zo ja: – Midden in de rug?	☐	☐	293
– In de lendestreek?	☐	☐	294
– Trekt het ergens naar toe?	☐	☐	295

	nee	ja	
26. Heeft U regelmatig last van ernstige hoofdpijn?	☐	☐	315
Zo ja: – Migraine?	☐	☐	316
27. Bent U vaak duizelig?	☐	☐	317
Zo ja: – Moet U dan gaan zitten?	☐	☐	318
– Valt U dan flauw?	☐	☐	319
– Bent U duizelig bij verandering van houding?	☐	☐	320

	nee	ja	
28. Heeft U spataderen?	☐	☐	335
29. Heeft U pijn in de kuit(en) gedurende het lopen?	☐	☐	336

	nee	ja	
30. Bent U ergens overgevoelig voor?	☐	☐	345
Zo ja, hebt U daarbij last van:			
– De huid (bijv. uitslag, jeuk)?	☐	☐	346
– De neus (bijv. loopneus)?	☐	☐	347
– De ademhaling (bijv. benauwd, kriebelhoest)?	☐	☐	348

31. Bent U de laatste vijf jaar onder behandeling geweest voor één of meerdere van de hieronder genoemde ziekten of aandoeningen (geneesmiddelen, operaties, dieet, rustkuur, bestraling, massage of leefregels):

	nee	ja	
– Suikerziekte?	☐	☐	370
– Hoge bloeddruk?	☐	☐	371
– Hartziekte?	☐	☐	372
– Vaatziekte (bijv. trombose)?	☐	☐	373
– Overgewicht?	☐	☐	374
– Overspannenheid?	☐	☐	375
– Slapeloosheid?	☐	☐	376
– Vallende ziekte?	☐	☐	377
– Huidziekte?	☐	☐	378
– Bronchitis (of astma)?	☐	☐	379
– Rheuma?	☐	☐	380
– Spier- of gewrichtsklachten?	☐	☐	381
– Langdurige nek- of rugklachten?	☐	☐	382
– Maag?	☐	☐	383
– Galblaas?	☐	☐	384
– Lever (bijv. geelzucht)?	☐	☐	385
– Nieren of blaas?	☐	☐	386
– Ernstig ongeval?	☐	☐	387
– Andere ziekten of aandoeningen?	☐	☐	388
Zo ja, welke:			

32. Bent U de laatste vijf jaar geopereerd	☐	☐	391
– Waarvoor? (korte omschrijving)			
– Heeft U nog klachten daarvan?	☐	☐	392
– Welke?			

	nee	ja	
33. Gebruikt U nogal eens geneesmiddelen (ook slaapmiddelen, aspirine, de pil, enz.)?	☐	☐	395
Zo ja, welke? (zo mogelijk naam en aantal)			

34. Zijn één of meer van Uw ouders, broers, zusters voor het 55e jaar lijdende (geweest) aan een:

	nee	ja	
- Hartinfarct?	☐	☐	400
- Beroerte (hersenvloeding)?	☐	☐	401
- Te hoge bloeddruk?	☐	☐	402
- Suikerziekte?	☐	☐	403
- Bronchitis (of astma)?	☐	☐	404

35. Heeft U nog iets anders over Uw gezondheid op te merken?

nee ja
☐ ☐ 407

Zo ja, korte omschrijving:

.....

36. Rookt U of heeft U gerookt?

nee ja
☐ ☐ 410

Zo ja, hoeveel sigaretten, shagjes of sigaretjes per dag:

- minder dan 10?	☐	☐	411
- 10 tot 20?	☐	☐	412
- meer dan 20?	☐	☐	413

hoeveel pijpen of grote sigaren per dag:

- minder dan 5?	☐	☐	415
- 5 tot 10?	☐	☐	416
- meer dan 10?	☐	☐	417

hoe lang rookt of rookte U?

- korter dan 1 jaar?	☐	☐	419
- 1 tot 5 jaar?	☐	☐	420
- 5 tot 10 jaar?	☐	☐	421
- 10 tot 20 jaar?	☐	☐	422
- langer dan 20 jaar?	☐	☐	423
rookt u nu nog?	☐	☐	424

37. Drinkt U alcoholische drank (bier, jenever, wijn of dergelijke)?

nee ja
☐ ☐ 425

Zo ja, hoeveel glazen per week:

- minder dan 10?	☐	☐	426
- 10 tot 25?	☐	☐	427
- 25 tot 50?	☐	☐	428
- meer dan 50?	☐	☐	429

38. Spant U zich lichamelijk wel eens flink in?

nee ja
☐ ☐ 435

- Tijdens het werk?	☐	☐	436
- In vrije tijd (bijv. sport)?	☐	☐	437

39. Denkt U, dat U in deze lijst klachten heeft genoemd die mogelijk met het werk samenhangen?

nee ja
☐ ☐ 074

Zo ja, wilt U hieronder of hiernaast aangeven: nummer van de vraag, klacht en oorzaak volgens U:

no. vraag klacht oorzaak volgens U

.....

40. Voelt U zich gezond?

☐ ☐ 075

41. Zijn alle in deze lijst opgegeven klachten bij Uw huisarts of specialist bekend?

☐ ☐ 076

Zo nee, welke klachten niet (wilt U de nummers die voor de desbetreffende vragen staan hier vermelden, eventueel met korte omschrijving)?

.....

42. Heeft U er bezwaar tegen dat gegevens van dit onderzoek naar Uw huisarts worden doorgestuurd?

☐ ☐ 080

ZIE VOLGENDE BLADZIJDE!

B VRAGENLIJST WERKOMSTANDIGHEDEN

Met het doel Uw gezondheid in relatie tot Uw werk beter te kunnen beoordelen wil de bedrijfsarts meer weten over Uw werk.

Beantwoord U de vragen zo spontaan mogelijk. Het is niet de bedoeling dat U lang gaat nadenken. Uw antwoorden worden net zo vertrouwelijk behandeld als de vragen over Uw gezondheid.

1. Ondervindt U tijdens het werk veel hinder van langdurig zitten?	nee	ja	
2. Ondervindt U tijdens het werk veel hinder van langdurig staan?	☐	☐	500
3. Ondervindt U tijdens het werk veel hinder van langere tijd te moeten werken in eenzelfde houding?	☐	☐	501
4. Ondervindt U tijdens het werk veel hinder van regelmatig te moeten bukken?	☐	☐	502
5. Is Uw werk lichamelijk erg inspannend?	☐	☐	503
6. Is Uw werk geestelijk erg inspannend?	☐	☐	504
7. Moet U zich tijdens het werk sterk concentreren?	☐	☐	505
8. Vereist Uw werk grote nauwkeurigheid?	☐	☐	506
9. Kunt U gemakkelijk weg van de plaats waar U werkt?	☐	☐	507
10. Werkt U geregeld onder tijdsdruk?	☐	☐	508
11. Ondervindt U in het werk veel hinder van lawaai?	nee	ja	
12. Ondervindt U veel hinder van (mechanische) trillingen of schokken in het werk?	☐	☐	520
13. Ondervindt U in het werk veel hinder van:			
- stank?	☐	☐	521
- stof?	☐	☐	522
- rook?	☐	☐	523
- damp of nevel?	☐	☐	524
- gas?	☐	☐	525
14. Ondervindt U in het werk veel hinder van:			
- koude?	☐	☐	526
- warmte?	☐	☐	527
- temperatuurwisselingen?	☐	☐	528
- tocht?	☐	☐	529
- droge lucht?	☐	☐	530
- vochtige lucht?	☐	☐	531
- gebrek aan frisse lucht?	☐	☐	532
- licht en/of verlichting?	☐	☐	533
15. Vindt U dat het in orde is met de veiligheid in het werk?	☐	☐	534
16. Is Uw werk meestal boeiend?	nee	ja	
17. Hebt U in Uw werk voldoende afwisseling?	☐	☐	540
18. Vindt U Uw werk te eenvoudig?	☐	☐	541
19. Hebt U werk dat bij U past?	☐	☐	542
20. Hebt U meestal plezier in het werk?	☐	☐	543
21. Wordt Uw werk vaak belemmerd door onverwachte situaties?	nee	ja	
22. Is het werk doorgaans goed georganiseerd?	☐	☐	550
23. Werkt U onder goede dagelijkse leiding?	☐	☐	551
24. Houdt de dagelijkse leiding voldoende rekening met wat U zegt?	☐	☐	552
25. Heeft de dagelijkse leiding een juist beeld van Uw werk?	☐	☐	553

- | | nee | ja | |
|---|--------------------------|--------------------------|-----|
| 26. Ergert U zich vaak aan anderen op het werk? | ☐ | ☐ | 560 |
| 27. Vindt U de onderlinge sfeer op het werk goed? | ☐ | ☐ | 561 |
| 28. Kunt U voldoende overleggen over Uw werk? | ☐ | ☐ | 562 |
| 29. Wordt Uw werk bemoeilijkt door afwezigheid van anderen? | ☐ | ☐ | 563 |
| 30. Wordt U in Uw werk geregeld gehinderd omdat anderen hun
werk niet goed doen? | ☐ | ☐ | 564 |

- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 31. Biedt deze werkring U voldoende zekerheid? | ☐ | ☐ | 570 |
| 32. Verwacht U voor Uzelf binnenkort ongunstige veranderingen in
Uw werk? | ☐ | ☐ | 571 |
| 33. Zijn Uw vooruitzichten bij deze werkgever goed? | ☐ | ☐ | 572 |
| 34. Voelt U zich in dit bedrijf voldoende gewaardeerd? | ☐ | ☐ | 573 |
| 35. Vindt U Uw beloning in overeenstemming met het werk dat U
doet? | ☐ | ☐ | 574 |

- | | nee | ja | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----|
| 36. Moet U vaak iets doen dat eigenlijk niet tot Uw taak behoort? . . . | ☐ | ☐ | 580 |
| 37. Weet U waarvoor U wel en niet verantwoordelijk bent in Uw
werk? | ☐ | ☐ | 581 |
| 38. Weet U wat anderen op de afdeling van U verwachten? | ☐ | ☐ | 582 |
| 39. Zijn er omstandigheden in het werk die een ongunstige invloed
hebben op uw privé-leven? | ☐ | ☐ | 583 |
| 40. Wordt Uw leven ongunstig beïnvloed door onregelmatige werk-
tijden? (zoals: ploegdienst, nachtdienst en overwerk) | ☐ | ☐ | 584 |

41. Al met al, vindt U nu zelf dat U goed, redelijk, matig of niet goed zit met Uw werk (slechts 1 hokje aankruisen)?

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|-----|
| - goed | ☐ | 590 |
| - redelijk | ☐ | 591 |
| - matig | ☐ | 592 |
| - niet goed | ☐ | 593 |

Paraaf onderzoeker:

LICHAMELIJK ONDERZOEK

datum onderzoek 19 . . / . . / . .

naam

voorletters

geboorte datum 19 . . / . . / . .

in te vullen door bgd

Medisch geheim

dossiernr.: nm g.jr g.mnd g.dag s v

bedrijfscode: aard nr. functie

onderzoekscore: 3 f o i ba ma aa

bgd nr.: h d

S.V.P. de beoordeelde
hoofdstukken aankruisen

I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | XIII

TOELICHTING:

I. OGEN

Afwijkingen van: – conjunctivae ☐ R ☐ L 120
 – pupillen ☐ R ☐ L 121
 – pupilreflex ☐ R ☐ L 122
 – oogbewegingen ☐ R ☐ L 123
 Nystagmus ☐ ☐ 124
 Ptosis ☐ R ☐ L 125
 Fundus ☐ ☐ 126

niet
beoordeeld
Ogen

re li

II. HOOFD EN HALS

Operatielittekens ☐ ☐ 140
 Afwijkingen van: – keel (tonsillen) ☐ ☐ 141
 – lymphklieren ☐ ☐ 142
 – neus (doorgankelijkheid) ☐ ☐ 143
 – stem ☐ ☐ 144
 – schildklier ☐ ☐ 145
 – trommelvliezen ☐ R ☐ L 146
 Loopoor ☐ R ☐ L 147
 Otitis externa ☐ R ☐ L 148
 Slechte toestand gebit ☐ ☐ 149
 Kunstgebit ☐ ☐ 150
 Foetor ex ore ☐ ☐ 151

Hoofd en hals

III. LONGEN EN BORSTKAS

Operatie littekens ☐ ☐ 170
 Afwijkingen van: – vorm ☐ ☐ 171
 – beweeglijkheid ☐ ☐ 172
 Asymmetrie ☐ ☐ 173
 Afwijkingen bij: – percussie ☐ ☐ 174
 – auscultatie ☐ ☐ 175

Longen-
borstkas

IV. HART

Afwijkingen bij: – percussie ☐ ☐ 195
 – auscultatie ☐ ☐ 196
 Ritme-stoornissen ☐ ☐ 197

Hart

TOELICHTING:

V. BUIK

niet
beoordeeld
re li

Operatie littekens	☐	☐	225
Lever palpabel	☐	☐	226
Milt palpabel	☐	☐	227
Herniae	☐	☐	228
Haemorrhoiden	☐	☐	229
Genitaal afwijkingen	☐	☐	230
	☐	☐	

VI. BOVENSTE EXTREMITETEN

Bov. Extrem.

Operatie littekens	☐	☐	☐	250
Anatomische of functionele afwijkingen				
van: - schouder	☐	☐	☐	251
- bovenarm	☐	☐	☐	252
- elleboog	☐	☐	☐	253
- onderarm	☐	☐	☐	254
- pols	☐	☐	☐	255
- hand + vingers	☐	☐	☐	256
Sensibele afwijkingen	☐	☐	☐	257
Zweethanden	☐	☐	☐	258
	☐	☐	☐	

VII. ONDERSTE EXTREMITETEN

Ond. Extrem.

Operatie littekens	☐	☐	☐	275
Anatomische of functionele afwijkingen				
van: - heup	☐	☐	☐	276
- bovenbeen	☐	☐	☐	277
- knie	☐	☐	☐	278
- onderbeen	☐	☐	☐	279
- enkel	☐	☐	☐	280
- voet + tenen	☐	☐	☐	281
Sensibele afwijkingen	☐	☐	☐	282
Zweetvoeten	☐	☐	☐	283
	☐	☐	☐	

VIII. WERVELKOLOM

Wervelkolom

Operatie littekens	☐	☐	300
Versterkte kyphose	☐	☐	301
Scoliose: - cervicaal	☐	☐	302
- thoracaal	☐	☐	303
- lumbaal	☐	☐	304
Lordose: - versterkt	☐	☐	305
- verstreken	☐	☐	306
Bewegingsbeperking: - cervicaal	☐	☐	307
- lumbaal	☐	☐	308
Schober < 9 cm.	☐	☐	309
Bekkenschiefstand	☐	☐	310
	☐	☐	

Abnormale – KPR	☐	☐	☐	325
– APR	☐	☐	☐	326
– voetzoolreflex	☐	☐	☐	327
Andere reflexpathologie	☐	☐		328
Romberg positief	☐	☐		329
Lasègue positief	☐	☐	☐	330
Tremoren	☐	☐		331
Sensibiliteitsafwijkingen	☐	☐	☐	332

Varices	☐	☐ R	☐ L	340
Afwijkingen van pulsaties been- en voetarteriën	☐	☐ R	☐ L	341
	☐	☐		

Eczemen, dermatitis	☐	☐	350
Ontstekingen	☐	☐	351
Andere huidafwijkingen	☐	☐	352
Slijmvliesafwijkingen	☐	☐	353
Cyanose	☐	☐	354
Ulcus cruris	☐	☒ ☐ L	355
Sterk zweten	☐	☐	356
.....	☐	☐	

Asthenie	☐	☐	360
Adipositas	☐	☐	361
	☐	☐	

[illegible]

Paraaf onderzoeker:

BIOMETRIE

in te vullen door bgd

naam

dossiernummer:

nm g.jr g.mnd g.dag s v

voorletters

geb.datum

19 . / . /
jr mnd dag

bgd nummer:

h d

4

datum onderzoek	jr mnd dag	jr mnd dag	jr mnd dag	jr mnd dag
onderzoekcode	o l ba ma aa	o l ba ma aa	o l ba ma aa	o l ba ma aa
naam (toekomstig) bedrijf				
functie				
afdeling				
1. lengte	cm			610
gewicht	kg			611
gewichtsindex				612
2. bukfstand	cm			615
3. FEV1/ref.	cl			620
FEV5/ref.	cl			621
FEVc/ref.	cl			622
FEV1 /ref.	%			623
FEV5 /ref.	%			624
4. gehoorverlies (in db)	500			630
	1000			631
	2000			632
	3000			633
	4000			634
	5000			635
	6000			636
	8000			637
5. visus veraf R/L	z.corr.			640
	m.corr.			641
visus veraf BDZ.	z.corr.			642
	m.corr.			643
leesvisus R/L	z.corr.			644
	m.corr.			645
leesvisus BDZ.	z.corr.			646
	m.corr.			647
kleuren zien / diepte zien				648
phorie (Maddox) / veld				649

datum onderzoek		j r m n d d a g	j r m n d d a g	j r m n d d a g	j r m n d d a g	
6. urine	tijdstip					655
albumen/glucose/bloed		a g b	a g b	a g b	a g h	656
sediment						658
7. faeces						660
8. bloed	tijdstip					663
BSE	mm/u					664
Hb	mmol/l					665
cholesterol	mmol/l					667
triglyceriden	mmol/l					668
glucose	mmol/l					669
creatinine	μmol/l					670
9.						
10. ecg rust (nee = 0, ja = 1)						680
urgentie/diagnose		/	/	/	/	682
urgentie/diagnose		/	/	/	/	683
11. hartfrequentie	sl/min					685
code afwijking						686
bloeddruk systolisch	mmHg	L Z	L Z	L Z	L Z	687
diast. 4e	mmHg					688
diast. 5e	mmHg					689
12. ergometrie (nee = 0, ja = 1)						691
uitslag						692
13. thoraxfoto (nee = 0, ja = 1)						695
uitslag						696
mantoux	mm					697
herhaald onderzoek						

HUISDRUKKERIJ NIPG-TNO