

Ser. 4  
S10

2<sup>e</sup>  
ex.

# Naar een verbeterde melding en registratie van beroepsziekten in Nederland

Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden



\*NIA0021474\*

Directoraat-Generaal van de Arbeid



S10

# Naar een verbeterde melding en registratie van beroepsziekten in Nederland

Nederlands Instituut voor  
Arbeidsomstandigheden NIA  
Bibliothek-documentatie-informatie  
De Boelelaan 30, Amsterdam-Buitenveldert

ISBN-nr. 13600  
plaats ~~ser~~ 4, S 10, 2<sup>e</sup> ek.  
datum

Rapport van de Projectgroep Beroepsziekten  
Rapporteur: J. Willems

## VOORWOORD

Dit rapport behandelt een aantal aspecten van beroepsziekten. Het betreft een onderwerp dat de laatste jaren niet erg in de belangstelling heeft gestaan, noch op departementaal niveau, noch bij de beroepsgroepen. Desondanks zijn er signalen die aangeven dat een hernieuwde aandacht aan het vóórkomen en voorkómen van beroepsziekten in Nederland zinvol is.

De Arbeidsomstandighedenwet bevat enige artikelen waarin op de melding van beroepsziekten wordt ingegaan. Deze zullen in de nabije toekomst van kracht worden. Bij de voorbereiding van het uitvoeringsbeleid van deze artikelen werd duidelijk dat er met betrekking tot de melding en registratie van beroepsziekten talloze onduidelijkheden en problemen om opheldering respectievelijk om antwoord vragen. De Directeur-Generaal van de Arbeid besloot hierop tot de instelling van de Projectwerkgroep Beroepsziekten.

Deze Projectgroep heeft in het voorliggende rapport getracht een schets te geven van de door haar gesignaleerde problemen. Zij komt met een aantal suggesties die moeten leiden tot een verbetering in de melding en registratie van beroepsziekten. Tevens doet de Projectwerkgroep een aanbeveling voor een studie naar haalbaarheid, effectiviteit en efficiëntie van deze suggesties. In dit verband is een open discussie met allen die betrokken zijn bij de melding en registratie van beroepsziekten van belang. De Projectwerkgroep meent dat dit rapport een aanzet kan vormen tot deze discussie. Belangstellenden worden dan ook uitgenodigd hun commentaar op (onderdelen van) het rapport te doen toekomen aan de voorzitter van de Projectwerkgroep.

Voorburg, voorjaar 1985

### **Samenstelling van de Projectgroep:**

J. Willems:	voorzitter (Facet Gezondheid, DGA)
N. Wensveen:	secretaris (AAZ, DGA)
A.W.M. Balemans:	(Facet Gezondheid, DGA)
H. Hoolboom:	(NIPG-TNO)
J.W. Koten:	(GMD-Amsterdam)
C.M. Voermans-Neleman:	(Facet Gezondheid, DGA)
L. v. Wijk:	(MBL-TNO)

## INHOUDSOPGAVE

- 1.1 Algemene inleiding
- 1.1 Aanleiding en achtergronden
- 1.2 Probleemstelling
- 1.3 Opzet rapport
- 2. Ficties, feiten en vragen over beroepsziekten
  - 2.1 Inleiding op het begrip "Beroepsziekte"
  - 2.2 Ficties over beroepsziekten
  - 2.3 Feiten over beroepsziekten
    - 2.3.1 De wettelijke basis van de melding van beroepsziekten in Nederland
    - 2.3.2 Beroepsziekten en vermoede beroepsziekten
    - 2.3.3 Een lijst van beroepsziekten
  - 2.4 Vragen over beroepsziekten
    - 2.4.1 Inleiding
    - 2.4.2 De begrippen "ziekte" en "aandoening"
    - 2.4.3 Ongewenst gezondheidseffect
    - 2.4.4 Diagnostische criteria
    - 2.4.5 Oorzaak en gevolg
    - 2.4.6 Voldoende aanwijzingen voor..., in hoofdzaak door...
    - 2.4.7 Multicausaliteit
    - 2.4.8 Conditionerende factoren
    - 2.4.9 Conclusies
- 3. De registratie van beroepsziekten
  - 3.1 Mogelijkheden voor gebruiken van een registratie van beroepsziekten
  - 3.2 Gebruikswaarde van de huidige registratie
  - 3.3 Mogelijkheden voor verbetering van de huidige registratie
    - 3.3.1 Inleiding
    - 3.3.2 Het institutionele kader
    - 3.3.3 Het registratieproces
    - 3.3.4 De verwerking van gegevens over beroepsziekten
      - 3.3.4.1 Inleiding
      - 3.3.4.2 Classificatie en codering: algemeen
      - 3.3.4.3 Classificatie en codering van de ziekte
      - 3.3.4.4 Classificatie en codering van de oorzakelijke factoren
      - 3.3.4.5 Classificatie en codering van beroep en bedrijfstak
      - 3.3.4.6 Een meldingsformulier voor beroepsziekten
      - 3.3.4.7 Samenvattend overzicht van de codering
  - 3.4 Gebruiksmogelijkheden van een aangepast registratiesysteem

- 4. Conclusies en aanbevelingen
- 4.1 Conclusies
- 4.2 Aanbevelingen

Bijlage 1 Europese lijst van beroepsziekten (1962)

Bijlage 2 Concept aangepaste lijst van beroepsziekten.

Bijlage 3 Samenvatting Deens systeem voor classificatie en codering

Bijlage 4 Concept-meldingsformulier voor beroepsziekten

## SAMENVATTING

In 4 hoofdstukken wordt een overzicht gegeven van de huidige wijze van melding en registratie van beroepsziekten in Nederland en worden voorstellen voor aanpassing gepresenteerd.

Hoofdstuk 1 schetst de aanleiding en achtergronden van deze rapportage. In dit hoofdstuk wordt geconstateerd dat vraagtekens geplaatst kunnen worden bij de betekenis van de Nederlandse statistische gegevens over beroepsziekten. De oorzaak hiervan is enerzijds gelegen in het feit dat sinds de invoering van de Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering geen financiële (wel wettelijke) noodzaak tot melden meer bestaat. Anderzijds berust de huidige melding van beroepsziekten nog steeds op een limitatieve, verouderde lijst. Door de onderrapportage die hier het gevolg van is dreigt in Nederland een achterstand te ontstaan met betrekking tot de mogelijkheid om een beroepsziektenregistratie te gebruiken voor preventieve doeleinden, dit in vergelijking met een aantal andere West-Europese landen. Een hernieuwde inspanning ten behoeve van een verbeterde melding en registratie is daarom wenselijk. Deze zal in eerste instantie tot de beantwoording van twee vragen moeten leiden:

- is het wenselijk en mogelijk om te komen tot een meldings-, registratie- en coderingssysteem van beroepsziekten dat leidt tot een betere bruikbaarheid in het kader van het door DGA te voeren beleid;
- is het mogelijk om de huidige lijst van beroepsziekten zodanig aan te passen dat deze als nuttig instrument gehanteerd kan worden in het kader van de melding van beroepsziekten?

Hoofdstuk 2 begint met een theoretische omschrijving van het begrip "Beroepsziekte". Vervolgens wordt ingegaan op de wettelijke basis van de melding van beroepsziekten in Nederland op dit moment. De begrippen "beroepsziekte" en "vermoede beroepsziekte", voorkomend in de Arbeidsomstandighedenwet, worden aan de orde gesteld tegen de achtergrond van de adviesaanvraag en het advies van de (destijds) voorlopige Arbeidsraad over Artikel 10 van de Arbwet. Geconstateerd wordt dat in dat advies wordt uitgegaan van een koppeling van het begrip "beroepsziekte" aan het vóórkomen van die ziekte op een limitatieve lijst van beroepsziekten. De Projectgroep acht dit geen logisch uitgangspunt voor de melding van beroepsziekten in Nederland anno 1985. Zij stelt voor te streven naar een open meldingssysteem, waarin alle (vermoede) beroepsziekten kunnen worden gemeld ongeacht het vóórkomen op een lijst. De thans gehanteerde lijst van beroepsziekten, daterend uit 1962, kan als hulpinstrument bij de melding gehandhaafd worden.

Zij moet dan worden aangepast aan de inzichten van deze tijd. De Projectwerkgroep voegt een concept voor een aangepaste lijst bij (bijlage 2). Het laatste deel van hoofdstuk 2 stelt enige begrippen ter discussie die de potentiële melder van beroepsziekten moet kunnen interpreteren. Het gaat hierbij om wat moet worden verstaan onder een "ziekte of aandoening", "voldoende aanwijzingen voor..." en "in hoofdzaak door...", begrippen die zullen gaan gelden bij het van kracht worden van de artikelen 9 en 10 van de Arbwet. De Projectwerkgroep meent dat een toetsing van haar gedachten aan de visie van derden (o.a. de beroepsgroepen) zinvol is. Onder andere op grond van de resultaten van een dergelijke toetsing moet een voorlichtingsblad worden ontwikkeld ten behoeve van potentiële melders van beroepsziekten. In zo'n "Handleiding voor de melding van beroepsziekten" moet worden aangegeven hoe op een zoveel mogelijk gestandaardiseerde wijze kan worden voldaan aan de meldingsplicht voor beroepsziekten.

Hoofdstuk 3 behandelt mogelijkheden voor een verbeterde registratie van beroepsziekten. De mogelijkheden voor gebruik van een registratie van beroepsziekten, gezien vanuit de overheid, worden kort vermeld. Geconstateerd wordt dat de gebruikswaarde van de huidige registratie zeer gering is. Belangrijke oorzaken hiervan zijn:

- a. Alleen beroepsziekten die tot ziekteverzuim leiden worden gemeld.
- b. Alleen ziekten die op een limitatieve lijst voorkomen worden gemeld.
- c. Het verband tussen arbeid en ziekten van meer chronische aard of met langere latentietijd zal door werkgevers, bij wie de meldingsplicht mede berust, niet onderkend worden.
- d. De Bedrijfsvereniging, bij wie de meldingsplicht mede berust, is in het algemeen niet voldoende op de hoogte van de arbeidsomstandigheden zodat ook hier arbeidsgebonden ziekten minder eenvoudig worden herkend.
- e. Ambtenaren en personeel in dienst van het gesubsidieerde onderwijs vallen buiten de huidige beroepsziektenregistratie.

Inhakend op de gebruikersmogelijkheden van een beroepsziektenregistratie worden voorts de gegevens vermeld waaraan in dit verband behoefte is. Globaal betreft het 4 categorieën: demografische gegevens, gegevens over beroep/bedrijfstak, gegevens over de ziekte en gegevens over de (vermoede) arbeidsgebonden oorzaak. Voor deze categorieën wordt een classificatie- en coderingssysteem voorgesteld, dat voornamelijk ontleend is aan een met gelijke doelstellingen ontwikkeld Deens systeem. Voorgesteld wordt met dit systeem eerst op beperkte schaal ervaring op te doen.

Hoofdstuk 4 ten slotte bevat de belangrijkste conclusies en aanbevelingen. Daarbij wordt gesteld dat een studie naar haalbaarheid, effectiviteit en efficiëntie van de aanbevelingen noodzakelijk is, alvorens op landelijke schaal implementaties kunnen worden overwogen.

## 1. ALGEMENE INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING EN ACHTERGRONDEN

De melding en registratie van beroepsziekten wordt in Nederland onder andere van belang geacht uit oogpunt van preventie.

Vóór de invoering van de Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering (WAO) in 1967 was de erkenning van een beroepsziekte noodzakelijk om een sociale uitkering krachtens de Ongevallenwet te ontvangen. Aan de Sociale Verzekerings Bank werd een rol toegekend bij de melding van deze ziekten. Dit leidde vervolgens tot een landelijke registratie van beroepsziekten. Het feit dat na 1967 de omstandigheden waaronder een ongeval/ziekte ontstond geen invloed meer had op de toekenning van een uitkering, betekende dat de relevantie van de melding van een beroepsziekte verminderde. Hoewel de meldingsplicht voor een beroepsziekte bleef bestaan, blijkt in de praktijk dat aan deze verplichting slechts marginaal wordt voldaan.

Deze meldingsplicht, op grond van artikel 58 Ziektewet, houdt in dat een ziekte of een aandoening die kennelijk het gevolg is van in dienstbetrekking verrichte arbeid door de bedrijfsvereniging gemeld moet worden aan de overheid. De melding is alleen verplicht indien de betreffende (vermoede) beroepsziekte voorkomt op de zogenaamde "Europese lijst" van beroepsaandoeningen (bijlage 1). Deze lijst bevat weliswaar een groot aantal doch zeker niet alle ziekten waarvan thans vaststaat dat zij als "beroepsziekte" kunnen voorkomen.

Naast de bovenbeschreven melding en registratie van beroepsziekten bestaat in Nederland nog een regeling met betrekking tot dit onderwerp. Op grond van het "Besluit aanspraken bij beroepsziekten van niet ingevolge de WAO-verzekerden" kunnen personen die aan 5 nader genoemde ziektebeelden (tuberculose, silicose, asbestose, pathologische aandoeningen veroorzaakt door ioniserende stralen en decompressieziekte komen te lijden ná hun uitdiensttreding, onder bepaalde voorwaarden compensatie voor loonderving verkrijgen (KB van 7 juli 1967, Staatsblad no. 380). Hepatitis B zal hier aan worden toegevoegd. Van deze mogelijkheid wordt overigens slechts zeer zelden gebruik gemaakt.

Bij veel gelegenheden is er reeds bezorgdheid geuit, dat ondanks de verbetering van gezondheidszorg en arbeidsomstandigheden het aantal arbeidsongeschikten sterk is toegenomen. Momenteel genieten circa 700.000 personen een uitkering krachtens de WAO/AAW. Een belangrijke groep in de WAO/AAW populatie wordt gevormd door personen waarbij de ziekte met de beroepsarbeid samenhangt. De omvang van dit probleem kan door het huidige gebrek aan gegevens amper worden bestudeerd, terwijl nochtans de consequenties in de vele milliarden guldens lopen.



Omdat bij het beoordelen van het recht op een uitkering de omstandigheid waar de ziekte of het ongeval zich voordeed geen rol speelt, is de aandacht voor een actief opsporingsbeleid van oorzaken van beroepsaandoeningen in het slob geraakt. Men kan het Nederlandse systeem als volgt beschrijven: "men plakt goede (loon) -pleisters op de wonden, doch bekommert zich nauwelijks om de oorzaak van het letsel". Formeel is de werkgever opgedragen de bedrijfsverenigingen in kennis te stellen van een beroepsziekte; in de praktijk blijkt dit amper te werken. De betekenis van de Nederlandse statistische gegevens over beroepsziekten heeft dan ook nauwelijks meer iets met de realiteit te maken.

Mede als gevolg hiervan heeft Nederland in vergelijking met het buitenland aanzienlijk terrein verloren ten aanzien van de signalering en preventie van beroepsziekten. Door het ontbreken van de impuls tot het volgen van de moderne ontwikkelingen op dit gebied dreigt er zelfs een achterstand te ontstaan. Het toenemend gebruik van chemische verbindingen, de invoering van nieuwe technologieën en de uitstoot van werknemers hebben geleid tot een verandering, vaak een toename, van bedrijfsgezondheidskundige problemen. Inzicht in aard en omvang ontbreekt echter grotendeels.

Bovengenoemde argumenten vragen om hernieuwde inspanning vooral ten behoeve van een betere preventieve gezondheidszorg, met als bijkomend effect mogelijk een verbetering van de arbeidsproductiviteit en vermindering van het absentisme. Een classificatie van beroepsziekten kan hierbij een belangrijke bijdrage leveren.

Ook de routing van de melding van de beroepsziekten zal niet aan een revisie kunnen ontkomen, omdat de huidige werkwijze niet adequaat functioneert. De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) anticipeert reeds op dit punt (zie 2.3.2).

Artikel 9, lid 4 van deze wet luidt als volgt:

"indien redelijkerwijs het vermoeden bestaat dat een werknemer aan een beroepsziekte lijdt of zijn gezondheid op andere wijze in verband met de arbeid gevaar loopt, moet de werkgever hiervan zo spoedig mogelijk mededeling doen aan het districtshoofd (van de Arbeidsinspectie). Het districtshoofd stelt de regionale inspecteurs van de volksgezondheid belast met het toezicht op de volksgezondheid van deze mededeling in kennis".

Artikel 9, lid 5 van deze wet luidt als volgt:

Artikel 9, lid 5 bepaalt dat de minister met betrekking tot artikel 9, lid 1-4 nadere regels kan stellen. Dit betekent dat een aantal zaken uit genoemd artikel kunnen worden uitgewerkt. Dit rapport bespreekt een aantal mogelijkheden voor verbeteringen in de huidige melding en registratie van beroepsziekten.

## 1.2 **PROBLEEMSTELLINGEN**

a Er is sprake van een aanzienlijke onderrapportage van beroepsziekten in Nederland (Willems 1985)

b Het thans gehanteerde instrument voor de melding van beroepsziekten, de Europese lijst van beroepsziekten uit 1962, voldoet niet meer.

Zij is te beperkt van omvang, limitatief, en is niet logisch opgebouwd. Zo volgt zij een indeling die verschillende ingangen kent:

- op basis van aetiologie (bijvoorbeeld: beroepsziekten door chemische stoffen)

- op basis van localisatie (bijvoorbeeld: huidziekten, longziekten)

- op basis van patholoog-anatomisch substraat (bijvoorbeeld: Silicose, tumor)

- op basis van klinische manifestatie (bijvoorbeeld: astma).

c Deze indeling brengt met zich mee dat er bij de codering van gemelde gevallen problemen ontstaan. Moet een chroomallergie bijvoorbeeld naar aetologie (chroom), naar klinische manifestatie (contactallergie), naar localisatie (huid) of naar patholoog-anatomisch substraat worden gecodeerd (allergische ontsteking)? In de thans gangbare registratie is een codering naar meer assen (ziekte, oorzaak, beroep) niet mogelijk, terwijl dit wel wenselijk is.

Op grond van bovenstaande kunnen de volgende vragen worden geformuleerd:

a Op welke wijze kan een verbetering in de kwaliteit en kwantiteit van de melding van beroepsziekten worden bereikt?

b Is het mogelijk om de huidige "lijst van beroepsziekten" aan te passen aan de inzichten van deze tijd?

c Is het mogelijk te komen tot een classificatie- en coderingssysteem dat de bruikbaarheid van een registratie van beroepsziekten vergroot?

## 1.3 **OPZET VERSLAG**

De behandeling van de onder 1.2 genoemde probleemstellingen maakt een reflectie op de huidige en toekomstige wettelijke regelingen met betrekking tot de melding van beroepsziekten noodzakelijk. Een discussie over het meldingsinstrument en de hiermee samenhangende vragen volgt hier logisch uit (hfdst. 2). Vervolgens kan worden ingegaan op de gebruiksmogelijkheden van een (verbeterde) registratie van beroepsziekten (hfdst. 3). In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste conclusies en aanbevelingen nog eens kort samengevat.

3 .  
r ofe

## 2. FICTIES, FEITEN EN VRAGEN OVER BEROEPSZIEKTEN

### 2.1 INLEIDING OP HET BEGRIIP "BEROEPSZIEKTE"

De criteria die in beschouwing kunnen worden genomen bij de definitie van "beroepsziekte" zijn afhankelijk van wat men beoogt met zo'n definitie. Registraties van beroepsziekten voor statistische, voor verzekeringsgeneeskundige (compensatie) of voor preventieve doeleinden hoeven niet op dezelfde definitie te berusten.

In 1908 werden beroepsziekten door Heyermans als volgt omschreven: "Onder beroepsziekten verstaan wij de ziekelijke stoornissen, welke het gevolg zijn van de schadelijke factoren die op het lichaam inwerken tijdens, of ten gevolge van, de uitoefening van het beroep. Wij zien hierbij af van de directe en indirecte gevolgen van een ongeval..."

Ten aanzien van het verband tussen beroep en ziekte onderscheidt Docter (1979) de volgende categorieën:

- a Ziekten waarvan aangetoond is dat ze rechtstreeks oorzakelijk verband hebben met het werk, en die volgens wettelijke regelingen in vele landen binnen specifieke sociale verzekeringswetten vallen of anders op vergelijkbare wijze aangemerkt en geregistreerd worden.
- b Ziekten die rechtstreeks oorzakelijk verband hebben met het beroep, maar (nog) niet in de specifieke wet (of lijst) zijn opgenomen, omdat de wetgeving achterloopt bij de ontwikkelingen. Het specifieke beeld van bijvoorbeeld loodvergiftiging is in rechtstreeks oorzakelijk verband te brengen met blootstelling aan lood of loodverbindingen. Silicose of asbestose zijn onmiskenbaar het gevolg van blootstelling (in een bepaalde mate) aan kwartshoudend stof of asbest. Dit zijn voorbeelden die horen tot de eerste categorie. Gehoorschade door lawaai is een voorbeeld van de tweede categorie. Het causale verband is ook hier duidelijk, doch merkwaardigerwijze was deze beroepsziekte tot voor kort niet opgenomen in de lijst van beroepsziekten.
- c Ziekten waarvan per individu geen direct aanwijsbaar verband met beroepsfactoren kan worden vastgesteld, maar die wèl in hogere frequentie en vaak ook op jongere leeftijd voorkomen in bepaalde beroepen, respectievelijk na blootstelling aan bepaalde met het werk samenhangende factoren.

In deze categorie vinden we met name een aantal vormen van kanker en verder bronchitis, leveraandoeningen en dergelijke.

Bij arbeiders die in hun werk aan benzeen zijn blootgesteld (geweest) komt - vaak pas vele jaren later - in verhoogde frequentie een aantal acute vormen van leukemie voor. Toch is in het individuele geval het causale verband tussen de leukemie en de benzeenexpositie niet te bewijzen. Hetzelfde geldt voor hartvaataandoeningen bij aan zwavelkoolstof blootgestelde arbeiders.

- d Ziekten die in hun beloop mede bepaald worden door de beroepssituatie, zonder er door veroorzaakt te zijn.  
Denk hierbij aan chronische aspecifieke luchtwegaandoeningen (CARA), hartvaataandoeningen, rugaandoeningen. Als voorbeeld kan de oudere CARA-patiënt genoemd worden, die arbeidsongeschikt dreigt te worden omdat hij zijn fysiek tamelijk zwaar belastende werk niet meer aan kan, terwijl ook regelmatig voorkomende blootstelling aan prikkelende oplosmiddeldampen in de fabriek zijn bronchitis verergert.
- e Ziekten die in hun ontstaan worden bepaald door specifieke factoren in werksituaties, welke echter evenzeer buiten de werksituatie aanwezig kunnen zijn (zodat ook daar de causale factor zou kunnen liggen). Vele vergiftigingen en huidaandoeningen, die bij ontstaan als gevolg van factoren in de werksituatie gelden als typische beroepsziekten, kunnen ook door blootstelling aan dezelfde factoren in de hobby- en "do-it-yourself"-sfeer ontstaan (lijmen, verven, oplosmiddelen). Voor vibratieziekte als gevolg van het zelf machinaal schuren van de nieuwe parketvloer thuis geldt hetzelfde.
- f Ziekten die in hun ontstaan en/of beloop mede bepaald worden door niet-specifieke situaties in het beroepsleven, welke situaties evenzeer buiten het beroep voorkomen.  
Hierbij kan gedacht worden aan psychosociale stress of overspanning, waar een maagulcus of een coronaire hartziekte het gevolg van kan zijn.
- g Ziekte bij echtgenote of kinderen als gevolg van een beroepsexpositie van de arbeider zelf.  
Voorbeelden hiervan zijn abortus, aangeboren afwijkingen of kanker bij een kind na blootstelling aan ioniserende straling of mutagene agentia van de vader of moeder. Evenals voor de in groep c genoemde ziekten is hier in het individuele geval het directe causale verband moeilijk te bewijzen. Dat kan anders liggen bij afwijkingen van het kind na blootstelling van de moeder tijdens de zwangerschap aan bepaalde toxische agentia. Ook het ontstaan van chlooracne (een vaak ernstige huidziekte, veroorzaakt door bepaalde gechlloreerde organische verbindingen) bij de echtgenote of een kind van een met deze verbindingen werkende arbeider kunnen we nog onder deze groep rekenen; besmetting kan worden overgebracht via de naar huis meegenomen werkkleding. (Einde citaat Docter).

Uit voorgaande opsomming blijkt dat beroepsziekten in het algemeen gedefinieerd worden op basis van etiologie en niet op basis van nosologische karakteristieken: de ziekte is mede het gevolg van een risico in de arbeidssituatie. Om deze reden is voor het stellen van de diagnose niet slechts (klinisch) onderzoek noodzakelijk, maar is tevens behoefte aan gegevens van de werkplek en, in vele gevallen, aan epidemiologische gegevens.

Een omschrijving van het begrip beroepsziekte als hiervoor gegeven, "...verbonden aan de uitoefening van een bepaald beroep", zou voor de melding en registratie van deze aandoeningen in principe alle 7 hiervoor genoemde categorieën kunnen inhouden. Of men een dergelijke benadering zal voorstaan hangt in hoge mate af van het doel van de melding, maar tevens van een aantal randvoorwaarden als praktische realiseerbaarheid, betrouwbaarheid van de te verkrijgen gegevens, verwerkingscapaciteit en eventueel de financiële consequenties van een en ander. Op deze aspecten zal hierna worden teruggekomen. Intussen kan geconstateerd worden dat er onduidelijkheden bestaan over de in Nederland geldende verplichtingen m.b.t. de melding van beroepsziekten.

## 2.2 FICTIES OVER BEROEPSZIEKTEN

In Van DALE's Groot Woordenboek der Nederlandse Taal (1984) wordt het begrip "fictie" gedefinieerd:

- niet op werkelijkheid berustende voorstelling of beschouwing, bepalend als uitgangspunt voor een gedragslijn of voor verdere beschouwing
- iets dat men aanneemt, hoewel men weet dat het niet waar is, of paradoxaal is, omdat het van nut is voor een redenering.

"My perspective is very limited, but so is everyone else's-with the possible exception of the Dutch, since I am told that in Holland no one ever has to make a decision as to whether (lung)disease is, or is not, related to occupation". (Bates 1980).

Eine Liste von anerkannte Berufskrankheiten gibt es (in Nederland) seit 1967 nicht mehr. Der "Medische Dienst van de Arbeidsinspectie" sammelt zwar noch die Fälle von Berufskrankheiten, doch ist diese Liste unvollständig, da eine Anzeigepflicht nicht besteht" (Diller 1979).

## 2.3 FEITEN OVER BEROEPSZIEKTEN

Een feit is volgens Van Dale: wat werkelijk is of heeft plaatsgehad, gebeurtenis of omstandigheid waarvan de werkelijkheid of het geschied-zijn vaststaat.

### 2.3.1 De wettelijke basis van de melding van beroepsziekten in Nederland, 1984 - De Ziektewet -

Art. 6. Indien een verzekerde, in dienst van een werkgever, aan wiens onderneming een afdelingskas is verbonden, of van een werkgever, die

krachtens de statuten van de bedrijfsvereniging waarbij hij is aangesloten met een afdelingskas gelijkgesteld is, getroffen wordt door een ziekte of aandoening die kennelijk het gevolg is van in dienstbetrekking verrichte arbeid, is zijn werkgever dan wel namens deze de aan diens onderneming verbonden afdelingskas verplicht daaromtrent zo spoedig mogelijk een mededeling te verstrekken aan de bedrijfsvereniging waarbij die werkgever is aangesloten. (JW: o.a. zelfstandigen zijn hier dus uitgesloten).

Art. 7. Indien de bedrijfsvereniging waarbij een aangifte ingevolge het bepaalde in art. 1, eerste of tweede lid, of een ziekmelding ingevolge het bepaalde in art. 38 der Ziektewet is gedaan, van oordeel is dat die aangifte onderscheidelijk de ziekmelding een ziekte of aandoening betreft, voorkomende in de lijst van beroepsziekten welke als bijlage bij deze beschikking is gevoegd(\*), geeft die bedrijfsvereniging daarvan zo spoedig mogelijk kennis aan de Dienst der Arbeidsinspectie te Voorburg. Indien de bedrijfsvereniging van oordeel is dat een geval van arbeidsongeschiktheid te harer kennis gebracht ingevolge het bepaalde in art. 6, een ziekte of aandoening betreft, voorkomende in de in het eerste lid bedoelde lijst van beroepsziekten, geeft die bedrijfsvereniging daarvan zo spoedig mogelijk kennis aan de Dienst der Arbeidsinspectie te Voorburg, alsmede aan de betrokken werkgever c.q. de aan diens onderneming verbonden afdelingskas.

Bovenstaande artikelen, opgenomen in een op artikel 58 van de Ziektewet gebaseerde beschikking van de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 21 juni 1967, Staatscourant 1967 no 124) vormen de basis van de in Nederland verplichte melding van beroepsziekten. Het van kracht worden van artikel 18 van de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) per 1 januari 1983 heeft hieraan nog een verplichting toegevoegd: een bedrijfsgezondheidsdienst, verbonden aan een bedrijf of een inrichting behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie dient vermoedens omtrent het vóórkomen van beroepsziekten bij werknemers aan de werkgever te melden. (JW: uiteraard geldt deze verplichting ook voor reeds vastgestelde beroepsziekten).

Het aantal meldingen van beroepsziekten in Nederland bedraagt al jaren ongeveer 500 per jaar, terwijl op grond van uit het buitenland bekende cijfers een veelvoud van dit aantal verwacht zou mogen worden. (Willems 1985). Omtrent de redenen van deze onderrapportage is uit onderzoek weinig bekend. Aangenomen mag worden dat hierbij in ieder geval een rol spelen:

- onbekendheid met de wettelijke voorschriften;
- het ontbreken van voldoende prikkels tot melden;

(\* ) E.G. Beroepsziektenlijst 1962

- het onbekend zijn met de doelstellingen en gebruiksmogelijkheden van een beroepsziektenregistratiesysteem bij deskundige diensten, werkgevers en werknemers;
- het ontbreken van voldoende terugkoppelingsmomenten vanuit de overheid naar deskundige diensten, werkgevers en werknemers, zodat wederzijds geen verbeterd inzicht in elkaars verwachtingen, doelstellingen en gebruiksmogelijkheden m.b.t. het registreren van beroepsziekten kan ontstaan;
- het niet bewust richten van de diagnostiek op de eventuele relatie met arbeid(somstandigheden).

### 2.3.2 Beroepsziekten en vermoede beroepsziekten

In haar adviesaanvraag aan de Voorlopige Arbeidsraad (VAR) over de inwerkingtreding van artikel 10 van de Arbwet (waar het begrip beroepsziekte eveneens in voorkomt) onderscheidt de toenmalige staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid twee begrippen.

a "Als beroepsziekte worden aangemerkt alle in internationaal overleg als zodanig erkende ziekten en aandoeningen in verband met het verrichten van (beroeps)-arbeid. In deze wordt de Europese lijst van beroepsziekten (EG-1962) gehanteerd. Deze lijst zal voor Nederland in de nabije toekomst worden gerevideerd met inachtneming van de "list of occupational diseases" 1980 van de International Labour Organisation".

In de toelichting op bovenstaande stelt de staatssecretaris dat het "gaat om die ziekten en aandoeningen, die in hoofdzaak zijn veroorzaakt door een langdurige en/of herhaalde gezondheidsschadelijke belasting als gevolg van verrichte arbeid en/of arbeidsomstandigheden".

b "Van het vermoeden van het bestaan van een beroepsziekte is sprake:

- indien inzake een erkende ziekte of aandoening geen definitieve diagnose mogelijk is, maar er wel voldoende aanwijzingen zijn dat er hier sprake is van een erkende beroepsziekte.

Zo'n geval kan zich voordoen als er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn;

- indien het ziekten of aandoeningen betreft, die nog niet internationaal als beroepsziekte zijn erkend, maar zeer waarschijnlijk of (vrijwel) zeker in hoofdzaak het gevolg zijn van arbeid of arbeidsomstandigheden".

In zijn n.a.v. bovenvermelde adviesaanvraag verstrekte advies stemt de VAR in met hetgeen over "beroepsziekte" in de adviesaanvraag is gesteld. De Raad interpreteert vervolgens de in de adviesaanvraag vermelde omschrijving van "een vermoeden van het bestaan van een beroepsziekte" "... zodanig, dat daaronder verstaan moet worden een ziekte, die door de bedrijfsgezondheidsdienst is geconstateerd en ten aanzien waarvan de bedrijfsarts aan de hand van nationale en/of internationale literatuur tot het oordeel is gekomen dat de oorzaak van de ziekte gelegen is in de beroepsmatige arbeid van de betrokken werknemer(s)".

Momenteel wordt op departementaal niveau gewerkt aan het uitvoeringsbesluit behorend bij artikel 10 van de Arbo-wet. Daarin zullen nadere definities van de begrippen "beroepsziekte" en "vermoede beroepsziekte" voorkomen.

De VAR in zijn advies volgend zou, naar de interpretatie van de Projectwerkgroep Beroepsziekten, de volgende tekst hiervoor kunnen gelden:

- a Onder "beroepsziekte" wordt verstaan: een ziekte of aandoening die in hoofdzaak het gevolg is van arbeid of arbeidsomstandigheden, en vóórkomt op de bij dit besluit behorende bijlage (de "lijst van beroepsziekten").
- b Onder "vermoede beroepsziekte" wordt verstaan: een ziekte of aandoening, niet reeds als beroepsziekte te kwalificeren, ten aanzien waarvan er voldoende aanwijzingen zijn dat deze in hoofdzaak het gevolg is van arbeid of arbeidsomstandigheden.

De Projectwerkgroep heeft tegen deze tekst één fundamenteel bezwaar: zij meent dat de koppeling van een beroepsziekte aan het vóórkomen op een of andere lijst niet meer past in de thans in Nederland geldende opvattingen. In een volgende paragraaf zal dit nader worden uiteengezet (zie 2.3.3).

Voorts constateert de projectgroep dat een aantal van de in de adviesaanvraag en het VAR-advies vóórkomende begrippen nadere toelichting behoeven. Het gaat hier om de begrippen "ziekte en aandoening", "voldoende aanwijzingen voor ....." en "in hoofdzaak door ....". In het hiernavolgende wordt hierop ingegaan (zie 2.4.1 t/m 2.4.8).

#### - Van Ziektewet naar Arbowet -

Artikel 9 lid 4 van de Arbowet luidt als volgt:

"Indien redelijkerwijs het vermoeden bestaat dat een werknemer aan een beroepsziekte lijdt of zijn gezondheid op andere wijze in verband met arbeid gevaar loopt, moet de werkgever hiervan zo spoedig mogelijk mededeling doen aan het districtshoofd. Het districtshoofd stelt de regionale inspecteur van de volksgezondheid belast met het toezicht op de volksgezondheid van deze mededeling in kennis".

De procedure zoals die zal gaan gelden bij van kracht worden van artikel 9 bevat in feite twee verschillen met de procedure in het kader van de Ziektewet. Deze betreffen:

- a de routing van de melding. De werkgever verricht de melding aan het districtshoofd van de Arbeidsinspectie in zijn district. (De melding aan de Bedrijfsvereniging indien tevens sprake is van ziekteverzuim is hiermee overigens niet vervallen).
- b De aard van de melding. Ook vermoedelijke beroepsziekten moeten worden gemeld, ongeacht het al dan niet voorkomen op een lijst van beroepsziekten.

Op het eerstgenoemde aspect zal in hoofdstuk 3 nader worden ingegaan. Volstaan wordt hier met de opmerking dat zich mogelijk een privacyvraagstuk aandient (zie ook Gevers 1984). Overigens is dat niet nieuw:



ook de huidige procedure legt de meldingsplicht bij de werkgever. Het tweede aspect zal hierna worden besproken, uitgaande van het destijds door de Voorlopige Arboraad verstrekte advies in dit verband. Overigens kan worden vastgesteld dat de begrippen beroepsziekte en vermoede beroepsziekte in de Arbowet niet meer gekoppeld zijn aan het al dan niet samengaan met ziekteverzuim.

### 2.3.3 Een lijst van beroepsziekten

Een lijst van beroepsziekten, waarop die ziekten voorkomen waarvan bekend is dat zij het gevolg kunnen zijn van arbeid en arbeidsomstandigheden, kan in principe als hulpmiddel dienen voor de arts die in eerste instantie de diagnose "beroepsziekte" zal stellen. Zo'n lijst is uiteraard niet limitatief.

Dergelijke lijsten zijn reeds vele jaren in diverse landen in gebruik, echter in het algemeen met een andere dan de hier bedoelde doelstelling. Vooral de behoefte aan een instrument met behulp waarvan al dan niet een geldelijke compensatie voor arbeidsongeschiktheid of geleden schade kan worden toegekend is hierbij de drijfveer geweest. De beslissing of in individuele gevallen tot uitkering kan worden overgegaan berust in bijna elk land op andere criteria, soms mede ingegeven door macro-financiële overwegingen. De gehanteerde lijsten verschillen eveneens per land en zijn in het algemeen limitatief. Sommige landen kennen een zogenaamd gemengd systeem: ook ziekten die niet op de nationale lijst voorkomen zijn, onder bepaalde voorwaarden, compensabel. Uit analyse van de in West-Duitsland gemelde beroepsziekten is gebleken dat slechts ruim 50% van de causaal met arbeid in verband staande ziekten ook inderdaad als beroepsziekte wordt erkend (Eggeling 1980). In een enkel land (b.v. België) bestaan twee systemen voor beroepsziektenregistratie: een t.b.v. de genoemde compensatieregelingen, en een opgezet met als primair doel het bedrijven van primaire preventie. Kennelijk gaat men er daarbij van uit dat één systeem niet twee doelen kan dienen.

De melding (en registratie) van een beroepsziekte berust in Nederland nog op de E.G.-lijst 1962. Ook in de voorstellen tot definiëring van wat onder de Arbowet als beroepsziekte moet worden beschouwd wordt teruggesproken op het limitatieve lijsten-beginsel, zij het dat ook niet op die lijst voorkomende beroepsziekten melding behoeven. De Projectwerkgroep meent echter dat het begrip beroepsziekte losgekoppeld zou moeten worden van een limitatieve lijst van beroepsziekten. Voor deze loskoppeling zijn de volgende argumenten aan te geven.

- I De reeds gememoreerde "Aanbeveling van de Commissie (van de EG) aan de Lid-Staten betreffende de vaststelling van een Europese lijst van beroepsziekten" werd om twee redenen van belang geacht:

In de eerste plaats wegens de beoogde harmonisatie van schadeloosstelling.

In de tweede plaats wegens de stimulerende werking op de ontwikkeling van preventieve maatregelen.

Het eerste aspect is voor Nederland, na 1967, niet meer relevant. Met betrekking tot het tweede aspect geldt dat een limitatieve lijst, en deze verouderde lijst in het bijzonder, tot ongewenste beperkingen van meldingen leidt. Hierdoor kan geen goed zicht worden verkregen op het vóórkomen van beroepsziekten en de arbeidsomstandigheden die daartoe leiden. Dit bemoeilijkt de onderbouwing van een preventief beleid. De beperking van de E.G.-lijst heeft alleen financiële achtergronden.

- II De EG-aanbeveling bevat de zinsnede dat de Europese lijst gebruikt wordt als basisdokument ten aanzien van het voorkomen en aangeven van arbeidsongevallen en beroepsziekten. Men kan zich afvragen of hiermee bedoeld is dat het ook in een land waar alle ziekten gelijk gecompenseerd worden, noodzakelijk is deze (of enige andere) lijst tot wettelijk instrument te verheffen. De Projectwerkgroep meent dat dit niet het geval is. Wél zullen, ter internationale vergelijking, op grond van nationale gegevens overzichten moeten kunnen worden verstrekt met betrekking tot de in de Europese lijst genoemde items. Deze overzichten kunnen echter ook worden samengesteld aan de hand van meldingen, verkregen op basis van een niet-limitatieve lijst, die flexibel gehouden kan worden.
- III Er zijn duidelijke internationale ontwikkelingen die wijzen op het streven naar het loslaten van limitatieve beroepsziektenlijsten. Zweden heeft haar lijst in 1977 geheel laten vallen, in veel andere landen in de EEG geschiedt de melding van beroepsziekten niet alleen meer op basis van een lijst. Ook de EEG zelf tracht voortdurend te bevorderen dat "open" meldingen van beroepsziekten kunnen geschieden. Dit blijkt onder andere uit de in voorbereiding zijnde nieuwe aanbeveling tot uitbreiding van de thans in gebruik zijnde lijst (doc. 7003/84).
- IV De huidige EEG-lijst bevat slechts een beperkt aantal van de vele duizenden chemische stoffen die alom in industrieën (en daarbuiten) in gebruik zijn. Hierdoor zullen uiteraard veel beroepsziekten "gemist" worden. Ook is een aantal evidente (mogelijke) beroepsziekten niet op de lijst te vinden; als voorbeeld kunnen genoemd worden het mesothelioom door asbest, aandoeningen van de rug door foutieve belasting, en ziekten veroorzaakt door werk onder extreme klimaatsomstandigheden.

Hiervoor werd reeds aangegeven dat de bestaande lijst niet hét instrument kan zijn om aan de huidige doelstellingen van een beroepsziektenregistratie te komen. Men kan zich afvragen of een aangepaste lijst hiertoe wél geschikt kan worden gemaakt.

Indien men alle (vermoedelijke) beroepsziekten gemeld wil zien, is strikt genomen niet eens een lijst nodig: men kan de beslissing "beroepsziektemelding" geheel in handen leggen van een deskundig arts. Hierboven is echter reeds gewezen op de ondersteunende functie die een lijst van beroepsziekten kan hebben bij de herkenning van bedoelde ziekten. Om deze reden is het zinvol een dergelijke lijst ter beschikking te hebben. Deze zou zo volledig mogelijk moeten aangeven wat op een bepaald tijdstip bekend is omtrent ziekten in relatie tot arbeid.

Hieruit volgt reeds dat een lijst van beroepsziekten flexibel moet zijn: periodieke aanpassing aan nieuw ter beschikking gekomen kennis is wenselijk.

## 2.4 VRAGEN OVER BEROEPSZIEKTEN

Een vraag, aldus van DALE, is "een mondelinge of schriftelijke taaluiting waarop een weerwoord verwacht wordt, ter informatie, bevestiging of ontkenning".

### 2.4.1 Inleiding

Uit de tekst van het advies van de VAR over de inwerkingtreding van artikel 10 van de Arbwet (zie hierboven) kan worden opgemaakt dat een beroepsziekte is gedefinieerd op basis van etiologie en niet op basis van nosologische karakteristieken. De ziekte of aandoening is (in hoofdzaak) het gevolg van een risico in de arbeidssituatie. Om te kunnen bepalen of in een individueel geval een ziekte of aandoening in hoofdzaak arbeidsgebonden is dient:

- (1) de diagnose gesteld te zijn dan wel de gezondheidsschade te zijn vastgesteld.
- (2) inzicht te bestaan in arbeidsgebonden factoren die in het algemeen de oorzaak van ziekten of gezondheidsschade kunnen zijn.
- (3) het aannemelijk te zijn dat op het niveau van het individu een causaal verband bestaat tussen diens ziekte en diens arbeid in heden of verleden.

Bij elk van deze punten rijzen echter vragen.

### 2.4.2 De begrippen "ziekte" en "aandoening"

Men kan zich afvragen wat de wetgever verstaat onder de begrippen "ziekte" en "aandoening". In de International Classification of Diseases

(ICD) wordt het begrip "ziekte" gehanteerd vanuit het "entiteitsbeginsel". (Koten 1984). Het duidt op een samenhang van ziektemanifestatie, pathogenese, aetiologie, verloop, prognose en therapie. Kenmerkend is het dynamische karakter van het beloop. Ontbreekt dit dynamische karakter dan gebruikt men het begrip "aandoening".

Het verschil tussen beide is niet altijd scherp aan te geven, zoals b.v. bij een chronische aandoening als CARA. Om deze reden maakt de wet ter zake van melding van beroepsziekten geen onderscheid tussen de twee begrippen.

De intentie van een ziekte-classificatie (zoals de ICD) is vooral gelegen in het aanduiden van entiteiten, waarin men impliciet de onderscheiden elementen van de entiteit betreft en waarbij vanuit het oogpunt van de behandeling de aetiologie naast de manifestatie centraal staat.

Men kan zich afvragen of deze benadering de meest optimale is in het kader van een beroepsziektenregistratie. Kenmerk van de beroepsziektenregistratie is immers het feit dat zij o.a. beoogt aangrijpingspunt te zijn voor preventieve activiteiten. Beoogd wordt om ongewenste effecten op de gezondheid, veroorzaakt of medeveroorzaakt door arbeid, zoveel mogelijk te voorkomen. Ziekten en aandoeningen zoals boven omschreven behoren zeker tot de te voorkómen ongewenste gezondheidseffecten, aangezien zij altijd tot beperkingen ("disability") leiden: er is een objectief verminderd functioneren van het totale "systeem" mens-arbeid.

Dit verminderd functioneren hoeft niet altijd tot (partiële) arbeidsongeschiktheid te leiden; veeleer wordt het aangegeven door het feit dat zonder een of andere vorm van interventie (medisch therapeutisch, organisatorisch e.d.) de arbeid niet op dezelfde wijze kan worden voortgezet. Men denke b.v. aan een huidaandoening, waarvoor tijdelijke of blijvende overplaatsing naar ander werk noodzakelijk is.

Indien men accepteert dat niet de ziekte-entiteit maar de noodzaak tot interventie een criterium moet zijn voor de melding als "beroepsziekte" kan men niet meer volledig uit de voeten met de begrippen "ziekte" en "aandoening". Immers, van veel "ziektebeelden" is, bij de huidige stand van de wetenschap, niet bekend welke de elementen zijn van de eventuele entiteit. Zulke onvolledige ziekten of eendimensionele aandoeningen worden met het begrip "stoornis" aangeduid. Stoornissen worden in de International Classification of Impairment, Disability and Handicaps (ICIDH) omschreven als "iedere afwezigheid of afwijking van een psychologische, fysiologische of anatomische structuur of functie". Vanuit deze optiek, de optiek van de stoornissenleer, kan dit kenmerk per betrokkene apart worden bestudeerd, buiten de samenhang met eventueel bekende overige elementen van een ziekte-entiteit.

Voorbeelden van stoornissen in de bovenbedoelde zin zijn o.a. rugklachten, hoofdpijn, depressies, longfunctie-afwijkingen e.d. Ook stoornissen geven vaak aanleiding tot beperkingen en vormen dan een reden tot interventie, b.v. in de arbeidsbelasting. Indien aannemelijk kan worden gemaakt dat deze arbeidsbelasting in hoofdzaak verantwoordelijk kan worden

gesteld voor het ontstaan van de stoornis, ligt het voor de hand ook een dergelijke stoornis onder de meldingsplicht van beroepsziekten te doen vallen. Discussie kan nog ontstaan over het hierboven gehanteerde begrip "ongewenst gezondheidseffect".

#### 2.4.3 Ongewenst gezondheidseffect

Ingeval stoornissen niet direct of niet duidelijk tot beperkingen leiden kan men zich afvragen of sprake is van een ongewenst gezondheidseffect. Als voorbeeld kan dienen de licht verhoogde gehoorsdrempel, zonder beperkingen in de spraakverstaanbaarheid. Ook de verlaagde longfunctie die niet met klachten, andere symptomen of een verminderde geschiktheid voor een taakuitoefening samen gaat behoort hiertoe. Uit sociaal-maatschappelijk oogpunt bezien bestaat nauwelijks twijfel over de ongewenstheid van ook deze effecten, indien zij door arbeid zijn veroorzaakt. Het ontbreken van enige beperking in de bovenomschreven zin rechtvaardigt mogelijk het niet opnemen ervan in een registratie voor beroepsziekten. Dit laat onverlet dat ook in deze gevallen besloten kan worden tot interventie; deze berust dan meer op het optimaliseringsprincipe, dat uit de gehele Arboret naar voren komt.

#### 2.4.4 Diagnostische criteria

Staat eenmaal vast vanuit welke optiek men ziekten, aandoeningen en stoornissen wil benaderen in het kader van een beroepsziektenregistratie, dan komt de vraag naar voren of nadere criteria moeten worden opgesteld waaraan de "diagnose" moet voldoen. Strenge criteria (b.v. eis tot specialistisch onderzoek) zullen leiden tot een hogere kwaliteit van de melding, maar tevens een remmende werking op de melding hebben. Bovendien is in veel gevallen geen uitgebreide of specialistische onderzoeksstrategie nodig. Om te bereiken dat toch een zekere consistentie in de benaderingswijze m.b.t. de diagnostiek aanwezig is bij de meldende artsen zal mogelijk wel een "raamwerk" ontworpen kunnen worden waaruit in meer algemene zin blijkt hoe de standaardisatie kan worden bevorderd. Dergelijke handleidingen worden b.v. door NIOSH (USA) gepropageerd. (NIOSH 1979). In een handleiding behoort uiteraard naast het overwegen van de juistheid van de diagnose ook het overwegen van een eventueel oorzakelijk verband tussen het gezondheidseffect en de arbeid aandacht te krijgen (zie 3.3.3).

Hiermee raken wij aan de punten 2 en 3, in 2.4.1 geformuleerd. Op welke wijze kan worden vastgesteld dat voldoende aanwijzingen bestaan om een causaal verband te mogen aannemen?

#### 2.4.5 Oorzaak en gevolg

In de internationale literatuur over beroepsziekten is bepaald geen consensus over het antwoord op de vraag óf en zo ja op welke wijze een oorzaak-gevolg relatie kan worden vastgesteld.

De discussie in dit verband kent globaal twee ingangen: een sociaal-politieke en een wetenschappelijke. Sociaal-politieke problemen liggen op het vlak van de compensatie en de harmonisatie van regelingen. Men heeft behoefte aan een scherp afgebakend begrip: beroepsziekten zijn ziekten die specifiek toegeschreven kunnen worden aan de uitoefening van een beroep. De ziekte komt niet of nauwelijks voor in "algemene populaties". De blootstelling die voor de ziekte verantwoordelijk wordt geacht is meestal enkelvoudig, goed omschreven en kwantificeerbaar. De ziekte als entiteit is goed bekend, en het oorzakelijk verband tussen de ziekte en de arbeid is op individueel niveau eenvoudig vast te stellen. Als voorbeelden bij deze min of meer klassieke benadering van het begrip beroepsziekte kunnen dienen de silicose bij mijnwerkers, de loodintoxicatie bij een loodwerker, het erysipeloïd bij slagers en het mesotheliom bij asbestwerkers. De uitkomst van een aanvraag tot erkenning als beroepsziekte kan slechts twee antwoorden opleveren: wel of geen beroepsziekte. Twijfel is niet mogelijk.

Wetenschappelijke discussies concentreren zich dikwijls op een epidemiologisch probleemstelling: hoe kunnen arbeidsgebonden determinanten van ziekten worden gescheiden van niet arbeidsgebonden determinanten? Voor de beantwoording van deze vraag zullen vaak diepgaande studies op diverse gegevensbestanden moeten worden verricht. Het is dan juist van belang om niet alleen die beroepsziekten te registreren waarvan we allang weten dat ze er zijn, maar ook om die ziekten te registreren waarvan wij in min of meer sterke mate vermoeden dat ze met arbeid samenhangen. De Arboret biedt hiertoe zoals gezegd de wettelijke basis. Men kan hiermee tevens concluderen dat tegemoet wordt gekomen aan het gegeven dat er medisch/wetenschappelijk twijfels kunnen bestaan over het causale verband tussen ziekte en arbeid. Het 'non liquet' ("Het is niet duidelijk") wordt uitgesproken, terwijl het belang van registratie desondanks wordt onderkend. (Hennies 1980). Wel zal het bovengenoemde uitvoeringsbesluit bepalen dat in zulke gevallen voldoende aanwijzingen moeten bestaan dat de ziekte in hoofdzaak het gevolg is van arbeid of arbeidsomstandigheden.

#### 2.4.6 Voldoende aanwijzingen voor ....., in hoofdzaak door.....

Wij blijven dan nog zitten met de vraag welke criteria moeten worden gehanteerd om de begrippen 'voldoende' en 'in hoofdzaak' inhoud te geven. Moet men hierbij vooral epidemiologische criteria hanteren?

Rutenfranz (1983) definieert de beroepsziekte vooral vanuit dat gezichtspunt:

- 1- de ziekte is het gevolg van een specifieke inwerking;
- 2- zij wordt aangetroffen bij een bepaalde groep personen;
- 3- zij is bij deze groep personen bepaald door arbeidsomstandigheden;
- 4- zij is bij deze groep personen vaker aanwezig dan bij een 'doorsnee populatie'.

Watermann (1984) voegt hier het individuele causaliteitscriterium aan toe: het oorzakelijk verband tussen de ziekte en de arbeid moet in concrete gevallen voldoende plausibel zijn.

Blootstellingsduur, blootstellingshoogte, pathogenetisch model en individuele gezondheidstoestand worden hier in de discussie betrokken.

Deze door Rutenfranz en Watermann genoemde punten roepen op zichzelf echter weer vragen op. Moet men b.v. inderdaad blijven vasthouden aan het in de praktijk niet erg realistische uitgangspunt van enkelvoudige blootstelling?

#### 2.4.7 Multicausaliteit

Multicausaal bepaalde ziektebeelden bepalen in hoge mate onze morbiditeitsstatistieken (nieuwvormingen, CARA, hart-en vaatziekten, etc.). Een nadere analyse van eventueel arbeidsgebonden oorzaken wordt in deze gevallen vaak afgewimpeld met als argument dat factoren in de privé-sfeer de belangrijkste determinanten zijn. Afgezien van de eventuele juistheid van deze stelling kan men hiertegen inbrengen:

- personen/populaties met een verhoogd risico voor bepaalde ziekten buiten de arbeidsplaats lopen dikwijls ook binnen de arbeidssituatie een verhoogd risico. Als actueel voorbeeld kan verwezen worden naar de discussies rondom de 'hyperreactiviteit' (Weiss 1984).
- belastingen in de arbeidssituatie en in de prive-sfeer zijn niet altijd geheel onafhankelijk van elkaar. Te denken valt b.v. aan het verband tussen alcoholgebruik en stress.
- in bepaalde gevallen kan juist het samengaan van risicofactoren in de prive-sfeer met risicofactoren in de arbeidssituatie tot ernstige problemen leiden. De interactie tussen roken en asbest is hier wel het bekendste voorbeeld van.

In alle genoemde gevallen moet men zich afvragen of een beroepsziektenregistratie op zinnige wijze kan bijdragen aan meer en bruikbare kennis over arbeidsgebonden determinanten en preventie van deze ziekten. Vooral wanneer een dergelijke registratie mede zou moeten dienen als ingang voor epidemiologisch onderzoek zullen kwaliteitseisen aan het bestand gesteld moeten worden. Daarbij dient overwogen te worden of in eerste instantie naar een zo volledig mogelijk bestand wordt gestreefd, waarbij weinig fout-negatieve meldingen worden aangetroffen ten koste van een

(groot?) aantal fout-positieve meldingen. Of is het juist gewenst te streven naar een bestand met zeer weinig fout-positieven, ten koste van (veel?) fout-negatieve meldingen? Het zodanig formuleren van de meldingscriteria dat ook multicausaal bepaalde ziektebeelden als beroepsziekte gemeld kunnen worden leidt waarschijnlijk tot de eerste optie. Het hanteren van een beperkte lijst van beroepsziekten bevordert de tweede optie.

Recent heeft in het Verenigd Koninkrijk een adviescommissie zich bezig gehouden met onder andere de vraag of ook deze multicausaal bepaalde niet specifieke beroepsziekten in aanmerking zouden kunnen komen voor erkenning en compensatie (Lowe 1981). Dit gebeurde in het kader van een studie naar de mogelijkheden van introductie van een zogenaamd "open proof" systeem, waarbij op individueel niveau het verband tussen ziekte en arbeid plausibel zou moeten worden gemaakt, zonder verdere restricties. De commissie concludeerde dat een dergelijk open systeem nog niet mogelijk is. Het belangrijkste probleem werd gezien in de beoordeling van multicausaal bepaalde chronische ziekten met een lange latentietijd en een hoge incidentie in de algemene populatie. Men achtte het bij de huidige stand van de wetenschap niet mogelijk om in individuele gevallen op betrouwbare wijze vast te stellen of arbeidsgebonden factoren een rol van betekenis hebben gespeeld in de etiologie. Men verwachtte grote willekeur bij meldende artsen. Uiteindelijk adviseerde de commissie een "open proof systeem" dat wordt beperkt door aan te geven welke ziekten niet in aanmerking kunnen komen als beroepsziekte in het kader van een compensatieregeling (dus het omgekeerde van het lijstenprincipe). Uitgesloten werden een 10-tal diagnoseclusters, w.o. ischaemische hartziekten, neurotische aandoeningen, hypertensie, cerebrovasculaire aandoeningen, acute bronchitis, ziekten van maag en duodenum en arthrose en rheuma. De commissie tekent hierbij aan dat men geleidelijk naar een open systeem wil streven, waarbij op basis van "the balance of probabilities" al dan niet tot erkenning van een beroepsziekte kan worden overgegaan. Of dit advies ook voor de Nederlandse situatie van toepassing zou kunnen zijn staat nog te bezien.

Bij de afwegingen in dit verband moet in ieder geval het feit in beschouwing genomen worden dat verzekeringsgeneeskundige aspecten in het Verenigd Koninkrijk wél en hier niet van belang zijn. De vraag of juist bij genoemde aandoeningen de persoonlijke interpretatie van meldende artsen niet al te zeer bepalend zal zijn voor de classificatie wel/geen beroepsziekte verdient nadere beantwoording.

#### 2.4.8 Conditionerende factoren

Naast het gegeven dat vele ziekten meer dan één oorzaak (zelfs tegelijkertijd) kunnen hebben, staat het gegeven dat bepaalde personen bij een belasting x wél en andere personen bij dezelfde belasting x niet ziek



worden. Onder het in de bedrijfsgezondheidszorg veel gehanteerde belasting-belastbaarheidsconcept zijn beroepsziekten dan te verklaren uit een te kort schieten van compensatiemogelijkheden in een belastende situatie, op grond van persoonlijke, conditionerende factoren. In extreme gevallen betreft het personen die op grond van reeds aanwezige eigenschappen of kenmerken niet geacht mogen worden bestand te zijn tegen een belasting die voor personen zonder deze eigenschappen toelaatbaar wordt geacht.

Hoewel zulke personen, idealiter, niet op de betreffende plaats tewerk gesteld hadden moeten worden, is zulks niet altijd vermijdbaar. Voorbeelden zijn de CARA-patiënt die met astmatische aanvallen reageert op voor anderen aanvaardbare concentraties prikkelende stoffen, en de hypertensie-patiënt die decompenseert na zwaar lichamelijk werk onder hoge temperatuurbelasting. Minder extreem, maar waarschijnlijk meer voorkomend, is bv. de lumbago van een zwaar werk verrichtende bouwvakker met een matig ontwikkeld spierstelsel, of van een typiste met een wat geprononceerde lumbale lordose, die al jaren op een "slechte" stoel zit. Wat is hier "hoofdzaak": de pre-existente lichamelijke gesteldheid, of bv. de slechte stoel? Wanneer men wil accepteren dat arbeid "zo breed mogelijk toegankelijk moet zijn" (Kappeyne van de Coppello 1984) zal het antwoord "de stoel" te verdedigen zijn, en de lumbago als beroepsziekte moeten worden opgevat. Deze zienswijze zal echter niet door iedereen (beroepsgroep, werkgevers, werknemers) in dezelfde mate worden onderschreven. Wel verdient zij een eerlijke discussie.

#### 2.4.9 Conclusies

a De Projectwerkgroep Beroepsziekten is tot de conclusie gekomen dat het aanbeveling verdient te doen bevorderen dat alle beroepsziekten en vermoede beroepsziekten aan de Arbeidsinspectie worden gemeld. Dit ongeacht eventueel ziekteverzuim en ongeacht het eventueel vóórkomen van de (vermoede) ziekte op een "lijst van beroepsziekten".

b Uit a volgt dat de definitie van het begrip "beroepsziekte" niet gekoppeld moet worden aan een "lijst van beroepsziekten".

Aangezien de adviesaanvraag en het advies van de VAR hier nog wel van uitgaan, moet deze kwestie opnieuw aan de Arboraad worden voorgelegd.

c De projectwerkgroep meent dat een "lijst van beroepsziekten" een hulpfunctie kan hebben voor meldende artsen. De huidige, verouderde lijst (EG 1962) zal hiertoe moeten worden aangepast aan nieuwe inzichten. De projectwerkgroep doet hiertoe een voorstel (bijlage 2). De lijst is, de visie van de projectgroep volgend, niet als limitatief op te vatten, en behoeft periodieke aanpassing.

d De kennis van en de bekendheid met aspecten van melding van beroepsziekten bij de beroepsgroepen (bedrijfsartsen, verzekeringsgeneeskundigen) is niet optimaal. Een aantal begrippen dat in de toekomst in verband met beroepsziekten gaat gelden, is niet eenduidig te interpreteren. De projectwerkgroep beveelt derhalve aan om, ter bevordering van een meer adequate, gestandaardiseerde aanpak bij de melding van beroepsziekten, een voorlichtingsblad voor de beroepsgroepen te doen ontwikkelen. In zo'n "handleiding voor de melding van beroepsziekten" kan zowel worden ingegaan op de wettelijke verplichting als op de wijze waarop hieraan kan worden voldaan.

Overigens wil de Projectwerkgroep niet de illusie wekken dat een beter functionerende melding van beroepsziekten zal leiden tot een volledig en betrouwbaar inzicht in het vóórkomen van alle beroepsziekten. Vooral voor de ziekte met een lange latentietijd en/of een hoge prevalentie in ook niet blootgestelde populaties zullen de verkregen meldingen een minder betrouwbare tot zeer onbetrouwbare afspiegeling van de werkelijkheid blijven. Het is dan ook van belang om na te gaan welke andere informatiebronnen nog bestaan of ontwikkeld kunnen worden om te voorzien in de informatiebehoefte op dit gebied. De Projectwerkgroep acht dit aspect echter buiten haar directe taakopdracht te liggen.

### 3. DE REGISTRATIE VAN BEROEPSZIEKTEN

#### 3.1 MOGELIJKHEDEN VOOR GEBRUIKERS VAN EEN REGISTRATIE VAN BEROEPSZIEKTEN

De constatering dat beroepsziekten gemeld moeten worden doet de vraag rijzen wat de bedoeling is van deze meldingsplicht.

Vanuit de overheid bezien zijn de volgende gebruikersmogelijkheden van een beroepsziektenregistratie aan te geven:

- De samenstelling van statistische overzichten van gemelde gevallen, onder andere naar diagnose, oorzaak, beroepscategorie en dergelijke. Dit tevens met het oog op internationale afspraken met betrekking tot het verstrekken van deze overzichten.
- Onderbouwing van te voeren beleid. Bestudering van het vóórkomen van beroepsziekten in de verschillende bedrijfstakken kan aanleiding zijn tot een prioriteitenstelling wat betreft te ondernemen acties, uit te voeren onderzoek en dergelijke.
- Het ondernemen van directe acties, zoals het uitvoeren van inspectie-onderzoek of het treffen van preventieve maatregelen op een werkplaats.
- Het toetsen van de effectiviteit van genomen maatregelen, bijvoorbeeld na arbeidsplaatsverbetering.
- Het verschaffen van een referentiekader waartegen werknemers en werkgevers hun eigen positie kunnen bepalen.

In het licht van het bovenstaande zal thans worden nagegaan of de huidige registratie van beroepsziekten vorengenoemde gebruikersmogelijkheden toelaat.

#### 3.2 GEBRUIKSWAARDE VAN DE HUIDIGE REGISTRATIE VAN BEROEPSZIEKTEN

De gebruikswaarde van de huidige gegevens kan het beste worden toegelicht tegen de achtergrond van het institutionele kader. Dit omvat: werkgever (a), Bedrijfsvereniging (b), DGA (c) en CBS (d).

In het kort doorloopt een melding de volgende stadia.

- a Als een verzekerde ten gevolge van de uitoefening van een dienstbetrekking komt te lijden aan een ziekte, die arbeidsongeschiktheid tot gevolg heeft, moet de werkgever hiervan, gelijktijdig met de ziekmelding, aangifte doen bij de Bedrijfsvereniging (artikel 38 Zietewet).
- b De Bedrijfsvereniging waarbij de ziekmelding binnenkomt beoordeelt of inderdaad sprake is van een ziekte ten gevolge van de arbeid. Indien dit zo is én indien de ziekte voorkomt op de lijst van erkende beroepsziekten, moet het geval gemeld worden aan de Dienst van de Arbeidsinspectie te Voorburg. Ook indien de ziekte niet door de werkgever is gemeld als zijnde een beroepsziekte, maar deze door de Bedrijfsvereniging wel als

zodanig wordt herkend, is deze verplicht melding te doen aan de Arbeidsinspectie mits de ziekte op de lijst voorkomt. (Artikel 58 Ziektewet, Beschikking nr. 57094 d.d. 21 juni 1967).

Het betreft hier zogenaamde aanvullende meldingen.

c Het Directoraat-Generaal van de Arbeid codeert de gegevens alvorens deze naar het Centraal Bureau voor de Statistiek te zenden.

d Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) ordent de gegevens en brengt jaarlijks overzichten uit over aard, vóórkomen en oorzaken van de gemelde beroepsziekten. Op deze wijze worden jaarlijks enige honderden beroepsziekten gemeld; in 1982 bedroeg het aantal 570, op een totaal arbeidsvolume van ongeveer 4 miljoen werknemers. Het betreft vooral acute intoxicaties en chemische verbrandingen. Ziektebeelden van meer chronische aard worden slechts spaarzaam gemeld.

Aan deze procedure kleven een aantal structurele bezwaren die voor de gebruiker van belang zijn.

1<sup>e</sup> Alleen beroepsziekten die tot verzuim leiden worden gemeld. Het staat vast dat talloze beroepsgebonden ziekten niet of nauwelijks tot ziekteverzuim aanleiding geven (onder andere vele huidziekten, lawaai-slechthorendheid).

2<sup>e</sup> Alleen ziekten die op een (limitatieve) lijst voor beroepsziekten voorkomen worden gemeld.

3<sup>e</sup> Het verband tussen arbeid en ziekten van meer chronische aard of met een langere latentietijd wordt door leken (werkgevers) niet onderkend.

4<sup>e</sup> De verzekeringsgeneeskundige van de Bedrijfsvereniging, die doorgaans belast is met de beoordeling van een ziektegeval, is in het algemeen niet voldoende op de hoogte van de situatie op een arbeidsplaats. Een niet reeds door de werkgever als beroepsziekte gemelde aandoening wordt om deze reden ook door de Bedrijfsvereniging minder eenvoudig als zodanig herkend.

In de huidige praktijk komt van de melding door een werkgever aan de Bedrijfsvereniging nauwelijks iets terecht. Het merendeel van de meldingen wordt "spontaan" door de Bedrijfsvereniging gedaan.

5<sup>e</sup> Ambtenaren en personeel in dienst van het gesubsidieerde onderwijs zijn krachtens eigen regelingen tegen loonderving wegens ziekte en ongevallen verzekerd. De administratie wordt in eigen beheer uitgevoerd en de gegevens zijn niet in de nationale statistieken opgenomen.

Dit betekent dat van ruwweg 1 miljoen werknemers géén informatie over beroepsziekten beschikbaar is.

6<sup>e</sup> De geschetste procedure geldt in principe ook voor zogenaamde Afdelingskassen en eigen-risico-dragers. Deze voeren zelf ten dele of geheel in eigen beheer de ziektewet uit.

Hoewel ook hier de plicht tot melding van beroepsziekten van kracht is, ontbreekt de noodzaak tot ziekmelding aan de Bedrijfsvereniging tijdens de periode van eigen risico. Men kan zich voorstellen dat op grond van dit gegeven de melding van beroepsziekten minder consequent plaatsvindt, al bestaan hieromtrent geen gegevens.

7<sup>e</sup> Informatie over de arbeidsgebonden factoren die tot de (vermoede) beroepsziekten hebben geleid ontbreekt in zeer vele gevallen. In de registratie vindt men hieromtrent te weinig terug.

Uit vorenstaande bezwaren en tekortkomingen van de huidige routing voor de melding van beroepsziekten zijn de volgende conclusies te trekken:

- de geregistreerde gegevens zijn onvoldoende bruikbaar voor beleidsrelevante doelstellingen;
- de geregistreerde gegevens zijn onvoldoende betrouwbaar om aan de bestaande informatiebehoeften te voldoen.

Geconstateerd moet worden dat de thans beschikbare informatie met betrekking tot beroepsziekten inderdaad niet wordt gebruikt. Een enkele ad-hoc actie op grond van casuïstische meldingen vormt thans de enige spin-off van deze registratie. Op grond van dit gegeven dringt zich de vraag op of zodanige verbeteringen in de totale procedure kunnen worden aangebracht dat, na verloop van tijd, op meer efficiënte wijze bruikbare gegevens verzameld kunnen worden.

### **3.3 MOGELIJKHEDEN VOOR VERBETERING VAN DE HUIDIGE REGISTRATIE VAN BEROEPSZIEKTEN**

#### **3.3.1 Inleiding**

Aanpassingen van de huidige werkwijze die kunnen leiden tot betere gebruikersmogelijkheden van de registratie van beroepsziekten kunnen op 2 niveaus plaatsvinden.

Allereerst dient de meldingsprocedure te worden gezien.

Vervolgens kan worden nagegaan of een verbeterde vorm van gegevensverwerking (classificering, codering) de gebruikersmogelijkheden verhoogt. Deze gebruikersmogelijkheden moeten dan worden vastgesteld.

#### **3.3.2 Het institutionele kader: de meldingsroute**

Bij inwerkingtreding van de desbetreffende artikelen van de Arboret treden veranderingen op in de onder 2.3 beschreven thans geldende voorschriften. In het volgende worden deze kort feitelijk aangegeven, waarna enkele kanttekeningen bij een en ander zullen worden geplaatst.

Globaal gezien kan men 2 stadia in de route onderscheiden:

- Van melder naar Directoraat-Generaal van de Arbeid (a)
- Voortgeleiding binnen Directoraat-Generaal van de Arbeid (b)

Ad (a) Werknemers die vermoeden aan een beroepsziekte te lijden kunnen hiervan melding maken aan hun werkgever of aan de voor het bedrijf werkende Deskundige Dienst. Hiervoor bestaan geen voorschriften. Bedrijfsgezondheidsdiensten, indien verbonden aan een aangewezen bedrijf of inrichting, moeten op basis van artikel 18, derde lid juncto artikel 17, zesde lid, onder r, het voorkomen van (vermoede) beroepsziekten aan de werkgever melden.

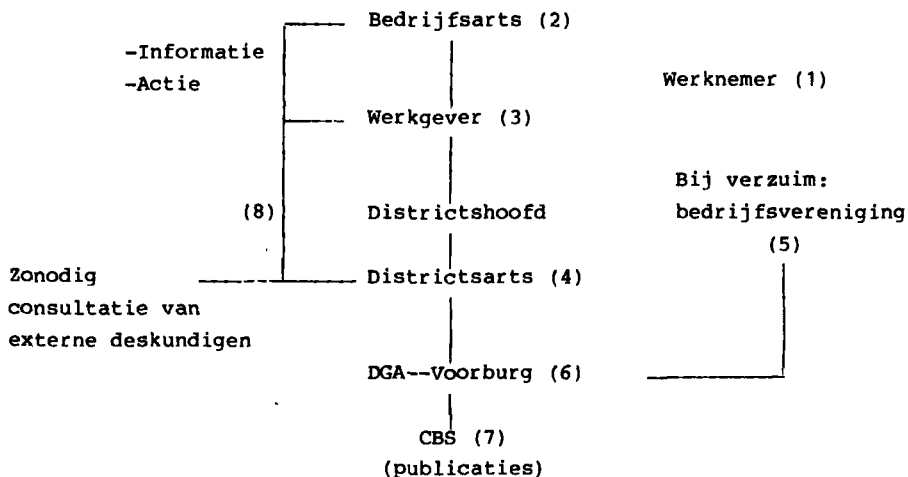
Werkgevers moeten op basis van artikel 9, vierde lid, het voorkomen van (vermoede) beroepsziekten melden aan het betreffende districtshoofd van de Arbeidsinspectie. Voorts gelden de in 3.2 genoemde verplichtingen van werkgevers en bedrijfsverenigingen, gebaseerd op de ziekwet.

Ad (b) De voortgeleiding van een melding binnen het Directoraat-Generaal van de Arbeid dient nader te worden vastgesteld. Het verdient daarbij aanbeveling om, onder andere teneinde zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de in 3.2 vermelde bezwaren in de huidige procedure, aan de districtsmedicus een belangrijke rol toe te kennen (zie ook 3.3.3). Een voorstel in deze zou kunnen luiden:

Alle meldingen van (vermoede) beroepsziekten aan het districtshoofd worden voortgeleid naar de districtarts. Deze beoordeelt of inderdaad sprake is van een (vermoedelijke) beroepsziekte. Zo nodig wint deze nadere informatie in bij werkgever, werknemer, behandelende artsen en/of andere deskundigen. Zijn uiteindelijk oordeel is beslissend voor de classificatie. Vervolgens wordt dit oordeel voortgeleid naar het Directoraat-Generaal van de Arbeid te Voorburg en teruggekoppeld naar de melder. Op centraal niveau vindt codering en aggregatie plaats.

Gedepersonaliseerde gegevens kunnen vervolgens ter beschikking worden gesteld van het CBS, ten behoeve van haar periodieke overzichten.

Samengevat ziet het volledige routingsschema van een melding van (vermoedelijke) beroepsziekten er dan als volgt uit.



Onder verwijzing naar de in bovenstaand schema aangegeven nummers worden de volgende kanttekeningen geplaatst.

- (1) Ter verbetering van het inzicht in het werkelijk aantal voorkomende beroepsziekten is het wenselijk dat ook de werknemers op de hoogte zijn van het hoe en waarom van bestaande voorschriften. Om dit te bereiken is voorlichting noodzakelijk.  
Tevens is van belang na te gaan op welke wijze inzicht kan worden verkregen in de omvang van de risicolopende populatie.
- (2) Aan deskundige diensten moet duidelijk worden gemaakt wat hun verplichtingen zijn, maar vooral waarom deze bestaan. Hiertoe is voorlichting noodzakelijk. Deze moet zich bij voorkeur niet slechts richten op de diensten van verplicht aangesloten bedrijven of inrichtingen, maar op alle bedrijfsgezondheidsdiensten.
- (3) Het is niet geheel duidelijk over welke (medische) gegevens de werkgever mag beschikken zonder in conflict te komen met aspecten van privacy.  
Het verdient overweging na te gaan of deze in artikel 9 aangegeven route, waarbij informatie over patiënten wordt uitgewisseld tussen twee niet medici, (werkgever - districtshoofd) wel optimaal kan functioneren.
- (4) De melding van beroepsziekten brengt voor de Districtsarts (Geneeskundig Inspecteur van de Arbeid) een aantal taken met zich mee. Het betreft de directe inspectietaak, de verificatietaak en de eventueel te ondernemen activiteiten ter completering van meldingsgegevens. Nader moet worden vastgesteld of de districtsarts deze taken binnen de huidige werkzaamheden kan uitvoeren.
- (5) De thans voorgeschreven (door)melding van de Bedrijfsvereniging aan de Arbeidsinspectie kan worden gehandhaafd. Weliswaar leidt dit tot

dubbele meldingen indien een beroepsziekte tot verzuim aanleiding geeft, maar hiermee is tevens de mogelijkheid op controle van de meldingsplicht van werkgevers mogelijk voor de verzuimende categorie.

- (6) Nader moet worden vastgesteld door wie en op welke wijze bij het Directoraat-Generaal van de Arbeid binnenkomende gegevens over beroepsziekten worden behandeld. Het benodigde tijdsbeslag en de vereiste deskundigheid moeten bij deze afweging worden betrokken.
- (7) Afstemming met het CBS voor wat betreft de analyse van gegevens op geaggregeerd niveau (zie 6) is wenselijk.
- (8) Nader moet worden nagegaan op welke wijze gestructureerde terugkoppeling naar werkgevers/deskundige diensten mogelijk is. Te denken valt aan periodieke overzichten en informatie over te nemen/ondernomen acties naar aanleiding van meldingen.

Uit de voorgaande opsomming blijkt dat een aantal aspecten uitwerking c.q. nadere studie behoeft alvorens precies kan worden vastgesteld wie wat zal gaan doen en op welke wijze dat kan gebeuren. De Projectwerkgroep meent dat het buiten haar mogelijkheden ligt deze aspecten zelf uit te werken en komt in haar voorstel tot nader onderzoek hierop terug.

### 3.3.3 Het registratieproces

Het registratieproces van een eenmaal onderkende (vermoedelijke) beroepsziekte vangt aan met de beslissing van de eerst meldende instantie/persoon om tot melding over te gaan. De daarna volgende keten van gebeurtenissen is afhankelijk van deze eerste schakel. Er dienen daarom duidelijke afspraken gemaakt te worden over de volgende aspecten van deze beslissing tot melding:

- a Volgens welke criteria moet een ziekte als (vermoedelijke) beroepsziekte worden gemeld?
- b Welke gegevens dienen in verband met de melding te worden vastgelegd?
- c Op welke wijze dienen de benodigde gegevens te worden vastgelegd?

Uitgangspunt hierbij dient uiteraard te zijn dat met behulp van de gemelde gegevens zoveel mogelijk wordt tegemoet gekomen aan het bereiken van de in 3.1 genoemde gebruikersmogelijkheden.

Als niet onbelangrijke randvoorwaarde kan worden gesteld dat de melding door de melder eenvoudig en snel moet kunnen worden verricht.

Ad. a Zoals in 2.3.2 aangegeven, dienen bij van kracht worden van artikel 9 van de Arbo-wet alle ziekten die, waarschijnlijk, of zeker in hoofdzaak het gevolg zijn van arbeid of arbeidsomstandigheden te worden gemeld.



Teneinde te kunnen bepalen óf een ziekte in hoofdzaak arbeidsgebonden is dient:

- (1) de diagnose van de ziekte te worden gesteld, of de gezondheidsschade te worden vastgesteld;
- (2) inzicht te bestaan in de arbeid(somstandigheden) die in het algemeen de oorzaak van dergelijke ziekten kunnen zijn;
- (3) een oordeel te worden gevormd omtrent de waarschijnlijkheid dat terzake de melding, dus op invididueel niveau, een causaal verband bestaat tussen gediagnostiseerde ziekte en de arbeid(somstandigheden) in heden en/of verleden. Eén en ander vereist deskundigheid, die in het algemeen slechts bij artsen, in het bijzonder bij bedrijfsartsen, aanwezig mag worden verondersteld.

Ongeacht de algehele "Routing" van een melding (3.3.2) is de inbreng van een deskundig arts onvermijdelijk.

Men kan zich afvragen of het, in de Nederlandse situatie, daarbij nog wenselijk is om nadere criteria te stellen m.b.t. aan de wijze (zekerheid, methoden) waarop de diagnose tot stand komt.

Evenzeer geldt dit voor de mate waarin kennis omtrent arbeidsgebonden ziekten in het algemeen en kennis van de arbeidssituatie van te melden gevallen in het bijzonder aanwezig moeten zijn bij de deskundige arts. Tot slot kan men zich afvragen of richtlijnen moeten worden geformuleerd op grond waarvan tussen meldende artsen een zekere consistente aanpak kan worden bevorderd met betrekking tot het leggen van causale verbanden tussen ziekte en arbeid.

Het bestaan van strenge diagnostische criteria leidt theoretisch tot een hogere kwaliteit van de melding. Men mag echter vermoeden dat een op deze wijze aan regels gebonden melding een remmende werking uitoefent op de procedure. Daardoor zou het effect wel eens averechts kunnen uitvallen. Een pragmatische benadering verdient in deze de voorkeur. Daarin past de ontwikkeling van zekere richtlijnen die de meldende (diagnostiserende) arts kunnen helpen bij het stellen van de diagnose "beroepsziekte" (zie ook 2.4).

Het ligt voor de hand om daarbij uit te gaan van de speciale kennis die juist op de hiervoor genoemde 3 punten reeds aanwezig is bij opgeleide, geregistreerde bedrijfsartsen. Een instrument dat de arts bij de besluitvorming omtrent het al dan niet beroepsgebonden zijn van een geconstateerde ziekte ten dienste staat is een "lijst van beroepsziekten", waarop die ziekten voorkomen waarvan bekend is dat zij het gevolg kunnen zijn van arbeid(somstandigheden) (zie ook 2.3.3).

Een lijst van beroepsziekten alléén is echter onvoldoende om op systematische wijze te beoordelen of een gediagnostiseerde ziekte inderdaad als "beroepsziekte" beschouwd moet worden.

Daarom is het wenselijk deze lijst op te nemen in een "handleiding" voor artsen ter beoordeling van ziekten in hun relatie tot arbeid". Een dergelijke handleiding wordt bijvoorbeeld in de U.S.A. (NIOSH) voorgesteld en bevat de volgende hoofdstukken:

- het overwegen van de juistheid van de ziektediagnose;
- het beschouwen van epidemiologische gegevens;
- het overwegen van de juistheid van blootstellingsgegevens;
- het overwegen van de validiteit van verklaringen van derden;
- het in beschouwing nemen van andere relevante factoren;
- het evalueren van alle gegevens teneinde tot een conclusie te komen.

Het zou in dit kader te ver voeren uitvoeriger op deze handleiding in te gaan. Benadrukt zij, dat het ontwikkelen ervan van belang is, vooral met het oog op het streven naar een gestandaardiseerde gegevensverzameling. In de aanbevelingen komt dit aspect dan ook terug.

Ad. b De gegevens waarover men zou willen beschikken in het kader van een registratie van beroepsziekten met de in 3.1 geformuleerde gebruikersmogelijkheden zijn in een aantal categorieën onder te brengen.

- (1) Gegevens betreffende getroffene: - naam
  - geboortedatum
  - geslacht
  - nationaliteit
  - beroep of functie
  
- (2) Gegevens betreffende de vestiging van de werkgever: - naam
  - adres
  - aansluitingsnummer bij bedrijfsvereniging
  - aard van de economische activiteit
  
- (3) Gegevens betreffende de (vermoedelijke) ziekte: - diagnose/aandoening
  - datum vaststelling diagnose
  - verwachte verzuimduur/ziekte-duur
  
- (4) Gegevens over de (vermoede) oorzaak: - factor
  - blootstellingsduur
  - blootstellingsintensiteit
  - werkzaamheden die tot blootstelling leiden

Ad. c De ad b vermelde gegevens dienen verkregen te worden middels een eenvoudig, overzichtelijk formulier. Dit zal zodanig moeten worden ontworpen dat:

- de kans op verkeerd invullen zo klein mogelijk is;
- verdere verwerking zo efficiënt mogelijk kan geschieden.

### 3.3.4 De verwerking van gegevens over beroepsziekten

#### 3.3.4.1 Inleiding

De eerste stap in de verwerking van gegevens over beroepsziekten wordt in feite gezet door de informatiebron. Hiervóór is reeds aangegeven op welke wijze men de benodigde gegevens kan registreren en doen toekomen aan de te informeren organisatie(s). In dit geval komen de gegevens van individuen via de aangegeven route uiteindelijk (ook) terecht bij het Directoraat-Generaal van de Arbeid. Hier zal, op centraal niveau, een medium moeten worden gecreëerd met behulp waarvan verdere verwerking en analyse eenvoudig kan plaatsvinden. Een belangrijke stap die hierbij moet worden gezet bestaat uit het classificeren en coderen van de ingekomen gegevens.

Hoewel deze werkzaamheden theoretisch ook decentraal (door de melder) zouden kunnen geschieden heeft de ervaring geleerd dat dergelijke systemen door hun complexiteit snel tot fouten in de codering aanleiding geven. De mogelijkheid van perifere classificatie en codering moet daarom worden afgewezen.

#### 3.3.4.2 Classificatie en codering: Algemeen

De bij een melding van een (vermoede) beroepsziekte binnenkomende gegevens zijn reeds in 3.3.3 vermeld. Men heeft in principe te maken met 4 klassen, elk verdeeld in een aantal sub-klassen, hierna volgend nog eens schematisch weergegeven.

PERSOON	BEDRIJF	ZIEKTE	OORZAAK
Naam	Naam	diagnose/	factor
geboortedatum	adres	aandoening	blootstellingsduur
geslacht	nr. bedrijfs-	verzuim-	blootstellings-
	vereniging	duur/ziek-	intensiteit
nationaliteit	aard v/d	teduur	werkzaamheid die
beroep/functie	econ. activi-		tot ziekte leidde
	teit		

In alle (sub)klassen treft men gegevens aan die onder andere vanwege de eenduidigheid in antwoordmogelijkheden betrekkelijk eenvoudig te coderen zijn. Hiertoe behoren bijvoorbeeld de demografische gegevens, vragen met een aan te kruisen voorgekozen antwoord en tijdsvariabelen als bijvoorbeeld de blootstellingsduur. Op de codering van deze items wordt hier niet ingegaan, aangezien reeds bestaande methoden goed bruikbaar zijn gebleken. Daarbij zal zoveel mogelijk aansluiting moeten worden gezocht bij de voorstellen en adviezen inzake uniforme codering van geslacht en geografische gegevens van de Projectgroep Classificatie en Codering in de Gezondheidszorg van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Anders is het gesteld met gegevens die betrekking hebben op de ziekte (diagnose), het (vermoede) causale agens en het beroep (functie) van het slachtoffer.

Voor elk van deze aspecten is het potentieel aantal in te vullen mogelijkheden zeer groot. Aangezien zij als de kerngegevens van de registratie van beroepsziekten kunnen worden beschouwd is een duidelijk en betrouwbaar classificatie en coderingssysteem noodzakelijk. De ontwikkeling van een dergelijk systeem is geen eenvoudige zaak. De Projectwerkgroep heeft zich dan ook in eerste instantie tot een aantal Europese instanties gewend met het verzoek om informatie over eventueel reeds bestaande en bruikbare systemen. De "beloning" voor deze activiteit kwam uit Denemarken. Onder verantwoordelijkheid van de "Danish clinics of occupational diseases" en in samenwerking met de Deense Arbeidsinspectie werd in 1983 een compleet classificatie- en coderingssysteem voor beroepsziekten ontwikkeld. Dit systeem bleek volledig opgezet volgens de ideeën en criteria die de Projectwerkgroep inmiddels ontwikkeld had. Zo omvat het een classificatie en codering voor 3 assen: beroep (bedrijfstak), ziekte en oorzakelijke agens (bijlage 4, engelstalige samenvatting).

Het nieuw ontwikkelde systeem zal naar alle waarschijnlijkheid in alle "noordelijke landen" (Zweden, Finland, Denemarken, Noorwegen) worden ingevoerd. De werkgroep heeft, na een eerste oriënterende studie van het Deense project, gemeend dit stuk als uitgangspunt voor haar voorstellen met betrekking tot een voor Nederland bruikbaar systeem te moeten gebruiken. De door de werkgroep opgestelde criteria (tabel 1) waaraan dit systeem zou moeten voldoen zijn daarbij voor de diverse onderdelen getoetst.

Tabel 1 Criteria voor een doeltreffende classificatie en codering van gegevens met betrekking tot beroepsziekten.

- 
1. De classificatie en codering dienen te worden verricht door hiertoe terzake deskundige personen.
  2. De codering dient op één centrale plaats te geschieden. Dit in verband met het voorkómen van fouten, die bij decentrale codering door het grote aantal potentiële melders in niet acceptabele hoeveelheden zullen vóórkomen.
  3. Het systeem dient zoveel mogelijk bij bestaande systemen aan te sluiten dan wel eenvoudig converteerbaar te zijn naar deze systemen.
  4. De classificatie en codering dienen een adequate differentiatie toe te laten.
  5. De classificatie en codering dienen geen "witte velden" te tonen.
  6. De classificatie en codering dienen valide te zijn. Dat wil zeggen de onderscheiden klassen dienen voldoende nauwkeurig te zijn afgerond, weinig overlap te vertonen en niet te veel ruimte voor alternatieve interpretatie over te laten.
  7. De classificatie en codering dienen consistent te zijn. Dat wil zeggen integraal opgebouwd volgens eenzelfde stelsel van spelregels.
  8. De classificatie en codering dienen relevant te zijn. Dat wil zeggen zij moet vooral die klassen omvatten die voor het doel bruikbare gegevens oplevert.
  9. De classificatie en codering moeten geschikt zijn om overzichten samen te stellen die kunnen dienen ter voldoening aan internationale afspraken.
- 

#### 3.3.4.3 Classificatie en codering van de ziekte

Na ampele overwegingen is de werkgroep tot de conclusie gekomen dat de reeds vele jaren beproefde, internationaal in gebruik zijnde ICD (international Classification of Diseases) moet worden gevolgd voor classificatie van de ziekte. De voordelen zijn groot:

- een systeem dat bruikbaar is gebleken en voldoet aan de relevante criteria genoemd in tabel 1;
- vergelijkingen met andere, op ICD gebaseerde overzichten is mogelijk;
- conversie naar andere systemen is eenvoudig.

Het Deense systeem bleek volledig analoog aan deze gedachte opgezet. Het bevat een systematisch deel en een alfabetisch deel. Het systematische deel bevat een subclassificatie naar orgaan (bijv. bloed- en bloedvormende organen) of naar effect (bijv. infecties, tumoren).

De codering is 5-cijferig, maar de eerste 3 cijfers kunnen worden gebruikt voor een grovere classificatie. (bijv. Salmonellosis = 003, Salmonellosis typhi murium = 003.90). Het geheel is volledig ICD-converteerbaar.

Het alfabetische deel, opgesteld uit het systematische deel ter verhoging van het gebruikersgemak, bestaat uit twee delen: de goed gedefinieerde ziektebeelden en de "symptomen of onvolledig gedefinieerde ziektebeelden". De Projectwerkgroep ziet geen reden te trachten voor deze ziekteclassificatie en -codering iets beters te bedenken en stelt voor het Deense systeem geheel te volgen.

#### 3.3.4.4 Classificatie en codering van de oorzakelijke factoren

Het classificeren en coderen van voor beroepsziekten verantwoordelijk geachte factoren dient mogelijk te zijn in een hiërarchisch opgebouwd systeem. Dikwijls is immers een oorzaak wel globaal (bijv. oplosmiddelen) maar niet specifiek (bijv. toluene) bekend. In veel gevallen ook is een nog grovere aanduiding bekend, zonder dat kan worden omschreven wat de specifieke aard bij benadering zou kunnen zijn (bijv. "bindmiddelen").

De Projectwerkgroep heeft - uitgaande van deze gedachte (een hiërarchisch opgebouwd systeem met tevens plaats voor niet nader aangeduide specifieke factoren) - ook hier het Deense systeem gevolgd. Dit classificatie- en coderingssysteem is weergegeven in het volgende schema:

HOOPDKLASSE			
A Fysisch	HOOPDGROUP		
B Fysiek	Variabel aantal per klasse	SUBGROUP	
C Chemisch		Variabel aantal per hoofdgroep	FACTOR
D Biologisch	Variabel aantal per subgroep		Variabel aantal
E Psychosociaal		Variabel aantal	
F Restgroep	per subgroep		

Alle potentieel oorzakelijke factoren worden in zes Hoofdklassen ondergebracht. In elke Hoofdklasse zijn per klasse een variabel aantal Hoofdgroepen ondergebracht, terwijl deze Hoofdgroepen weer uit Subgroepen zijn samengesteld. In de Subgroepen zijn vervolgens de specifieke factoren ondergebracht. De codering op Hoofdklasseniveau is uiteraard grof, terwijl een meer gedetailleerde code kan worden aangebracht naarmate meer gegevens ter beschikking staan. Aggregatie kan aldus op meerdere niveaus plaatsvinden, afhankelijk van hetgeen omtrent de factor bekend is. Voor elk van de hiervoor genoemde Hoofdklassen volgt hieronder een uitgewerkt voorbeeld, met daarbij de codering zoals die in het Deense systeem is terug te vinden. Voor een compleet beeld zij de lezer verwezen naar de oorspronkelijke uitgave; deze is uiteraard te uitgebreid om hier in zijn geheel te presenteren. Opgemerkt zij nog dat in het Deense systeem fysische en fysieke factoren in één Hoofdklasse zijn samengevoegd. Aangezien dat in Nederland niet gebruikelijk is, werd deze Hoofdklasse in twee nieuwe Hoofdklassen gesplitst.

Hoofdklasse A: Fysische factoren; code 10 - xxxx

Hoofdgroepen	Subgroep	factor
Geluid		
Straling:10-00.50	ioniserende straling:10-01.00 niet-ionis. straling optische straling	Röntgenstr:10-01.20
Trilingen		
Thermisch klimaat		
Verlichting		
Binnenklimaat		
Druk		
Etc.		

Hoofdklasse B: Fysieke factoren; code 20 - xxxx

Hoofdgroepen	Subgroep	factor
Fysieke overbelasting Foutieve belasting mechanische druk Ongunstige werkhouding Fysieke onderbelasting	spierbelasting met overwegend dynamische arbeid 20-10.00	eenzijdige belasting 20-10.50

Hoofdklasse C: Chemische factoren; code 30 - xxxx

Hoofdgroepen	Subgroep	factor
Monovalente alcoholen Glycolen Polyvalente alcoholen Expoxiden Aldehyden Ketonen Etc.	Alifatische 30-13.00 Alicyclische Aromatische	formaldehyde 30-13.01

Hoofdklasse D: Biologische factoren; code 40 - xxxx

Hoofdgroep	Subgroep	factor
Bacteriën Virussen Schimmels:40-3500 Parasieten Plantaardige prod Dierlijke prod. etc.	Actinomyceten Dermatophyten:40-3520 Candida etc	Trichophyten 40-3521



Hoofdklasse E: Psychosociale en perceptief-mentale factoren;  
code 50 - xxxx

Hoofdgroep	Subgroep/factor
Arbeidstempo	drie-ploegen 50-24.20
Loonvorm	vier-ploegen
Dienstrooster 50-24.00	vijf-ploegen
Sociale inter- actie	cont.nachtarbeid
etc.	

Hoofdklasse F: Restgroep; code 00 - xxxx

In deze Hoofdklasse kunnen factoren worden gecodeerd die door het ontbreken van specifieke gegevens of door de aard van de factor niet in andere Hoofdklassen zijn onder te brengen. Bekende voorbeelden zijn b.v. chemicaliën waarvan wel de functie maar niet de samenstelling/aard bekend is (bijv. bindmiddelen) en produkten met gemengde samenstelling (bijv. papier). Een verdere verdeling naar Hoofdgroepen en Factoren vindt men ook voor deze Hoofdklasse terug in het Deense systeem. Deze lijkt echter vrij arbitrair; vooral uit de ervaringen zal moeten blijken op welke wijze hieraan voor de Nederlandse situatie het best vorm kan worden gegeven. Uit opgedane ervaringen zal moeten blijken of het nuttig is per specifieke hoofdklasse (A t/m E) een restgroep in te voeren.

In zijn toelichting op het Deense systeem schrijft de inleider onder andere het volgende.

"Het is ons bekend dat de voorliggende registratiesystemen ontoereikend en onvolledig zijn, en in vele opzichten een compromis vormen tussen verschillend gerichte inzichten.

Overeenkomstig zal een arbeidshygiënist/chemicus een lange reeks van bezwaren kunnen uiten tegen de onvolkomenheid van de chemie-code, evenals de beschrijving van de fysische, biologische en psychisch belastende arbeidsmilieufactoren tot voorwerp van vele relevante opmerkingen kunnen worden gemaakt.

Tegen deze bezwaren is slechts te zeggen, - dat wij hebben gepoogd deze in de breedst mogelijke omvang te ondervangen - dat het systeem primair is uitgewerkt met het oog op de arbeidsgeneeskundige registratie en

tenslotte - dat de voorliggende publicatie (het classificatie- en coderingsboek) is te beschouwen als een voorlopige, welke in de loop der jaren (aan de hand van opgedane ervaringen) natuurlijk moet worden herzien".

De Projectwerkgroep Beroepsziekten onderschrijft deze filosofie. Zij is van mening dat in de praktijk zal moeten blijken of het voorgestelde systeem functioneel is. Een studie naar de bruikbaarheid ervan lijkt dan ook noodzakelijk, terwijl ook het volgen van de ervaringen met dit systeem in Denemarken van groot belang is.

#### 3.3.4.5 Classificatie en codering van beroep/bedrijfstak

Inzicht in de beroepen/bedrijfstakken waar zich specifieke problemen met betrekking tot beroepsziekten voordoen is noodzakelijk, omdat hieruit met name de aangrijpingspunten voor te ondernemen acties voortkomen. In het Deense systeem wordt de huidige en vroegere arbeidsplaats van personen gecodeerd volgens de Nijverheids-Bedrijfsgroeperingscode van de Deense statistiek. Deze stoelt op definities en indelingen van de Internationale Bedrijfsgroepering Standaard (ISIC: International Standard Industrial Classification) 1968.

Deze codering is hiërarchisch opgebouwd met een indeling naar hoofdgroepen en een uitbouw naar enkele grote takaanmeldingen, in een 1-3-cijferige code.

Ook in Nederland is een beroepsclassificatie in gebruik (CBS). Hoewel deze classificatie bruikbaar lijkt voor een wat grovere signalering van beroepsziekten bij bepaalde beroepscategorieën bestaat bij de Projectgroep twijfel aan de praktische bruikbaarheid. Afhankelijk van de persoon die de gegevens verstrekt (werkgever, werknemer, bedrijfsarts, verzekeringsgeneeskundige) kan de beschrijving van het beroep wel eens verschillend zijn. De Projectwerkgroep stelt daarom voor om in een proefopzet uit te gaan van de CBS-beroepenclassificatie, maar tevens om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van de gegevens in deze fase te toetsen door informatie over het beroep uit meerdere bronnen te verzamelen. Vervolgens kan dan in een meer definitieve fase besloten worden welke wijze van informatieverzameling tot de meest betrouwbare resultaten leidt en dus algemeen kan worden aanbevolen.

De benodigde gegevens omtrent de Bedrijfstak (o.a. BV-nummer en aard van de activiteiten) behoeven geen speciale codering, daar deze op dit moment reeds voor een zeer groot deel in het centrale gegevensbestand van het Directoraat-Generaal van de Arbeid zijn opgeslagen op een wijze die automatische uitdraai met koppeling aan via de beroepsziektemelding te verkrijgen gegevens mogelijk maakt.

### 3.3.4.6 Een meldingsformulier voor beroepsziekten

De in 3.3.3 beschreven benodigde gegevens moeten worden verkregen op een wijze die zowel voor de melder als voor de ontvanger van de melding eenvoudig en snel hanteerbaar is.

De Projectgroep heeft vooruitlopend op de afronding van de besluitvorming omtrent onder andere de melding en registratie van ongevallen, een concept-meldingsformulier als bijlage 4 toegevoegd.

### 3.3.4.7 Samenvattend overzicht van de codering

In hiernavolgend schema is weergegeven op welke wijze de codering van de besproken benodigde gegevens kan plaatsvinden.

	Gegevens	Codesysteem
<u>PERSOON</u>	NAAM	n.v.t.
	GEBOORTEDATUM	in overleg met WCC*
	GESLACHT	"
	NATIONALITEIT	"
	BEROEP/FUNCTIE	CBS-beroepenclassificatie
<u>WERKGEVER</u>	NAAM	Codesysteem Sociale Zaken
	ADRES	"
	BV NUMMER	Federatie v. Bedrijfsver.
	EC.ACTIVITEIT	Standaardbedrijfsindeling
<u>ZIEKTE</u>	DIAGNOSE/AANDOENING	ICD - 9                   **
	VERZUIMDUUR/ZIEKTEDUUR	in overleg met CCOZ
<u>OORZAAK</u>	FACTOR	Zie voorstel dit rapport
	BLOOTSTELLINGSDUUR	"
	BLOOTSTELLINGSINTENSITEIT	"
	WERKZAAMHEID	n.v.t.

\* Werkgroep Classificatie en Codering van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid.

\*\* Stichting Coördinatie van Communicatie met betrekking tot gegevens voor Onderzoek inzake Ziekteverzuim.

### 3.4 GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN VAN EEN AANGEPAST REGISTRATIESYSTEEM VOOR BEROEPSZIEKTEN

Hiervoor werd reeds aangegeven welke de gebruiksmogelijkheden van een registratie van beroepsziekten (BZR) zouden kunnen zijn voor de overheid. Op elk van de genoemde items wordt kort ingegaan, uitgaande van het beschreven aangepaste BZR.

- Onderbouwing van het te voeren beleid en toetsing van uitgevoerd beleid. Aan de hand van de statistische informatie kunnen vragen beantwoord worden als:

. Richt de Arbeidsinspectie haar inspectie-, onderzoeks- en voorlichtingscapaciteiten op die situaties waar inderdaad de grootste gezondheidsrisico's bestaan?

. Leidt het gevoerde beleid over een x-aantal jaren inderdaad tot de beoogde doelstellingen?

. Zijn er aanwijzingen om bij het te voeren beleid op districtsniveau aan geografisch bepaalde (concentraties van industrieën) gezondheidsrisico's prioriteit te geven?

- De samenstelling van statistische overzichten.

Tabel (3.1) geeft voorbeelden van routinematig te verkrijgen overzichten op grond van de BZR. Op grond van deze overzichten kunnen, ook internationaal, vergelijkingen worden getroffen. De bruikbaarheid van deze overzichten hangt sterk af van de volledigheid en betrouwbaarheid van het eraan ten grondslag liggende gegevensmateriaal.

---

Tabel (3.1) Gebruiksmogelijkheden van een registratie van beroepsziekten  
- enige voorbeelden voor de samenstelling van overzichten -

---

1. Aard\* van de beroepsziekten: aantallen en verdelingen naar oorzaak
  2. Aard van de beroepsziekten : aantallen en verdelingen naar bedrijfstak
  3. Aard van de beroepsziekten : aantallen en verdelingen naar beroep
  4. Aard van de beroepsziekten : aantallen en verdelingen naar district  
AI
  5. Aard van de beroepsziekten : aantallen en verdelingen naar ziekteverzuim
  6. Oorzaak\* van beroepsziekten: aantallen en verdelingen naar bedrijfstak
  7. Oorzaak van beroepsziekten : aantallen en verdelingen naar beroep
  8. Oorzaak van beroepsziekten : aantallen en verdelingen naar district  
AI
  9. Oorzaak van beroepsziekten : aantallen en verdelingen naar ziekteverzuim
- 

\* Bedoeld zijn de op het meldingsformulier aangegeven aard en oorzaak.

- Werkgevers- en werknemersorganisaties kunnen uit de overzichten informatie verkrijgen over probleemgebieden binnen specifieke bedrijfstakken, zodat ook zij in hun beleid hiermee rekening kunnen houden.

- De standaardoverzichten kunnen uitgangspunt vormen voor periodiek uit te voeren dieptestudies. Voorbeelden van dergelijke dieptestudies zouden kunnen zijn:

- . het op bedrijfstakniveau doen nagaan van de omstandigheden die het gebruik van stof x noodzakelijk maken; dit met het oog op vervangingsmogelijkheden van een stof die veelvuldig tot ziekten aanleiding geeft;
- . het nader analyseren van verschillen in voorkomen (melden) van beroepsziekten tussen deskundige diensten, bedrijfstakken, en dergelijke;
- . het nader analyseren van de economische implicaties van beroepsziekten in bepaalde bedrijfstakken.

De uitvoering van dergelijke studies zal vooral kunnen geschieden door onderzoeksinstituten, eventueel in opdracht van het Directoraat-Generaal van de Arbeid.

Het behoeft nauwelijks betoog dat genoemde gebruiksmogelijkheden in het algemeen eerst aanwezig zijn wanneer de te verstrekken informatie inderdaad betrouwbaar en zo volledig mogelijk kan worden verkregen. Hiervoor zal een aanlooptijd, een gedegen en herhaalde voorlichting en een terugkoppelingssysteem noodzakelijk zijn. Voor de laatste twee aspecten zal een draaiboek moeten worden ontwikkeld door het Directoraat-Generaal van de Arbeid, in samenspraak met de doelgroepen (werkgevers, werknemers, deskundige diensten).

#### 4. ALGEMENE CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

##### 4.1 **CONCLUSIES**

De Projectwerkgroep Beroepsziekten heeft nagegaan op welke wijze de registratie van beroepsziekten in Nederland thans functioneert en tot welke uitkomsten dit leidt. Zij komt daarbij tot de volgende, kort samengevatte conclusies.

- De registratie van beroepsziekten berust op een limitatieve lijst van beroepsziekten. Deze lijst is niet primair bedoeld voor preventieve doeleinden; bovendien geeft zij niet weer wat thans in de literatuur bekend is omtrent het verband tussen ziekte en arbeidsomstandigheden. Dit leidt tot onderregistratie.
- De "routing" van de meldingen van beroepsziekten leidt op zichzelf tot onderregistratie. De meldingen geschieden vooral door personen (werkgevers) en instanties (bedrijfsverenigingen) die niet (volledig) terzake deskundig kunnen worden geacht. Terugkoppeling naar en voorlichting van melders ontbreekt.
- De wijze waarop thans een registratie van beroepsziekten tot stand komt leidt niet tot gegevens die inzicht verschaffen in de grootte en achtergronden van het beroepsziektenprobleem in Nederland, noch verschaft zij mogelijkheden tot het verkrijgen van deze gegevens. Zo wordt bij meldingen niet of onvoldoende informatie verkregen omtrent de per geval noodzakelijke kerngegevens: ziekte-oorzaak-beroep.
- Hoewel Nederland formeel voldoet aan haar internationale (EG) afspraken inzake registratie van beroepsziekten, leidt bovenstaande ertoe dat vraagtekens moeten worden geplaatst bij de betekenis van deze constatering.

##### 4.2 **AANBEVELINGEN**

Op grond van de in 4.1 geformuleerde conclusies komt de Projectwerkgroep Beroepsziekten tot de volgende aanbevelingen.

- De definitie van wat onder een beroepsziekte moet worden verstaan in het kader van de meldingsplicht ex artikel 9 van Arbeidsomstandighedenwet zou moeten worden losgekoppeld van het al dan niet vóórkomen van een ziekte op een "lijst van beroepsziekten".
- De thans in gebruik zijnde "lijst van beroepsziekten" dient te worden aangepast aan de inzichten van deze tijd met betrekking tot het verband tussen ziekten en arbeid(s) (omstandigheden). De Projectwerkgroep zou deze aangepaste lijst, waarvan een concept als bijlage is opgenomen, vooral willen zien als ondersteunend instrument voor de melder.

- In de routing van een melding van beroepsziekten dient, - voor zover mogelijk - een herkenbare schakel aanwezig te zijn waar (alvorens tot definitieve melding over te gaan) afweging plaatsvindt van alle ter zake relevante gegevens. Deze schakel dient bij voorkeur een geregistreerde bedrijfsarts te zijn.
- Ten behoeve van de meldende arts dient een "handleiding voor de melding van beroepsziekten" te worden ontworpen. Naast een aangepaste lijst van beroepsziekten dient deze handleiding richtlijnen te bevatten met betrekking tot de afwegingen die uiteindelijk kunnen leiden tot de diagnose "(vermoedelijke) beroepsziekte" dan wel tot het verwerpen van deze diagnose.
- Ten behoeve van een verbetering van de gebruikersmogelijkheden dient een classificatie- en coderingssysteem te worden ontworpen. De werkgroep doet hiertoe voorstellen, vooral geënt op een recent - met dezelfde doelstellingen - ontwikkeld Deens classificatie- en coderingssysteem.

De Projectwerkgroep meent dat de problematiek, zoals door haar geïnventariseerd, complex is. De mogelijkheid tot implementatie van de door haar gedane aanbevelingen is niet op alle onderdelen duidelijk zichtbaar. De werkgroep meent dan ook dat een studie naar haalbaarheid, effectiviteit en efficiëntie van deze aanbevelingen noodzakelijk is. Tevens kunnen dan nadere uitwerkingen van bepaalde onderdelen plaatsvinden. Eerst nadat op deze wijze op beperkte schaal ervaring is opgedaan met de voorgestelde werkwijze, zal een definitief voorstel voor landelijke implementatie kunnen worden voorgelegd.

**LITERATUUR**

- Bates D.V. Disability and Compensation. (Chest 78 (1980) 2:361-2.
- Dalen v. Groot woordenboek der Nederlandse taal, 11e druk, UTRECHT 1984.
- Diller W.F. Die Arbeitsmedizin in den EG-Ländern. Verlag für Medizin und Fegers St. Dr. Ewald Fischer, HEIDELBERG 1977.
- Eggeling F. Zur Epidemiologie der Berufskrankheiten. Forschungsbericht nr. 254. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, DORTMUND 1980.
- Gevers J.K.M. De betrouwbaarheid van medische begrippen in de arbeidsorganisatie. Soc. Maandbl. Arbeid, 39(1984) 10:663-71.
- Hennies G. Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Juristen und Medizinern bei der Begutachtung. Hfst. 15.2 in: Arbeitsmedizin AKTUELL, Gustav Fischer Verlag, STUTTGART 1980.
- ICD International Classification of Diseases, 9th revision, Clinical Modification.
- ICDIH Internationale classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps, WHO 1980. Uitgave: Raad voor gezondheidsresearch, TNO.
- Johansen J.P. Journalregistrering i Arbejdmedicinene, Arbejdsmiljøfondet, COPENHAGEN 1983.
- Kappeyne v.d. Rede uitgesproken ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan Coppello, A. van het Coronel laboratorium, Amsterdam, 10 januari 1984.
- Koten J.W. In: kwartaalbericht 13 van de Werkgroep Classificatie en Coderingen van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Zoetermeer 1984.
- Lowe C.R. Industrial diseases: a review of the schedule and the question of individual proof. Dpt. of Health and Soc. Security, Her Majesty's Stationery Office, LONDON 1981.
- NIOSH A guide to the work-relatedness of disease. U.S.Department of Health, Education and Welfare, publication no. 79-116 (1979).



- Rutenfrans J. Arbeitsbedingte Erkrankungen - Überlegungen aus arbeits -  
medizinischer Sicht. Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed  
18(1983) 11: 257-67.
- Watermann F. Arzt und Berufskrankheiten - Anzeige. Arbeitsmed.  
Sozialmed. Präventivmed. 19(1984) 8: 177-9.
- Weiss S.T. Increased levels of airways responsiveness as a risk factor  
and  
F.E.Speizer for development of chronic obstructive lung disease. Chest  
86 (1984) 1: 3-4.
- Willems H. Beroepsziekten in het licht van officiële cijfers; -over de  
onderregistratie van beroepsziekten in Nederland-. In druk:  
T.S.G.(1985)

Bijlage 1

BEROEPSZIEKTEN, EG 1962

Ziekten veroorzaakt door chemische agentia

1. Arsenicum en -verbindingen
2. Beryllium en -verbindingen
3. Koolmonoxyde, koolstofoxychloride, cyaanwaterstofzuur, cyaniden en cyanogeenverbindingen
4. Cadmium en -verbinding
5. Chroom en -verbindingen
6. Kwik en -verbindingen
7. Mangaan en -verbindingen
8. Salpeterzuur, stikstofoxyden, ammoniak
9. Nikkel en -verbindingen
10. Fosfor en -verbindingen
11. Lood en -verbindingen
12. Zwaveligzuur, zwavelzuur, zwavelwaterstof, zwavelkoolstof
13. Thallium en -verbindingen
14. Vanadium en -verbindingen
15. Chloor, broom en jodium en organische verbindingen daarvan.  
Fluor en -verbindingen
16. Verzadigde en onverzadigde, cyclische en niet-cyclische alifatische koolwaterstoffen uit petroleumether en benzine
17. Halogeenderivaten van verzadigde en onverzadigde cyclische en niet-cyclische alifatische koolwaterstoffen
18. Alcoholen, glycolen, ethers, ketonen, organische esters en halogeenderivaten daarvan
19. Organische zuren, aldehyden
20. Alifatische nitroderivaten, salpeterzure esters
21. Benzeen, toluen, xyleen en andere homologen van benzeen, naftalenen en homologen (de homoloog van een aromatische koolwaterstof wordt aangeduid met de formule  $C_nH_{2n-6}$  voor benzeenhomologen en met de formule  $C_nH_{2n-12}$  voor naftaleenhomologen)
22. Halogeenderivaten van aromatische koolwaterstoffen
23. Fenolen en homologen, thiofenolen en homologen, naftolen en homologen en halogeenderivaten daarvan; halogeenderivaten van alkylaryloxyden en van alkylarylsulfiden; benzochinon

24. Aminen (primaire, secundaire, tertiaire en heterocyclische) en aromatische hydrazinen en halogeen-, fenol-, nitro-, nitri- en sulfonderivaten
25. Nitroderivaten van aromatische koolwaterstoffen en fenolen
26. Ozon
27. Zwavelzure esters
28. Mercaptanen en thioethers
29. Zinkoxyde
30. Boranen
31. Organische verbindingen van chloor, broom en jodium
32. Alifatische koolwaterstoffen, behalve die bedoeld onder nr. 16
33. Alifatische aminen en halogeenderivaten daarvan
34. Nitrillen en isocyanaten
35. Vinylbenzeen en divinylbenzeen, difenyl, decaline en tetraline
36. Aromatische zuren, aromatische anhydriden en halogeenderivaten daarvan
37. Difenyloxyde, dioxaan, tetrahydrofuraan
38. Thiofeen
39. Furfurol.

Huidziekten veroorzaakt door stoffen en agentia, die niet elders zijn genoemd

1. Huidkanker en precancereuze huidaandoeningen veroorzaakt door roet, teer, bitumen, pek, anthraceen, minerale oliën, ruwe paraffine en door de verbindingen, produkten en afval daarvan.
2. Dermatitis en dermatosen veroorzaakt door stoffen, die niet elders zijn genoemd.

Ziekten, ontstaan of veroorzaakt door het inademen van stoffen en agentia, die niet elders zijn genoemd

1. Pneumoconiosen:
  - a. Silicose, al dan niet met longtuberculose
  - b. Asbestose, al dan niet met longtuberculose of longkanker
  - c. Pneumoconiose veroorzaakt door stof van silicaten
  - d. Pneumoconiosen veroorzaakt door stof van steenkool en kool, grafiet, bariumsulfaat en tinoxyden.
2. Andere longaandoeningen:
  - a. Longaandoeningen veroorzaakt door stof van harde metalen
  - b. Longaandoeningen veroorzaakt door stof of rook van aluminium en -verbindingen

- c. Longfibrosis veroorzaakt door metalen, die niet elders zijn genoemd
  - d. Longaandoeningen veroorzaakt door stof van katoen, vlas, hennep, jute, sisal en bagasse
  - e. Longaandoeningen veroorzaakt door stof van Thomas-slakken.
3. Astma en astmatische bronchitis:
- a. Veroorzaakt door stof van dierlijk haar, arabische gom, antibiotica, tropisch hout en andere allergene stoffen
  - b. Veroorzaakt door stoffen, die niet elders zijn genoemd.

#### Infectieziekten en door parasieten verwekte ziekten

- 1. Helminthiasis, mijnworm in de twaalfvingerige darm, andere ingewandswormen
- 2. Tropische ziekten, waaronder malaria, amoebendysenterie, slaapziekte, knokkelkoorts, muskietenkoorts, Maltezer koorts, derdedaagse koorts, gele koorts, pest, leishmaniose, framboesia, vlektyphus en andere rickettsiosen
- 3. Infectieziekten of door parasieten verwekte ziekten, die door dieren of dierlijke resten op mensen worden overgebracht
- 4. Infectieziekten van leden van het personeel werkzaam op het gebied van preventieve geneeskunde, geneeskundige verzorging, verpleging aan huis en wetenschappelijk onderzoek.

#### Deficiëntieziekten

- 1. Scheurbuik

#### Ziekten veroorzaakt door fysische agentia

- 1. Ziekten veroorzaakt door ioniserende stralen
- 2. Staar veroorzaakt door stralingsenergie
- 3. Hardhorendheid of doofheid ten gevolge van lawaai
- 4. Caissonziekte
- 5. Been- en gewrichtsziekten of angioneurotische ziekten veroorzaakt door vibrerende werktuigen
- 6. Ontsteking van de slijmbeurzen over de strekzijde van sommige gewrichten als gevolg van druk; onderhuidse cellulitis
- 7. Ontsteking door overmatige inspanning van peesscheden, van het weefsel van peesscheden en van de inplantingen van spieren en pezen

8. Meniscus-lesie bij mijnwerkers
9. Afscheuring van doornvormige beenuitsteeksels door overmatige inspanning
10. Zenuwverlamming door druk
11. Mijnwerkersnystagmus
12. Beroepskrampen.

Ziekten veroorzaakt door verschillende agentia

1. Ziekten veroorzaakt door inademen van stof van paarlemoer
2. Ziekten veroorzaakt door hormoonstoffen.

## BIJLAGE 2

### EEN AANGEPASTE LIJST VAN BEROEPSZIEKTEN

Uitgangspunt bij het opstellen van deze lijst is geweest dat deze minimaal zou moeten omvatten:

- ziekten en agentia zoals die thans voorkomen op de zogenaamde Europese lijst van beroepsziekten (EG 1962), inclusief de op deze lijst voorkomende "Toegevoegde lijst waarvan aangifte dient te worden gedaan met het oog op eventuele opneming daarvan in de Europese lijst";
- ziekten en agentia, zoals die thans voorkomen op de lijst van beroepsziekten zoals samengesteld door de ILO, laatstelijk gewijzigd in 1980;
- ziekten en agentia zoals die voorkomen op de door de EG bijgewerkte lijst van beroepsziekten, te vinden in het ontwerp voor een aanbeveling van de commissie van de EG aan de lidstaten met betrekking tot de erkenning en de schadeloosstelling van door beroepsziekten getroffen personen (doc. n. 7003/84). Ratificatie van dit ontwerp door Nederland in de nabije toekomst ligt immers voor de hand, mede gezien de opstelling bij eerdere aanbevelingen aangaande dit onderwerp.

De structuur van een aangepaste lijst van beroepsziekten is uitgebreid onderwerp van studie en discussie geweest. De keuze bestond uit een lijst met een indeling naar oorzaak of een lijst met een indeling naar orgaansysteem. De Projectwerkgroep kwam tot de conclusie dat een indeling naar orgaansysteem tot grote problemen en complicaties zou leiden. Immers, dezelfde agentia kunnen oorzaak zijn van verschillende ziekten in verschillende organen. Bovendien zou zo'n structuur geen plaats laten voor ziektebeelden die omschreven worden met "intoxicaties door .....", een veelvuldig voorkomende kwalificatie. Ook zouden niet nader aangeduide ziekten, veroorzaakt door wel nader gespecificeerde factoren, zoals op de EG-lijst veel voorkomend, niet gemakkelijk kunnen worden ondergebracht. De taak om alle ziekten te specificeren in een overzichtelijke lijst, zou een uiterst moeilijke zijn.

De Projectwerkgroep meent dan ook dat een lijst gebaseerd op oorzaken van beroepsziekten de meest bevredigende zal kunnen zijn. Hiermee volgt zij in grote lijnen de aanbevelingen van een commissie in het Verenigd Koninkrijk, die onlangs voor dezelfde problematiek en keuze stond. Echter, niet in alle gevallen is een lijst gebaseerd op blootstelling goed hanteerbaar. Vooral voor aandoeningen die door zeer vele verschillende oorzaken kunnen ontstaan leidt dit tot een onoverzichtelijk geheel. Met name geldt dit voor beroepsziekten van de huid en van de ademhalingsorganen, beide veel voorkomend. De Projectwerkgroep stelt dan ook voor om voor deze beide groepen van aandoeningen een naar effect gestructureerde lijst te hanteren.

Bij het hierna volgende ontwerp van een aangepaste lijst van beroepsziekten is er vooralsnog van uitgegaan dat op grond van de definitie van beroepsziekten conform het besluit ex artikel 10 ARBO-wet van een gesloten, limitatieve lijst sprake moet zijn. Zoals aangegeven in het rapport van de werkgroep zijn er echter voldoende argumenten om in de nabije toekomst te streven naar een niet-limitatieve lijst.

In het ontwerp is voorts aangegeven:

\* geplaatst voor een gehele (sub)groep betekent dat alle ziekten die tot deze (sub)groep behoren voorkomen op een der vorengenoemde lijsten en uit dien hoofde gemeld moeten worden, dus niet slechts de eventueel nader gespecificeerde

\* geplaatst voor een gespecificeerde factor/ziekte betekent dat deze met name voorkomt op een der genoemde lijsten en uit dien hoofde gemeld moet worden, ook al is niet de gehele groep waartoe deze factor/ziekte behoort op een der lijsten aanwezig

\*\* voor een factor/ziekte betekent dat deze alleen op de ILO-lijst voorkomt.

Niet met \* aangegeven factoren/ziekten komen niet op een der genoemde lijsten voor; de Projectwerkgroep stelt voor om deze toe te voegen aan de in Nederland te hanteren lijst van beroepsziekten.

Het op de lijst voorkomende onderdeel "beroepsziekten door psychosociale en perceptief-mentale belasting" is geheel nieuw. De Projectwerkgroep kan zich voorstellen dat er verschillende opvattingen bestaan over het al dan niet opnemen van dit onderdeel in een lijst van beroepsziekten, net als over de inhoud van deze sublijst verschillende opvattingen kunnen bestaan. Over deze en over andere onderdelen en aspecten van de concept-lijst verneemt de Projectwerkgroep gaarne de visie van derden.

#### **CONCEPT VOOR EEN AANGEPASTE LIJST VAN BEROEPSZIEKTEN**

##### Indeling

- A. fysieke belasting
- B. fysische belasting
- C. biologische belasting
- D. chemische belasting
- E. psychosociale en perceptief mentale belasting
- F. beroepsziekten van de huid, subcutis en slijmvliezen
- G. beroepsziekten van de ademhalingswegen.

A. Beroepsziekten door fysieke belasting

Overbelasting, foutieve belasting, mechanische druk, onjuiste werkhouding, resulterend in:

1. Arthropathieën en verwante aandoeningen, inclusief:
  - (\*) aandoeningen van de menisci
2. Dorsopathieën, waaronder:
  - (\*) afscheuring van doornvormige beenuitsteeksels  
arthritis, spondylitis, spondylose, arthrose  
neuritis, radiculitis  
discopathie  
lumbago.
3. Aandoeningen van synoviale membranen, pezen, bursae en perifere aanhechtingen van banden of spieren, waaronder:
  - \* (peri)tendinitis
  - \* tendovaginitis
  - \* bursitis
  - \* epicondylitis.
4. Aandoeningen van spieren, fasciën, ligamenten, overige weke delen en huid, waaronder:
  - \* Fascitis
  - \* cellulitis  
hernia inguinalis  
sinus pilonidalis.
5. Osteopathieën en osteochondropathieën, waaronder:
  - osteochondrosis  
vermoeidheidsfracturen ("marsfractuur")
6. Aandoeningen van het zenuwstelsel, waaronder:
  - \* zenuwverlamming door mechanische druk.
7. Vaataandoeningen, waaronder:
  - varices  
vaatcompressie door mechanische druk, onjuiste werkhouding.



B. Beroepsziekten door fysische belasting

1. Ziekten door geluid
  - \* lawaaislechthorendheid  
vestibulaire stoornissen.
2. Ziekten door trillingen
  - \* Angioneurotische aandoeningen
  - \* osteopathieën en chondropathieën
  - \* aandoeningen van spieren, pezen en perifere zenuwen  
overige aandoeningen door trillingen, waaronder:  
zeeziekte, wagenziekte.
- \* 3. Ziekten door een afwijkende atmosferische druk
  - \* decompressieziekten en de gevolgen daarvan  
barotrauma en de gevolgen daarvan  
osteopathieën  
ziekten door onderdruk, waaronder:  
aero-otitis media.
- \* 4. Ziekten door ioniserende straling
  - \* ziekten door röntgenstralen
  - \* ziekten door straling uit radioactieve bronnen
  - \* overige ziekten door ioniserende stralen.
5. Ziekten door niet-ioniserende straling
  - \* oogaandoeningen door infrarode en ultraviolette stralen
  - \* huidziekten door niet-ioniserende stralen
  - \* overige ziekten door niet-ioniserende stralen:  
elektromagnetische stralen  
laser  
U.V.  
infrarood  
zichtbaar licht  
microgolven  
radiogolven  
ultrasone straling.
6. Ziekten door thermische belasting
  - ziekten door koudebelasting
  - \* ziekten door warmtebelasting  
ziekten door sterke temperatuurwisselingen  
ziekten door ongunstige ventilatie van de werkomgeving.

C. Beroepsziekten door biologische belasting: infectieziekten

1. \* Van dier op mens overdraagbare infectieziekten en parasitaire aandoeningen
  - \* anthrax                   \*brucellosis
  - \* leptospirosis           erysipeloid
  - \* tuberculosis           ornithosis
  - \* tetanus                 tularamie
  - toxoplasmosis         q-koorts
  - echinococcosis
  - \* overige van dier op mens overdraagbare infectieziekten en parasitaire aandoeningen door werkzaamheden met een bijzonder risico voor besmetting
2. Van mens op mens overdraagbare infectieziekten en parasitaire aandoeningen
  - \* hepatitis infectiosa
  - \* tuberculosis
  - \* poliomyelitis
  - \* salmonellosis
  - \* overige van mens op mens overdraagbare infectieziekten en parasitaire aandoeningen door werkzaamheden met een bijzonder risico voor besmetting
3. \* Infectieziekten zoals elders in deze lijst genoemd  
  Infectieziekten door beroepsarbeid, niet elders in deze lijst genoemd.
4. \* Tropische infectieziekten en parasitaire aandoeningen.

D. Beroepsziekten door chemische belasting

Ziekten/intoxicaties door:

1. \* Alcoholen (incl. glycolen en polyolen) en halogeenderivaten,  
waaronder:
  - \* furfurylalcohol
  - \* methanol
2. \* Aldehyden en amidederivaten
3. Amiden, waaronder:
  - \* acrylamide
  - \* methacrylamide
  - \* lactamen
4. Aminen, waaronder:
  - \* fenol-, nitro-, nitrosyl- en sulfonderivaten van gehalogeneerde aromatische amines
5. Anorganische zuren en derivaten (zouten en esters)
  - \* zwavelzuur
  - \* dimethylsulfaat
  - \* zwaveligzuur
  - \* salpeterzuur
  - \* boorzuur
  - \* fosforzuur
  - \* kiezelzuur
  - \* zwavelwaterstofzuur
6. Chinonen, waaronder:
  - \* benzochinon
7. \* Epoxiden
8. Ethers en halogeenderivaten, waaronder:
  - \* dioxaan
  - \* tetrahydrofuraan
  - \* difenylether (?)
9. Ketenen
10. Ketonen en halogeenderivaten
11. Koolwaterstoffen en halogeenderivaten, waaronder:
  - \* decaline
  - \* koolwaterstoffen uit petroleumethers en benzines
  - \* terpentines
  - \* terpenen
  - \* terpentijnolie
  - \* benzeen en homologen (w.o. naftaleen)
  - \* toluen
  - \* xyleen
  - \* ethenen (ethyleenverbindingen)
  - \* ethynen (acetyleenverbindingen)
  - \* vinylchloridemonomeer
  - \* vinylbenzeen (styreen)

12. Metalen, metalloïden en verbindingen
- aluminium en verbindingen
  - ammoniak en alkalische verbindingen
  - \* antimoon en verbindingen
  - \* arseen " "
  - \* barium " "
  - \* berrylium " "
  - bismuth " "
  - \* cadmium " "
  - calcium en alkalische verbindingen
  - \* chroom en verbindingen
  - \* fosfor " "
  - gallium " "
  - germanium en verbindingen
  - goud " "
  - indium " "
  - kalium en alkalische verbindingen
  - \* koper en verbindingen
  - \* kwik " "
  - lithium en verbindingen
  - \* lood " "
  - \* magnesium " "
  - \* mangaan " "
  - molybdeen " "
  - natrium en alkalische verbindingen
  - \* nikkel en verbindingen
  - osmium " "
  - \* platina " "
  - selenium en verbindingen
  - silicium " " (waaronder kwarts)
  - strontium en verbindingen
  - \* tantalium en verbindingen
  - telluur " "
  - \* thallium " "
  - tin " "
  - \* titanium " "
  - \* uranium " "
  - \* vanadium " "
  - wolfraam " "
  - ijzer " "
  - \* zilver " "
  - zink " "
  - zirconium " "
  - \* zwavel " "
13. \* Nitrosaminen

14. Nitrosoverbindingen
15. \* Nitroverbindingen
16. Organische stikstofverbindingen
  - \* cyaanwaterstofzuur en zouten (cyaniden)
  - \* nitrillen, waaronder acrylnitril
  - \* cyanogeenverbindingen
  - \* organische isocyanaten
  - \* aziden
  - \* hydrazinen
  - \* diazoverbindingen
17. Oxiden
  - \* zwaveldioxide
  - \* stikstofoxiden
  - \* koolmonoxide
  - \* peroxiden en hydroperoxiden
18. \* (Per)carboxylzuren, esters en halogeenderivaten daarvan, en anhydriden, waaronder:
  - \* lactonen
  - \* (thio)fenolen (incl. polycyclische (thio)fenolen) en halogeenderivaten
19. Diversen
  - \* ozon
  - \* fosgeen
  - \* koolstofdissulfide
  - \* asbest
  - \* hormoonstoffen
  - \* proteolytische enzymen

E. Beroepsziekten door psychosociale en perceptief-mentale belasting

1. Ziekten door het arbeidstempo (te hoog, te laag)
2. Ziekten door de arbeidsinhoud (onderbelasting, overbelasting)
3. Ziekten door de arbeidstijd (ploegendienst)
4. Ziekten door (gebrek aan) sociale interactie
5. Ziekten door tempo-arbeid (lopende band)
5. Ziekten door precisie-vereisende arbeid
6. Ziekten door coördinatievereisende arbeid
7. Ziekten door concentratievereisende arbeid

F.\*Beroepsziekten van de huid, subcutis en slijmvliezen (exclusief ademhalingswegen)

1. Contacteczeem en contactdermatitis door beroepsmatige blootstelling aan elders in deze lijst genoemde factoren.  
Contacteczeem en contactdermatitis door beroepsmatige blootstelling aan niet elders in deze lijst genoemde factoren.
2. Fototoxisch eczeem door: : teer en teerprodukten  
planten en plantenprodukten  
geneesmiddelen  
kleurstoffen  
overige fototoxische stoffen.
3. Foto-allergisch eczeem door : fenothiazinen  
sulfonamides  
cosmetica, zepen  
overige foto-allergische stoffen.
4. Overige aandoeningen door zonlicht, waaronder:  
actinische cheilitis  
polymorfe lichtdermatose  
basaliom van de huid.
5. Infectieziekten van de huid door: beroepsmatige blootstelling aan micro-organismen, eventueel in combinatie met andere stressoren (vocht, koude, warmte, mechanische beschadiging).
6. Acne door: halogeenverbindingen  
olieprodukten  
teer en teerprodukten  
overige stoffen.
7. Pigmentatiestoornissen door: chemische factoren  
fysische factoren.
8. Maligne, premaligne en andere gezwelvorming door:  
minerale oliën  
teer(produkten)  
bitumen  
anthraceen  
carbazole  
ruwe paraffine  
overige factoren
9. Overige beroepsziekten van huid, subcutis en slijmvliezen, waaronder:  
ziekten/beschadiging door mechanische belasting  
ziekten/beschadiging door fysische belasting (watercontact)  
sclerodermie door vinylchloridemonomeer.

G. Beroepsziekten van de ademhalingswegen

1. Pneumoconiosen door de inademing van:
  - \* asbest                      \*aluminium
  - \* grafiet                     \*bariumsulfaat
  - \* koolstof                    \*harde metalen (metal carbides)
  - kunstvezels               \*tinoxiden
  - \* kwarts                      \*ijzer
  - mica
  - talc
  - \* Thomas-slakken
  - \* pneumoconiosen door elders in deze lijst genoemde (\*)stoffen
  - \* longfibrosis door niet reeds elders in deze lijst genoemde metalen
  - \* longfibrosis door elders in deze lijst genoemde (\*)stoffen.
2. \* Astma en astmatische bronchitis door elders in deze lijst genoemde factoren
  - \* Astma en astmatische bronchitis door niet elders in deze lijst genoemde factoren.
3. \*\*Allergische alveolitis en de gevolgen daarvan door elders in deze lijst genoemde factoren
  - \*\*Allergische alveolitis en de gevolgen daarvan door niet elders in deze lijst genoemde factoren.
4. \* Longoedeem en de gevolgen daarvan door elders in deze lijst genoemde factoren (voor zover deze niet onder ongevallen gemeld zijn)  
Longoedeem en de gevolgen daarvan door niet elders in deze lijst genoemde factoren (voor zover deze niet onder ongevallen gemeld zijn).
5. Aandoeningen van allergische of orthoergische aard door stoffen niet elders in deze lijst genoemd:
  - \* katoen                      \*antibiotica
  - \* vlas                        \*meel
  - \* hennep                     \*paarlemoer
  - \* jute                         \*exotische houtsoorten
  - \* sisal
  - \* bagasse
6. \* Infectieziekten van de ademhalingsorganen door elders in deze lijst van beroepsziekten genoemde biologische factoren  
Infectieziekten van de ademhalingsorganen door niet elders in deze lijst genoemde biologische factoren.
7. Nieuwvormingen in de ademhalingswegen, waaronder:
  - \* longcarcinoom door asbest
  - \* mesothelioom door asbest.
8. Overige aandoeningen van de ademhalingswegen, niet elders genoemd, waaronder:
  - aandoeningen door werk onder afwijkende atmosferische druk.



### BIJLAGE 3

#### SUMMARY

##### A COMMON RECORDING SYSTEM IN OCCUPATIONAL MEDICINE - CLASSIFICATION OF OCCUPATIONAL EXPOSURE, DISEASES AND SYMPTOMS.

Occupational medicine has developed very quickly in the last years in Denmark. Hospital clinics of occupational medicine have now been established in Copenhagen, Odense, Arhus and Aalborg.

During the same period there has been an increasing interest in a common classification system which describes the patients occupation, exposures, diseases and symptoms. A common recording system has been developed by the Danish clinics of occupational medicine. Some basic information about the patients' social background and exposures to physical, chemical, biological, and psychological stress factors are here described and recorded in a common form.

The classification system described was developed in cooperation with the Danish Labour Inspection and economically supported by the Danish Foundation of Occupational Hygiene.

The classification of diseases and symptoms was adapted for occupational medicine and is in agreement with the International Classification of Diseases (ICD, WHO, 8th edition).

Occupation is described according to the International Standard Classification of Occupation, 2nd edition 1968 (ISCO). The working place is classified according to the International Standard Industrial Classification (ISIC 1968).

Different occupational exposures, such as physical factors, chemical agents, biological agents, and stress factors are classified. For instance we have developed a register describing nearly a thousand different chemical agents available in the working environment. It has been harmonized with the corresponding system used in the Danish Labour Inspection and the National Social Security Office. It is our hope and ambition that the present classification system will find its use in the newly established Occupational Health Service in Denmark. It is also an ambition that it can be used in cooperation with the other Nordic countries.

**BIJLAGE 4**

**MELDINGSFORMULIER\* voor**

**BEROEPSZIEKTEN EN VERMOEDE BEROEPSZIEKTEN VAN PERSONEN DOOR BEROEPSAR-  
BEID (art. 9 ARBOWET)**

1. Onder beroepsziekte wordt verstaan: een ziekte of aandoening, die in hoofdzaak het gevolg is van arbeid of arbeidsomstandigheden en voorkomt op de Nederlandse lijst van beroepsziekten.
2. Als beroepsziekte wordt niet beschouwd de ziekte of aandoening, die een vrijwel onmiddellijk gevolg is van een ongewilde, plotselinge gebeurtenis, overkomen aan een werknemer in verband met het verrichten van arbeid.
3. Van een vermoede beroepsziekte is sprake indien er met betrekking tot een ziekte of aandoening voldoende aanwijzingen zijn dat deze in hoofdzaak het gevolg is van arbeid of arbeidsomstandigheden, ongeacht het al of niet vóórkomen op de lijst van beroepsziekten.

A.

GEGEVENS BETREFFENDE DE VESTIGING VAN DE WERKGEVER		GEGEVENS BETREFFENDE DE BETROKKENE		
Naam		Naam en voorletters		
Adres		Geboortedatum	dag	maand jaar
Woonplaats		Geslacht	man	vrouw
Aansluitingsnr. bij de bedrijfsvereniging		Nationaliteit		
Aard van de economische activiteit van de vestiging		Beroep of functie		

\* Met betrekking tot dit formulier zal te zijner tijd afstemming moeten plaatsvinden met de Federatie van Bedrijfsverenigingen.

B.

DE MELDING BETREFT:  
(aankruisen)

BEROEPSZIEKTE  
VERMOEDELIJKE BEROEPSZIEKTE

De melding wordt verricht door

Werkgever  
Bedrijfsvereniging

C.

GEGEVENS BETREFFENDE DE MELDING

1. Aan welke ziekte of aandoening  
lijdt betrokkene?

.....

bij melder niet bekend

2. Wanneer is voor het eerst vast-  
gesteld dat betrokkene aan de-  
ze ziekte/aandoening lijdt?

Datum:

3. Wie heeft vastgesteld dat het  
om een (vermoedelijke) beroeps-  
ziekte gaat?

huisarts  
specialist  
bedrijfsarts  
verzekeringsgeneeskundige  
anders, n.l.

4. Hoe lang werkt betrokkene in de  
functie waarin de ziekte of het  
gevaar voor de gezondheid ontstond?

..... jaar  
..... maanden

5. Welke werkzaamheden of omstan-  
digheden hebben vermoedelijk  
geleid tot de ziekte of aan-  
doening?

.....  
.....  
.....

6. Omschrijf nauwkeurig de directe oorzaak of aanleiding in het werk die tot de ziekte of aandoening heeft geleid.

Hierbij zo bekend aangeven:

- de aard van de oorzaak (b.v. lood, lawaai)
- de hoogte van de eventuele blootstelling.

7. Geef aan hoe u de gevolgen van de melding beoordeelt:

geschat arbeidsverzuim:

geschatte ziekte duur:

definitieve ongeschiktheid voor het huidige werk

overplaatsing naar ander werk in uw bedrijf

anders, n.l.:

---

Dit formulier werd ingevuld door:

werkgever; naam:

bedrijfsarts; naam:

verzekeringsgeneeskundige; naam:

anders, n.l.:

---