

---

# DE OPLEIDING TOT BEDRIJFSARTS

Afdeling Onderwijs  
augustus 1987

J. Dam

---

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

C.AS  
D 15

NIPG-TNO

Leiden

UP C.A.S  
DIS

---

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS INSTITUUT  
VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG TNO  
POSTBUS 124, 2300 AC LEIDEN

IRISSTAMPBOEKNUMMER: 2912/000

DE OPLEIDING TOT BEDRIJFSARTS

J. Dam

---

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg/TNO

Leiden

Afdeling Onderwijs

augustus 1987

INHOUD:BLZ.

De opleiding tot bedrijfsarts (samenvatting) . . . . .	1
1 Inleiding . . . . .	5
2 Het NIPG/TNO . . . . .	8
2.1 Het onderzoeksinstituut . . . . .	8
2.2 De afdeling onderwijs . . . . .	10
3 De opleiding sociale geneeskunde, tak arbeids- en be- drijfsgeneeskunde . . . . .	12
3.1 De filosofie van de opleiding . . . . .	12
3.2 De organisatie van de opleiding . . . . .	18
3.3 Regelingen van de K.N.M.G. . . . .	20
3.3.1 Inschrijving in het opleidingsregister . .	20
3.3.2 Inschrijving in het specialistenregister .	21
3.3.3 L.O.S.G.I.O. . . . .	22
3.4 Tijdsaspecten . . . . .	23
3.5 Kosten . . . . .	25
4 Het curriculum . . . . .	26
4.1 De inhoud . . . . .	27
4.1.1 Oefeningen en opdrachten . . . . .	32
4.1.2 Evaluatie . . . . .	32
4.2 De werkstukken . . . . .	33
4.2.1 Richtlijnen voor het survey . . . . .	34
4.2.2 Richtlijnen literatuurrecherche . . . . .	37
4.2.3 Richtlijnen scriptie . . . . .	40
5 Scholing in de praktijk . . . . .	43
5.1 Werken in een "erkende" dienst . . . . .	43
5.2 Werken onder supervisie . . . . .	44
5.3 Stage . . . . .	48
6 Addendum . . . . .	51
6.1 Bijlage 1: Het contract . . . . .	51
6.2 Bijlage 2: CSG-besluit 1983-1 . . . . .	52
6.3 Bijlage 3: SGRC richtlijnen betreffende supervisie	55
6.4 Bijlage 4: Instellingen, verenigingen . . . . .	59

## De opleiding tot bedrijfsarts (samengevat)

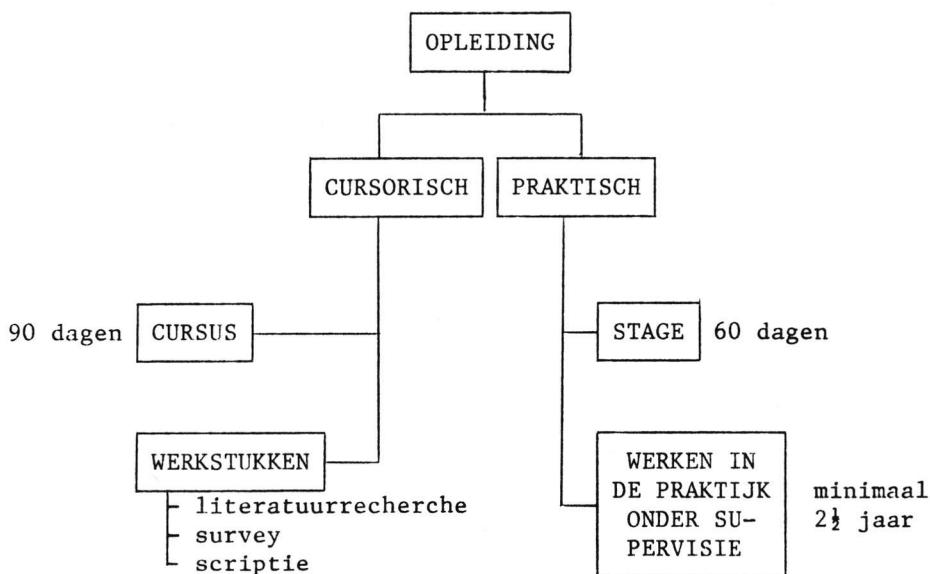
De bedrijfsarts (b.a.) is een deskundige, werkzaam in wat de Arbeidsomstandighedenwet (ARBO-wet) aanduidt als een deskundige dienst. Dit zal veelal een bedrijfsgezondheidsdienst (BGD) zijn.

De doelstelling van werkers in het veld van de bedrijfsgezondheidszorg kan omschreven worden als: het, op grond van hun specifieke deskundigheid en met inachtneming van de daaraan inherent zijnde beperkingen, helpen bewaken, begeleiden en (waar mogelijk) optimaliseren van de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van de aan hen toevertrouwde populatie. De bedrijfsarts is één van de deskundigen in deze tak van zorg. Zijn deskundigheid berust op kennis van en inzicht in potentieel gezondheidbedreigende factoren in de arbeidssituatie. Op grond van zijn deskundig oordeel worden adviezen gegeven over gezondheidsrisico's aan werkgevers en werknemers, zowel individuen als groepen.

De opleiding tot bedrijfsarts heeft tot doel deze specifieke deskundigheid, die vooral preventief en groepsgericht is, te helpen ontwikkelen en te bevorderen hetgeen na goed gevolg leidt tot inschrijving in het specialistenregister van sociaal geneeskundigen, tak arbeids- en bedrijfsgeneeskunde.

De opleiding is toegankelijk voor artsen die werkzaam zijn in een bedrijfsgeneeskundige setting voor tenminste 50%. De opleiding duurt 2½ jaar voor wat betreft het cursorisch deel en wordt in het NIPG/TNO te Leiden gegeven.

De inhoud van de opleiding kan globaal als volgt in schema gebracht worden.



Het cursorisch deel, het curriculum, is naar inhoud bepaald door de hiervoor aangeduide taakstelling.

De onderdelen die aan bod komen vloeien voort uit onze zienswijze m.b.t. de taak en functie van de bedrijfsarts. De onderdelen kunnen aangeduid worden als verbredingen en verdiepingen van kennis en kunde.

De volgende figuur is daarvan de weergave:

hierbij staan horizontaal de verbredingen (of oriëntaties) aangegeven en vertikaal de verdiepingen.

In grote lijnen komen de modules overeen met de semesters:

I t/m III in het 1e, 2e en 3e semester

IV en V in het 4e semester

VII in het 5e semester.

I/II	ORIENTATIE OP HET BEROEP EN HET WERKVELD							
III	wet	gezondheidsin- dikatoren	inrichting van werk en werkplek	onderzoeksvaar- digheden	organisatiekunde	rappage- en presentatie- vaardigheden	de specifieke deskundigheid	
IV	STAND VAN WETENSCHAP, ERGONOMIE, VEILIG- HEID, ARBEIDSHYGIENE							
V	kliënt gerichte activiteiten	werk en werkplek onderzoek	onderzoeks- en re- gistratiemethoden	W E R K		S T A G E		taken van de be- drijfsarts
VI	WERKSTUKKEN			- SURVEY - SCRIPTIE				
VII	CAPITA SELECTA			E I G E N		S T A G E		de specifieke deskundigheid

Het merendeel van de genoemde onderdelen komt aan bod in de ca. 90 ter beschikking staande cursusedagen.

Veelal zal m.b.t. een onderwerp gewerkt worden in collegevorm waarbij externe deskundigen ingeschakeld worden. Deze deskundigen zijn afkomstig uit het instituut zelf, maar ook van daarbuiten.

## Het NIPG/TNO

Het verzorgen van beroepsopleidingen in de sociale geneeskunde (jeugdgezondheidszorg, algemene gezondheidszorg en medische milieukunde) is slechts een kleine activiteit in vergelijking tot het doen van onderzoek op het gebied van de preventieve gezondheidszorg.

Het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg heeft tot doel het doen van onderzoek dat gericht is op de preventie van ziekte en het bevorderen van de gezondheid in lichamelijk, psychisch en sociaal opzicht. Het programma omvat een veelheid aan onderzoek dat zich kenmerkt door een brede, veldgeoriënteerde multidisciplinaire benadering. Het onderzoek wordt uitgevoerd door projektteams van wisselende samenstelling. Deze opstelling maakt het mogelijk flexibel te reageren op veranderende behoeften van onderzoek in het brede veld van de preventieve gezondheidszorg.

Ten behoeve van het onderwijs wordt mede geput aan deze uitgebreide onderzoekervaring door onderzoekers in te schakelen bij het cursorisch gedeelte.

Het NIPG/TNO is het instituut dat zich als eerste in Nederland heeft bezig gehouden met de beroepsopleidingen voor sociaal-geneeskundigen. Door zijn lange en brede ervaring is een ruime expertise op dit gebied opgebouwd.

## 1 Inleiding

Voor u ligt het boekje "de opleiding tot bedrijfsarts". Het is een handleiding voor die opleiding en bevat een veelheid aan praktische informatie. De auteur heeft getracht die informatie overzichtelijk te presenteren.

De aanleiding tot het schrijven van dit boekje is de wens geweest tot het bijeenbrengen van die gegevens welke antwoord kunnen geven op vaak gestelde vragen in het kader van de opleiding. Ook het up to date maken van een bestaande uitgave is een aanleiding geweest.

Bij de opleiding is een groot aantal personen en instanties betrokken die uiteenlopende vragen stellen over of n.a.v. de opleiding. In het bestek van dit boekje kunnen lang niet alle vragen beantwoord worden, alhoewel is gestreefd naar volledigheid m.b.t. de meest voorkomende kwesties.

Het doel van deze studiegids is in de eerste plaats de cursist\* de praktische informatie te verstrekken die nodig is bij het succesvol kunnen doorlopen van de opleiding. In die zin is het een spoorboekje. Tevens beoogt het inzicht te geven in hetgeen de cursist - en dienst werkgever - te wachten staat wanneer de opleiding bij het NIPG/TNO gevolgd wordt. Gedoeld wordt op de organisatie en de tijdsbesteding.

Tot slot is deze uitgave bedoeld een verantwoording te zijn voor wat betreft de inhoud en de opzet van de opleiding; het heeft in die zin het karakter van een blauwdruk.

---

\* Met het oog op de leesbaarheid is gekozen voor één persoonsvorm, de mannelijke. De aanduidingen "cursist" "hij/hem" of "zijn" kunnen ook als vrouwelijk equivalent gelezen worden.



Deze studiegids, of onderdelen daaruit, is bedoeld voor de kursisten, diens werkgever; maar ook docenten kunnen hieruit putten. Voor stagebegeleiders en supervisors zijn ook relevante hoofdstukken aanwezig.

Tot slot kunnen ook potentiële kursisten op grond van deze informatie komen tot de keuze de opleiding al dan niet bij het NIPG/TNO te volgen.

Zoals aangegeven is gestreefd naar een overzichtelijke presentatie van de benodigde informatie. In kort bestek zal aangegeven worden wat u waar kunt vinden.

In hoofdstuk 2 maakt u nader kennis met het instituut dat van origine onderzoeksinstituut is waaraan een opleidingsafdeling is toegevoegd.

Benadrukt wordt dat de opleiding niet los gezien kan worden van de onderzoeksactiviteiten op diezelfde aandachtsgebieden, waaronder "mens en arbeid". Eveneens wordt in dit hoofdstuk een opsomming gegeven van de vele onderzoeksgebieden die door het NIPG/TNO bestreken worden.

Het NIPG/TNO is door het College Sociale Geneeskunde (C.S.G.) van de KNMG erkend als opleidingsinstituut. De opleiding is derhalve gehouden aan officiële KNMG-regelingen die betrekking hebben op de opleiding zelf - welke leiden tot inschrijving in het specialistenregister - en het opleidingsinstituut. In hoofdstuk 3 wordt uiteengezet waar partijen zich aan te houden hebben. Daaraan voorafgaand wordt vanuit de officiële kaders de filosofie van de opleiding en de praktische organisatie toegelicht. De filosofie, gedragen door het opleidingsinstituut, bepaald uiteindelijk de inhoud van het curriculum. De onderliggende gedachte kan het best als volgt worden samengevat: "de bedrijfsarts, werkzaam in de bedrijfsgezondheidszorg, zal, op grond van zijn specifieke deskundigheid en met inachtneming van de hieraan inherent zijnde beperkingen, de gezondheid (en het welzijn) van de aan zijn zorg

toevertrouwde populatie helpen te bewaken, begeleiden en (zo mogelijk) optimaliseren".

Tot slot wordt in hoofdstuk 3 aandacht geschonken aan de tijdsbesteding en de kosten van de opleiding.

In hoofdstuk 4 vindt u de verantwoording van het curriculum naar inhoud en opzet. In dit hoofdstuk is niet gestreefd naar uitputtendheid, omdat de daadwerkelijke programma's te omvangrijk zijn om in dit kader te bespreken. Het moet dus gelezen worden als een globale indicatie. In het kader van de opleiding moeten werkstukken gemaakt worden; de uitvoeringsregelingen zijn verwoord in § 4.2.

De opleiding kent een cursorisch en een praktisch deel. Tot dusver is alle aandacht uitgegaan naar het cursorische deel, dat immers de verantwoordelijkheid is van het opleidingsinstituut. Een uitvoerige uiteenzetting van het doel en de invulling van de scholing in de praktijk vindt u terug in hoofdstuk 5. Met name wordt uw aandacht gevraagd voor de supervisie. De indruk bestaat dat aan de supervisie betrekkelijk weinig waarde wordt gehecht door zowel supervisor als supervisant. Het is te betreuren indien onvoldoende gebruik gemaakt wordt van dit scholingsinstrument.

Het is de verwachting van het opleidingsinstituut i.c. de cursusleiding dat deze studiegids een bijdrage levert aan het succesvol doorlopen van de opleiding tot bedrijfsarts.

## 2. Het NIPG/TNO

De huidige naamgeving van het instituut: Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg/TNO dateert van 1978. Het onderstreept het multidisciplinaire karakter van het instituut.

In 1929 werd het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde opgericht door de hoogleraren Gorter en van der Hoeve. In de vijftiger jaren werd het het Nederlands Instituut en ging zich vanaf dat moment ook bezighouden met postacademische opleidingen en bijscholingscursussen.

Deze indeling in onderzoek en onderwijs is tot op de dag van vandaag terug te vinden in de structuur van het instituut.

### 2.1 Het onderzoeksinstituut

De doelstelling van het NIPG/TNO als onderzoeksinstituut kan worden samengevat als het verrichten van onderzoek gericht op de preventie van ziekte en het bevorderen van de gezondheid in lichamelijk, psychisch en sociaal opzicht.

Het huidige NIPG/TNO-programma omvat onderzoek gericht op (gezondheidszorg-)voorzieningen die ten behoeve van preventie in het leven zijn geroepen, op levensomstandigheden en leefwijzen die in positieve of negatieve zin op de gezondheid kunnen inwerken, alsmede op de vroegtijdige onderkenning van gezondheidsafwijkingen die zich onder invloed van omgevingsfactoren en/of individugebonden factoren kunnen voordoen.

Het onderzoek kenmerkt zich door een brede, veldgeoriënteerde, probleemgerichte en hieruit voortvloeiend vaak een multidisciplinaire benadering. Het onderzoek wordt uitgevoerd door projectteams, waarvan de samenstelling wordt bepaald door de onderzoeksvraagstelling. Deze opstelling maakt het mogelijk flexibel te reageren op (veranderende) behoeften aan onderzoek in het brede veld van de preventieve gezondheidszorg.

Naast onderzoek verzorgt het NIPG/TNO enkele postakademische beroepsopleidingen in de sociale geneeskunde die een inhoudelijke verwantschap hebben met het onderzoeksprogramma. Het werkterrein

en de veldgerichtheid van het NIPG/TNO maken het tot een geschikte vestigingsplaats voor een drietal TNO-bureaus met een coördinerende- en verbindingsfunctie tussen TNO-instituten en de 'buitenwereld', namelijk de TNO-bureau HUMAR en CARGO op het onderzoeksveld Arbeid en het Bureau Voorzieningen Gehandicapten op het onderzoeksveld Revalidatie.

De inhoud van het werkprogramma wordt primair begrensd door de doelstelling van het Instituut, namelijk de preventieve gezondheidszorg. Een tweede belangrijke uitgangsvoorwaarde is dat in dit brede taakgebied de keuze van de onderwerpen en de omvang van de inspanning hierbij, in overeenstemming moet zijn met de meerjarenprogramma's van de Hoofdgroep Gezondheidsonderzoek (HGO)/TNO. Een belangrijke rol bij de totstandkoming van het werkprogramma heeft de Raad van Advies van het NIPG/TNO, die het werkprogramma in concept-stadium kritisch bekomentarieert.

Veel onderzoek van het NIPG/TNO heeft een beleidsonderbouwend karakter. Dit leidt tot overleg met de overheid - met name de departementen van WVC, SoZaWe en VROM - waaruit middels doelsubsidie en projektopdrachten weer impulsen van programmatische aard voortkomen.

Daarnaast komen ook veel onderzoeksvragen van instellingen in de gezondheidszorg en - vooral met betrekking tot bedrijfsgezondheidszorg en arbeidsomstandigheden - van het bedrijfsleven.

De presentatie van het werkprogramma vindt onderwerpsgewijs plaats met groepering in een viertal hoofdrubrieken, t.w.:

#### I. PREVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG ALGEMEEN

- . Gezondheidszorg en Epidemiologie (Basisgezondheidszorg)
- . Neurofysiologie
- . Tand- en mondziekten

## II. PREVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG VOOR SPECIALE GROEPEN

- . Preventieve gezondheidszorg voor gehandicapten
- . Preventieve gezondheidszorg voor jongeren
- . Preventieve gezondheidszorg voor ouderen

## III. MENS EN ARBEID

- . Beleid, koördinatie en samenwerking inzake arbeidsomstandighedenonderzoek binnen TNO
- . Epidemiologie en Bedrijfsgezondheidszorg
- . Arbeidsomstandighedenonderzoek
- . Experimenteel psychologisch en psychofysiologisch onderzoek
- . Gehoor- en geluidonderzoek
- . Sociaal wetenschappelijk milieu-onderzoek

## IV. POSTAKADEMISCHE BEROEPSOPLEIDINGEN EN KURSUSSEN

Gedetailleerde informatie over het werkprogramma en de onderzoeksprojecten ligt ter inzage bij de cursusleider.

Het instituut beschikt in dit kader over een uitgebreide bibliotheek, documentatie en reproductie-faciliteiten alsmede faciliteiten op het gebied van statistiek en dataverwerking.

### 2.2 De afdeling onderwijs

De afdeling onderwijs van het NIPG/TNO organiseert postakademische beroepsopleidingen, te weten:

- . Algemene Gezondheidszorg (AGZ);
- . Jeugdgezondheidszorg (JGZ);
- . Medische Milieukunde (MMK);
- . Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (ABG);
- . Tuberculosebestrijding.

Voorts verzorgt de afdeling:

- . het Seminar Milieukunde;
- . applicatiecursus voor C.B.-artsen.

Voor genoemde opleidingen is het NIPG/TNO een door de SGRC erkend opleidingsinstituut.

Voor de organisatie en uitvoering van deze activiteiten zijn op de afdeling cursusleiders, kerndocenten en administratieve medewerkers werkzaam. Per opleiding is een cursusleider aangesteld. De administratieve ondersteuning wordt met name ingezet voor het persklaar maken van de werkstukken van de cursisten.

Naast de kerndocenten leveren ook onderzoekers uit de onderzoeksectoren hun medewerking aan de opleidingen.

De afdeling onderwijs beschikt over ruimten t.b.v. de opleidingen namelijk twee collegezalen en een cursuskamer.

Van de activiteiten van de afdeling onderwijs bestaat een korte brochure. Deze zal deel uitmaken van het informatiepakket dat bij aanvang van de cursus wordt aangeboden. Zo nodig kan deze brochure vooraf aangevraagd worden bij de cursusadministratie 071-178722 (mw. P.E.M. Lindeman-Clocquet).

### 3. De opleiding sociale geneeskunde, tak arbeids- en bedrijfs- geneeskunde

De opleiding tot bedrijfsarts is één van de mogelijke beroepsopleidingen van de sociale geneeskunde. De taakuitoefening per discipline is dermate specifiek dat de takaanduiding arbeids- en bedrijfsgeneeskunde (ABG) gerechtvaardigd en noodzakelijk is. Ik zal mij in dit boekje dan ook beperken tot de ABG.

De eisen die gesteld worden aan de beroepsbeoefenaar binnen de sociale geneeskunde vormen de basis voor de opleidingsdoelen die zijn verwoord in het CGS-besluit 1-1983 (zie bijlage). Per tak worden takspecifieke onderwijsdoelstellingen geformuleerd, die de richtsnoer vormen voor de leerdoelen die uiteindelijk bepalend zijn voor de inhoud van het onderwijs. De uitgangspunten daarvan zijn verwoord in paragraaf 3.1 de filosofie van de opleiding.

De uitwerking naar middelen en methoden geven inhoud aan paragraaf 3.2 die getiteld is: de organisatie van de opleiding. De inhoud van de opleiding staat overigens beschreven in hoofdstuk 4.

De opleiding tot bedrijfsarts leidt bij gunstig gevolg tot inschrijving in het register van sociaal geneeskundige. De officiële regelingen en randvoorwaarden zijn beschreven in paragraaf 3.3.

Tot slot zal nader aandacht geschonken worden aan de tijdsbesteding (paragraaf 3.4) en de kosten (paragraaf 3.5).

#### 3.1 De filosofie van de opleiding

Het doel van de opleiding is de arts zodanig te scholen tot bedrijfsarts dat deze voldoet aan de kwalificaties die de beroepsgroep daaraan stelt.

Globaal zijn deze aangeduid in de "definitie van de bedrijfsarts".

*De bedrijfsarts behoort als onafhankelijk deskundige, gevraagd en ongevraagd advies te geven over (potentieel) gezondheidsbedreigende situaties en factoren in relatie tot de beroepsarbeid, aan werkgevers en werknemers, en vooral vanuit een groepsgericht en preventief gericht medisch denken en handelen, teneinde de gezondheid van de werkende mens te beschermen en te bevorderen.*

*De bedrijfsarts funktioneert daarbij binnen de (relevante) wetgeving, met inzicht in maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van de arbeid.*

*Tevens moet hij mede verantwoordelijk kunnen zijn voor het functioneren van een BGD.*

Momenteel is binnen de beroepsgroep, de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB), een commissie doende deze definitie nader vorm en inhoud te geven in onderwijs- en leerdoelstellingen.

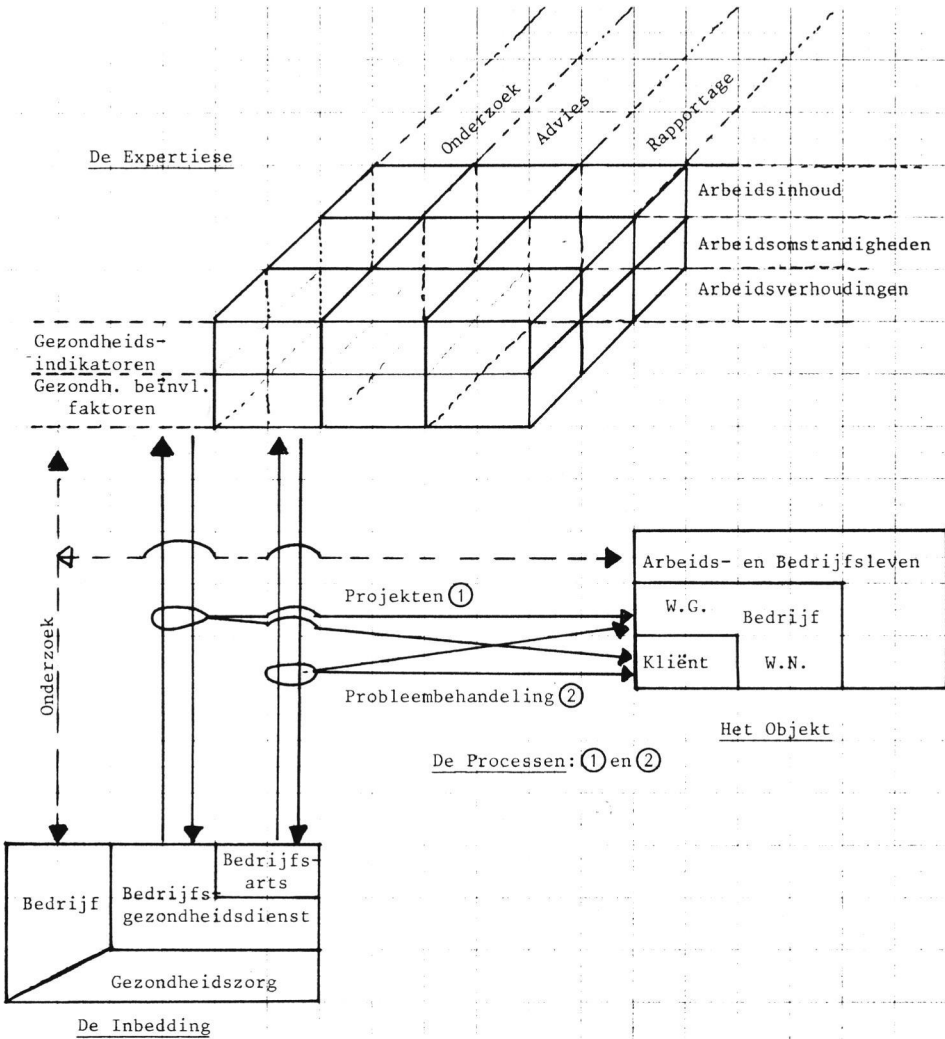
Leerdoelen ontstaan door analyse van de eisen die gesteld worden aan de beroepsuitoefening. De beroepseisen kunnen onderscheiden worden in technologische, authentieke en formele eisen. Onder dat eerste worden die eisen verstaan die gesteld kunnen worden aan de specifieke taakuitoefening. Met authentieke beroepseisen worden de eisen bedoeld die gesteld worden aan de feitelijke taakuitoefening: de functie-eisen. Ook deze zijn individueel en context gebonden. De formele beroepseisen, zoals ook verwoord in de definitie, hebben daarentegen een universeler karakter, zijn ideaaltypisch en normerend van aard. Het zijn de eisen die in globale zin aan de bedrijfsarts gesteld mogen worden.

In de opleiding tot bedrijfsarts aan het NIPG/TNO is gekozen voor deze laatste aanpak omdat uitgaan van de diversiteit in taak en functie-uitoefening van de bedrijfsarts in den lande tot een onsamenvattend en versnipperd curriculum zou leiden. Het beroep van de bedrijfsarts laat zich m.i. vangen in de navolgende figuur, die leidraad zal zijn voor het curriculum.



Alvorens een nadere explicatie te geven van deze figuur is het wellicht nuttig op te merken dat in het curriculum ruimte is gecreëerd voor differentiatie in de leerstof afhankelijk van de wensen en mogelijkheden van de groep cursisten.

**Figuur 1:**



## Uitwerking van de figuur naar element

### Het object

De bedrijfsarts houdt zich bezig met de werkende mens voorzover de arbeid -in ruime zin- een relatie heeft tot diens gezondheid. De cliënt maakt deel uit van een organisatie, - het bedrijf - dat op zijn beurt is ingebed in de organisatorische kaders van het arbeids- en bedrijfsleven. Kennis en inzicht van die organisatie alsmede de werkwijze en de onderlinge verhouding is onontbeerlijk voor het doeltreffend kunnen functioneren als bedrijfsarts.

Centraal staan onderwerpen als:

- . organisatie van arbeids- en bedrijfsleven
- . verhoudingen tussen werkgever en werknemer
- . ontwikkelingen rondom arbeid (automatisering)
- . plaats en taak van de arbeidsinspectie.

### De inbedding

De bedrijfsarts werkt vanuit de bedrijfsgezondheidsdienst (BGD), een deskundige dienst. De BGD geldt als de thuisbasis. Deze is echter ingebed in en wordt beïnvloed door de gezondheidszorg en het bedrijf.

Kennis en inzicht in de organisatorische, maar ook inhoudelijke inbedding van de bedrijfsgezondheidsdienst is van eminent belang om als bedrijfsarts te kunnen functioneren.

Centrale onderwerpen in dit verband zijn:

- . organisatie van de bedrijfsgezondheidszorg
- . ontwikkelingen in het beroepsbeeld van de bedrijfsarts
- . relatie tussen BGD en de gezondheidszorg
- . plaats en positie van de bedrijfsarts in de BGD.

### De expertise

De bedrijfsarts is in staat zijn specifieke expertise, deskundigheid, aan te wenden t.b.v. het object. Deze expertise kan

omschreven worden als kennis op het gebied van arbeidsinhoud, arbeidsomstandigheden en arbeidsverhoudingen, in termen van gezondheidsindikatoren en gezondheidsbeïnvloedende factoren. Daartoe behoort de bedrijfsarts methodische vaardigheden te bezitten t.a.v.:

- onderzoek
- advies
- rapportage.

Centrale onderwerpen in dit element zijn o.a.:

- organisatie en veranderkunde
- inrichting van werk en werkplek
- gezondheidsindikatoren: beroepsziekten, ziekteverzuim e.d.
- methoden van onderzoek.

### De processen

De expertise t.b.v. het object wordt aangewend in de vorm van handelingen: het proces.

Als primaire processen worden onderscheiden probleembehandeling en projectmatig werken.

De bedrijfsarts is in staat om in geval van potentiële of voorkomende gezondheidsbedreigende situaties adequate activiteiten te ontplooiën. De bedrijfsarts is in staat projecten inhoud en vorm te geven en daaraan leiding te geven, in het licht van het gestelde doel en gegeven de taakstelling van de bedrijfsarts.

Centrale onderdelen zijn:

- . sociaal medische begeleiding
- . periodiek bedrijfsgezondheidskundig onderzoek
- . registratiemethoden in de BGZ.

Voor een nadere invulling van deze elementen wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

### Onderwijskundige uitgangspunten

De opleiding tot bedrijfsarts is een beroepsopleiding.

De arts in opleiding is werkzaam als bedrijfsarts of in een bedrijfsgeneeskundige setting. Die praktijk vormt voor de cursus zijn referentiekader.

Het curriculum is zodanig opgezet dat na een eerste verbreding i.c. een oriëntatie op het beroep en het werkveld een verdieping plaatsvindt in de beroepseigen expertise. De oriëntatiefase is bovenal probleemstellend; de bijpassende werkvormen zijn inleidingen en discussies.

De onderdelen die te maken hebben met het verwerven van kennis en vaardigheden (de expertise) worden vooral successief aangeboden en per onderdeel waar mogelijk concentrisch. De werkvorm zal zijn: inleidingen en (werk)colleges door externe deskundigen, gepaard met oefeningen en opdrachten. Dit onderdeel leent zich ook voor toetsing.

Het 4e en 5e semester bevat onderdelen die direkt te maken hebben met het werkproces: de taken van de bedrijfsarts. Als onderwijskundig uitgangspunt is gekozen voor een zelfontdekkende methode. Hierbij krijgt de cursist rondom een thema een probleem aangereikt dat opgelost moet worden m.b.v. de aangereikte of opgezochte leerstof. De cursist zoekt in de leerstof zijn eigen weg ter oplossing van het probleem. De werkvorm wordt aangeduid als begeleide werkopdrachten ("EIGEN WERK").

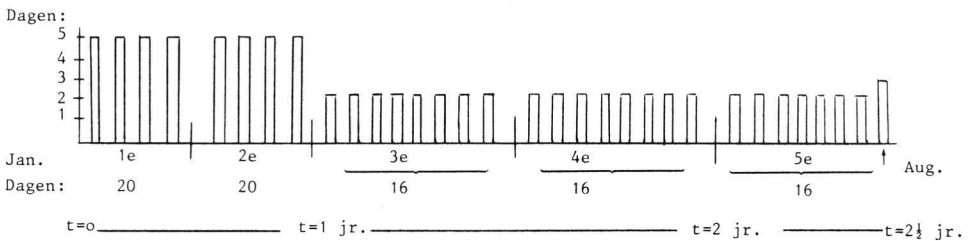
### 3.2 De organisatie van de opleiding

De opleiding tot bedrijfsarts bestaat uit een cursorisch gedeelte, een stage en scholing in de praktijk. In deze paragraaf beperk ik mij tot de organisatie van het cursorisch gedeelte.

De cursus bevat 500 kontakturen, die verdeelt zijn over 5 semesters. Een cursusedag bestaat uit 6 uur, zodat over de semesters ca. 90 dagen ingevuld worden ofwel ca. 18 dagen per semester.

In verband met de inhoud en de onderwijskundigen uitgangspunten is gekozen voor de volgende verdeling van de dagen over de semesters.

Figuur 2:



Het eerste en tweede semester bevat een 4tal full-time cursusweken waarin kennis en vaardigheden overdracht centraal staan. Het 3e, 4e en 5e semester biedt vanwege de opzet 2 dagen per 2 weken gelegenheid tot koppeling aan de praktijk.

De laatste part-time cursusweek beslaat 3 dagen, is gepland in augustus en wordt de "slotweek" genoemd.

De stage in het kader van de opleiding wordt geacht plaats te vinden in het 3e en 4e semester.

Tijdens de contacturen is de cursusleider zoveel als mogelijk aanwezig.

Om discontinuïteit door onoverhoopte afwezigheid te voorkomen is een systeem van dagvoorzitterschap ingevoerd. Bij aanvang van de opleiding wordt U daarover geïnformeerd.

De contacturen worden zoveel als mogelijk gehouden op het NIPG of in de naaste omgeving. De introductieweek echter vindt plaats in een conferentie-oord.

Gedurende het verblijf op het NIPG kunt U gebruik maken van de faciliteiten die voor de cursisten worden geboden w.o. kantine, reproductie, telefoon en bibliotheek. Een huishoudelijk reglement wordt bij aanvang van de opleiding uitgereikt.

Voor het kunnen volgen van de opleiding dient een kontrakt opge-  
maakt waarin de wederzijdse rechten en plichten zijn verwoord.  
Een voorbeeld treft U aan in bijlage I.

Voor de goede orde kan vermeld worden dat eventuele wijzigingen  
in de organisatie van de opleiding voorbehouden zijn en indien  
noodzakelijk tijdig bekend zullen worden gemaakt.

Tot slot vermeld ik dat de opleiding bij goed gevolg leidt tot  
het afgeven van een eindverklaring. Deze gaat vergezeld van een  
inschrijfformulier van de SGRC t.b.v. inschrijving in het re-  
gister.

### 3.3 Regelingen van de K.N.M.G.

De beroepsopleiding leidt op tot inschrijving in het register van  
erkend sociaal geneeskundige tak ABG. Teneinde ingeschreven te  
kunnen worden dient aan een aantal voorwaarden voldaan te zijn.

De afkortingen die in deze paragraaf gebruikt worden zijn:

K.N.M.G.	Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering van de Geneeskunst
030-823281 C.S.G.	College van Sociale Geneeskunde
030-823277 S.G.R.C.	Sociaal-Geneeskundigen Registratie Com- missie
C.v.D. a.b.	Commissie van Deskundigen, tak Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde
C.v.B.	Commissie van Beroep
b.a.i.o.	bedrijfsarts in opleiding
L.O.S.G.I.O.	Landelijk Overleg Sociaal-Geneeskundigen In Opleiding.

#### 3.3.1 Inschrijving in het opleidingsregister

Nadat de b.a.i.o. van het opleidingsinstituut, NIPG/TNO, vernomen  
heeft de opleiding te kunnen beginnen, meldt hij dit aan de SGRC  
en verzoekt om inschrijving in het opleidingsregister. Aan deze  
administratieve handeling zijn kosten verbonden en wel ca.

f 500,--; voor KNMG-leden geldt een kortingspercentage. De bedragen worden in geval van mutatie gepubliceerd in het Medisch Contact.

Nadat inschrijving heeft plaatsgevonden bestaat de mogelijkheid bij de SGRC om voor onderdelen van de cursus vrijstelling aan te vragen, zulks na overleg met de cursusleider. Ook voor alle andere afwijkingen van de regelingen of mutaties, van belang in het kader van de opleiding, dient U zich te wenden tot de SGRC.

### 3.3.2 Inschrijving in het specialistenregister

Indien de cursist aan alle opleidingseisen heeft voldaan, te weten:

- 90% van de kontakturen gevolgd
- de vanwege de cursusleiding gegeven opdrachten voltooid
- de werkstukken afgerond en als voldoende beoordeeld hetgeen resulteert in het afgeven van de eindverklaring door de directeur van het opleidingsinstituut
- een stageverklaring kunnen overleggen
- en als een supervisieverklaring is afgegeven, dan kan inschrijving in het register volgen.

In alle gevallen van verschil van meningen tussen cursist en opleider wendt U zich tot de SGRC; in geval van verschil van mening tussen de cursist en de SGRC wendt U zich tot de CvB.

Bij deze procedure kan nog aangetekend worden dat de CvD-ab een rol speelt in de registratie van de b.a.i.o. De CvD-ab geeft advies aan de SGRC over de registratie indien aan alle opleidingseisen is voldaan en de werkstukken ter kennis zijn gebracht van de CvD-ab.

De aanvraag tot inschrijving in het register kan pas plaats vinden nadat de scholing in de praktijk afgerond is. De termijn staat aangegeven op het formulier t.b.v. de supervisie.

Onverhoopt kunnen er aanleidingen zijn die er toe leiden dat de opleiding niet binnen de daarvoor geldende tijd afgerond wordt.



Tegen het einde van de opleidingstijd is dit doorgaans wel te voorzien. U dient dan zelf tijdig verlenging van de opleidingsduur aan te vragen bij de SGRC. Bij valide redenen wordt uitstel verleend gedurende de aangevraagde termijn met een maximum van één jaar.

De uiteindelijke inschrijving in het register brengt ook kosten met zich mee. Het registratiegeld bedraagt momenteel f 500,--. Ook hiervoor geldt een reductiesysteem voor KNMG-leden met een maximum van 40%.

### 3.3.3 L.O.S.G.I.O.

Binnen de KNMG is plaats ingeruimd voor het LOSGIO: het Landelijk Overleg Sociaal-Geneeskundigen In Opleiding.

Het LOSGIO is een overkoepelend adviesorgaan; gefinancierd door de LVSG en samengesteld uit sociaal-geneeskundigen i.o. van alle takken en opleidingsinstituten.

Aan het begin van de opleiding wordt uit de cursusgroep een LOSGIO-lid en plaatsvervangend lid gekozen.

De zittingsduur is de duur van de opleidingsperiode.

Het LOSGIO houdt zich bezig met de opleidingen tot sociaal-geneeskundigen en stelt zich ten doel te adviseren aan beleidsbepalende instanties ter zake van het onderwijs.

Tot slot wil ik U kort aangeven welke de rol is van de verschillende instanties.

C.S.G.: stelt de opleidingseisen vast en daarmee de algemene voorwaarden voor registratie.

S.G.R.C.: bewaakt de uitvoering van de regels en bepaalt wie opgenomen wordt in het register, zij wordt daarin geadviseerd door de

C.v.D. a.b.: die de opleidingsinstituten, de stageverlenende diensten en BGD'en toetst aan de geformuleerde eisen. Zonodig adviseert de CvD ook over de registratie.

C.v.B.: biedt de mogelijkheid om tegen een besluit van de SGRC in beroep te gaan.

#### 3.4 Tijdsaspecten

In paragraaf 3.2 is al een indicatie gegeven van de te besteden tijd aan de opleiding.

Ook de werkstukken vergen tijd (zie 4.2). In deze paragraaf zal aan de hand van een samenvattend schema de tijdsbesteding worden aangegeven.

Een deel is louter schatting.

		In de cursus		Daarbuiten
		↓	<u>UREN</u>	↓
	zelfstudie	--		300
	└─ kontakturen (90 dagen)	500		-
	└─ opdrachten	30	+	30
	└─ theoretisch			
	└─ werkstukken			
	1. literatuur	30	+	80
	2. scriptie	12	+	160
	3. survey	6	+	80
	┌───────────────────┐			
	scholing in de	<u>80</u>	xX (= 30 mnd)	
	praktijk	Y		
	└─ praktisch			
Opleiding	stage (60 dgn)	480		

N.B.: Een aantal onderdelen komen i.p.v. een ander, bijv. stage (480 uur) i.p.v. scholing in de praktijk; 't zelfde geldt voor de kontakturen. Een deel van de werkstukbegeleiding is ingebouwd in de kontakturen.

Wat betreft de zelfstudie wordt uitgegaan van één dagdeel per week à 3 uur gedurende 40 weken per jaar.

Juist vanwege de ruime claim die op de eigen tijd worden gedaan is een konsekwente tijdsplanning gewenst.

### 3.5 Kosten

De opleiding brengt kosten met zich mee. Deze bedragen voor de cursus bij het NIPG/TNO f 21.000,--\* en t.b.v. de inschrijvingen bij de SGRC f 950,--\* .

Bij de cursuskosten zijn inbegrepen de leskosten, de kosten voor verplichte literatuur, de kosten voor persklaar maken en reproduceren van de werkstukken.

Niet inbegrepen zijn de kosten van verblijf, de kantine faciliteiten en programma-onderdelen die vallen buiten het kader van de cursus.

De cursus start met een introductieweek in een conferentie-oord. De verblijfskosten zullen apart in rekening worden gebracht.

Van alle aan het NIPG verschuldigde kosten ontvangt U een nota met daar in gestelde betalingstermijn.

Bij onvoorziene problemen rondom de betaling kunt U zich wenden tot het hoofd van de afdeling onderwijs van het NIPG/TNO.

---

\*Wijziging, zowel naar omvang als inhoud voorbehouden.

4 Het curriculum

De opleiding duurt, afhankelijk van het dienstverband van de cursist, minimaal 2½ jaar. Gedurende deze periode worden 500 contacturen door de cursusleiding georganiseerd. Naast deze contacturen vindt scholing in de praktijk plaats (zie hoofdstuk 5).

De contacturen zijn ingericht volgens het plan zoals dat in paragraaf 3.1 en 3.2 verwoord. Met name wordt uitgegaan van fig. 1. Deze figuur is te vertalen in een globale curriculum-opbouw en wel als volgt:

Figuur 3:



In deze figuur zijn de diverse onderdelen globaal aangegeven als verbredingen en verdiepingen van kennis en vaardigheden.

In paragraaf 4.1 zal de inhoud nader uit de doeken gedaan worden.

Van de didaktische werkvormen zal speciaal stilgestaan worden bij de oefeningen en de opdrachten. Tot slot zal een enkel woord gewijd zijn aan vormen van evalueren.

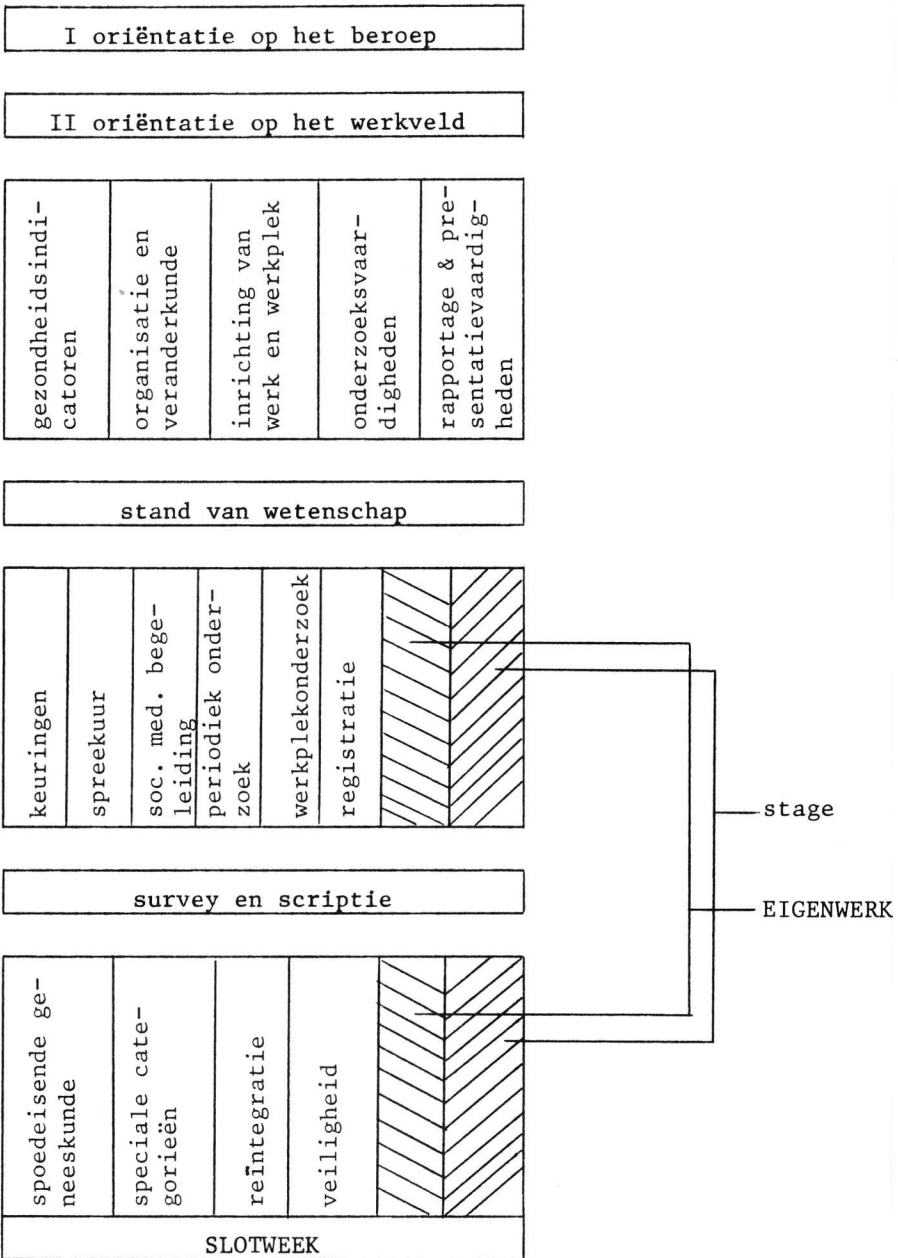
In paragraaf 4.2 e.v. zal een exposé gegeven worden van het doel, de inhoud en de beoordelingscriteria van de werkstukken.

#### 4.1 De inhoud

De inhoud van het curriculum wordt gebaseerd op de geformuleerde leerdoelen. Op dit moment zijn nieuwe leerdoelen in aantocht. Met enig voorbehoud is uitgegaan van deze laatste in conceptvorm.

Gebaseerd op de onderstaande, uitgewerkte figuur zal per onderdeel aangegeven worden wat aan de orde gesteld wordt. Tot slot zal een verantwoording gegeven worden van de wijze waarop de verschillende onderdelen in de tijd zijn ingedeeld.

**Figuur 4: Uitwerking per module**



## I ORIENTATIE OP HET BEROEP

Deze module heeft vooral tot doel de cursist in verbredende zin kennis te laten nemen van het denkmodel van de bedrijfsarts, de meningen die er leven over de bedrijfsarts en de ontwikkelingen die zich recent hebben voorgedaan.

In deze module wordt ook aandacht besteedt aan de opleiding tot bedrijfsarts.

## II ORIENTATIE OP HET WERKVELD

De bedrijfsarts stelt zijn deskundigheid ter beschikking van het bedrijfsleven; kennis van de doelgroep is daarbij voorwaarde.

De bedrijfsarts afkomstig uit de gezondheidszorg vindt vervolgens, veelal via een bedrijfsgezondheidsdienst een inbedding in het bedrijf. Ook kennis van die inbedding is voorwaarde.

## III VAKSPECIALISTISCHE EXPERTISE

De bedrijfsarts zal moeten beschikken over een grote hoeveelheid funktiespecifieke expertise.

Deze is onderscheiden in juridische (ARBO-wet, sociale wetgeving, gezondheidsrecht), organisatiekundige, onderzoekskundige (methodologie, epidemiologie) kennis.

Belangrijkste peilers voor de bedrijfsarts vormen kennis van het werk en de werkplek en kennis van de effecten daarvan op de gezondheid van de werkende man.

Tenslotte zal de bedrijfsarts basisvaardigheden dienen te hebben t.b.v. rapporteren en presenteren.



#### IV STAND VAN WETENSCHAP

In de wet wordt bij voortdoring geappelleerd aan de stand van wetenschap als uitgangspunt voor het te voeren beleid. In deze module zal in samenwerking met daartoe ingerichte instellingen de stand van wetenschap gepresenteerd worden, toegespitst op de disciplines: ergonomie, arbeidshygiëne en veiligheid.

Hiermee zijn de modules die betrekking hebben op de vereiste basiskennis van de leverancier van de zorg ("de inbedding"), de ontvanger van de zorg ("het object") en de inhoud van de zorg ("de expertise") de revue gepasseerd.

De volgende modules zijn gericht op de onderlinge interactie (de "primaire processen").

#### V TAKEN VAN DE BEDRIJFSARTS

In deze module zal op grond van de basiskennis op toepassing gerichte informatie aan bod komen waarbij als leidraad is gekozen voor de taken van de bedrijfsarts: keuringen (het aanstellingsonderzoek), spreekuur (doel, inhoud, registratie), periodiek onderzoek (algemeen en gericht), biometrische gegevens), sociaal medische begeleiding (verzuimbegeleiding, gespreksvoering) en werkplekonderzoek.

Ruime tijd is gereserveerd voor aanvullende verdieping onder het kopje EIGEN WERK.

#### VI SURVEY EN SCRIPTIE

Beide worden gezien als een middel in het primaire proces gericht op het object (rapportage) en op de expertise (onderzoek). De survey en de scriptie hebben een projectmatig karakter.

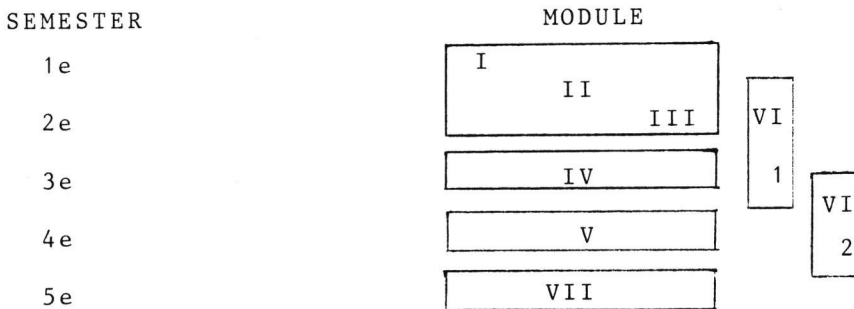
VII RESTGROEP

Het curriculum bevat een beperkt aantal onderdelen die logischerwijze niet elders ondergebracht kunnen worden. Veelal hebben zij een specifiek verdiepend karakter. Zo zullen aan bod komen: spoedeisende geneeskunde in de ABG, speciale categorieën van werknemers en aspecten van reïntegratie.

Ook in deze module is tijd gereserveerd voor individueel gewenste verdiepingen: EIGEN WERK.

Globaal is de verdeling van de modules over de opleidingstijd als volgt:

Figuur 5:



Sommige modules overschrijden de semester grens.

Bijvoorbeeld de scriptie. Al in een vroeg stadium van de opleiding wordt de scriptie geïntroduceerd omdat dit nu eenmaal een geruime tijd vergt. Een tijdpad is uitgewerkt onder 4.2.3. Hetzelfde geldt voor het survey dat vanwege de inhoudelijke samenhang gepland is in aansluiting aan de module III.

Geheel anders geldt dit voor de modules I, II en III.

Met name de module III bevat een veelheid aan (nieuwe) informatie. Dit rechtvaardigt een verluchting met onderdelen uit de module I en II onder de voorwaarde dat de contouren van deze

laatst genoemde helder zijn. Per cursusweek zal echter gestreeft worden naar zoveel mogelijk onderlinge samenhang van de leerstof.

#### 4.1.1 Oefeningen en opdrachten

Bij het zich eigen maken van de leerstof wordt gebruik gemaakt van de middelen: oefenen en opdrachten maken.

Volgens het principe "oefening baart kunst" wordt de cursist in de gelegenheid gesteld, bij voorkeur op lokatie, de basiskennis uit te werken. Vanwege de organisatie vindt dit onderdeel doorgaans in subgroepen plaats. De meeste oefeningen hebben een probleem-oplossend karakter. Terugkoppeling op de resultaten vindt plaats door middel van plenaire voordrachten. Voorbeelden van oefeningen zijn "oefening werkplek" en "oefening toxicologie".

In tegenstelling tot de oefeningen worden de opdrachten individueel uitgevoerd. Doel van de opdracht is volgens richtlijnen een gesteld probleem op te lossen of uit te werken. De opdrachten worden door de betrokken deskundige inhoudelijk becommentarieerd, zij vormen een verplicht onderdeel van de cursus. Voorbeelden van opdrachten zijn: "MAC-opdracht" en "opdracht ziekteverzuim".

#### 4.1.2 Evaluatie

Tijdens de cursus vindt een permanente evaluatie van het onderwijs plaats. Volgens een vaste procedure worden de onderdelen geëvalueerd naar: belang voor het werk, persoonlijke interesse, levendigheid en overzichtelijkheid van de presentatie. Op de formulieren wordt tevens de gelegenheid geboden tot het plaatsen van opmerkingen. Deze evaluatie heeft tot doel het programma bij voortdurende bij de stellen enerzijds t.b.v. volgende cursusgroepen, anderzijds t.b.v. de lopende groep. Op grond van de evaluatie kan een onderdeel nader uitgewerkt worden in het vervolg van de cursus.

Op dit moment zijn er nog geen vereisten t.a.v. studentevaluatie, anders dan de 10% absentieregel en de kwaliteit van de werkstuk-

ken. Mogelijk zal geanticipeerd worden op toekomstige regels terzake en nu reeds tot toetsing overgegaan worden. U wordt daarover bij aanvang van de cursus of een module geïnformeerd.

#### 4.2 De werkstukken

Tijdens zijn opleiding moet de bedrijfsarts een 3-tal werkstukken produceren, te weten:

1. een schriftelijk overzicht over arbeidsgeneeskundige problematiek:  
het survey;
2. een literatuurstudie;
3. een scriptie over een zelfstandig verricht onderzoek op het gebied van de arbeids- en bedrijfsgeneeskunde.

De literatuurstudie is geïntegreerd in het cursorisch gedeelte; van de overige wordt slechts tijd ingeruimd t.b.v. de introductie en de presentatie van het resultaat.

Voor alle drie geldt dat de tot stand koming veel tijd vergt. Tijdig beginnen en een gedegen planning kan tijdsdruk voorkomen. En tijdsdruk kan ten koste gaan van de kwaliteit van het eindproduct.

De werkstukken vormen een middel ter beoordeling van de cursist. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat zij in ieder geval moeten voldoen aan de eisen die aan een wetenschappelijk onderzoek gesteld worden:

- een exact geformuleerde vraagstelling;
- het gebruik van gegevens die antwoord geven op de vraagstelling;
- een logische verwerking van de gegevens;
- relevantie voor het vakgebied.

Per werkstuk zijn deze eisen toegespitst in de navolgende paragrafen.

De werkstukken worden beoordeeld door de cursusleider al of niet bijgestaan door externe deskundigen. Voor het kunnen afgeven van de slotverklaring, nodig voor de registratie, is een voldoende beoordeling voorwaarde. Aan deze voorwaarde dient voldaan te zijn voor het einde van de opleiding.

#### 4.2.1 Richtlijnen voor het survey

Volgens de takspecifieke eisen voor de beroepsopleiding moet de bedrijfsarts i.o. een schriftelijk overzicht opstellen van de arbeidsgeneeskundige problematiek in een bedrijf of bedrijfsafdeling.

Dit onderzoek wordt een survey genoemd.

Het survey wordt gezien als een essentieel onderdeel van goede bedrijfsgezondheidszorg. Het verslag van dit onderzoek wordt gezien als een onderbouwd advies tot oplossing van bedrijfsgeneeskundige knelpunten. Het gaat derhalve a priori om het opsporen en onderkennen van gezondheidsrisiko's van de arbeid, de arbeidsomstandigheden en de arbeidsverhoudingen (de ARBO-factoren).

#### De doelstellingen

De cursist is in staat een systematisch overzicht te maken van bedrijfsgeneeskundige risico's van een omschreven aandachtsgebied. De cursist is in staat deze risico's te beoordelen op gezondheidkundige konsekventies en op basis daarvan te adviseren. De cursist is in staat daarover te rapporteren.

Het aandachtsgebied kan zijn een bedrijf, een afdeling of een functie.

Het maken van een survey wordt gezien als een leeractiviteit t.a.v. de systematiek en een toetsende activiteit t.a.v. de inhoud.

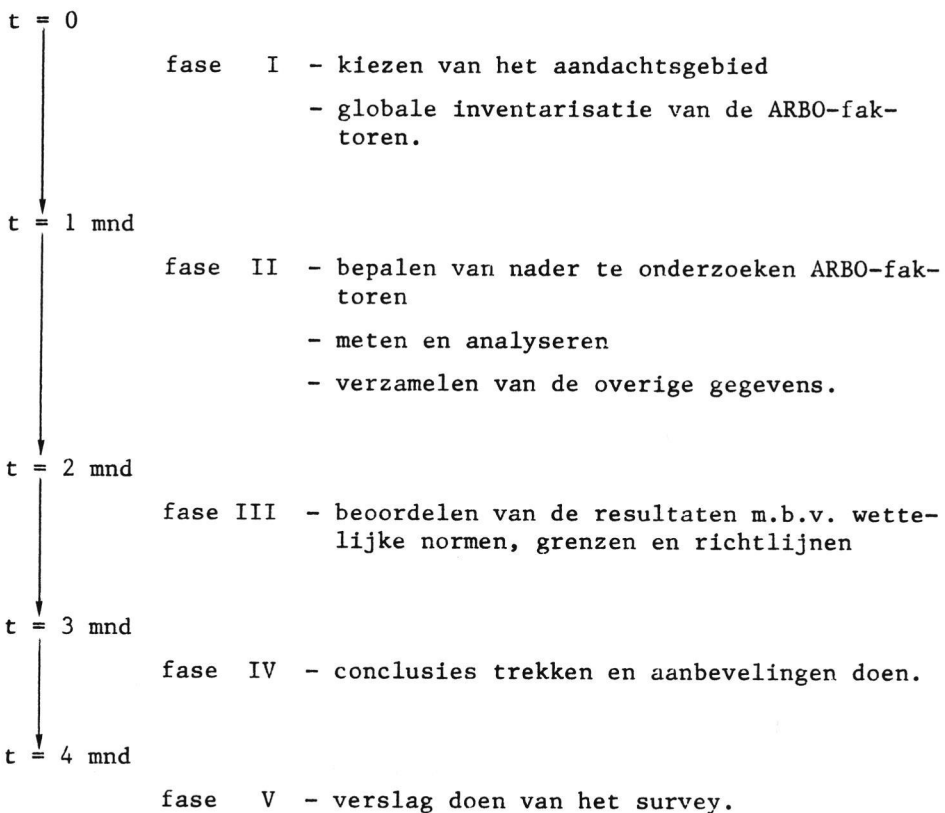
Immers, de b.a. wordt geacht gezondheidkundige risico's te onderkennen en te beoordelen.

### De opzet

Omdat het survey beschouwd wordt als een essentieel onderdeel van goede bedrijfsgezondheidszorg is een individuele werkwijze verkozen.

De introductie van het survey vindt plaats in het 3e semester nadat de modulen over "inrichting van werk en werkplek" en "gezondheidsindikatoren" zijn behandeld.

Voor de uitvoering van het survey kan het volgende schema dienen.



Ten tijde van de introductie van het survey zal een uitgebreide beschrijving ter hand gesteld worden over deze opzet.

## De begeleiding

Het maken van een survey is een regelmatig terugkerend onderdeel van de bedrijfsgeneeskundige praktijk. Het is immers gekoppeld aan de, te beoordelen, ARBO-factoren.

Tijdens de opleiding wordt het gezien als een activiteit met een tweeledig doel; het leren systematisch te inventariseren en te verslaan en het tonen van inzicht in het beoordelen van arbeids-situaties.

Het praktische karakter van het survey maakt het gewenst een begeleider te zoeken in de praktijk in de figuur van een all-round bedrijfsarts.

Van de zijde van de cursusleiding vindt geen begeleiding plaats behoudens het aangeven van de kaders en de basiskennis.

## De beoordeling

### 1. De procedure

De beoordeling vindt plaats op het definitieve concept, zo spoedig mogelijk nadat dit ingeleverd is, doch uiterlijk voor het einde van de cursus.

Het verslag wordt beoordeeld door de cursusleider, al of niet in samenwerking met externe (inhoudelijke) deskundigen.

### 2. De criteria

Op vorm . het verslag telt ca. 20 pagina's, exclusief bijlagen

. het verslag bevat in ieder geval de hoofdstukken:

inhoudsopgave;

samenvatting;

inleiding;

beschrijving van het aandachtsgebied naar plaats, functie, aard, werkwijze (produktie-proces);

beschrijving van personeelsgegevens naar opbouw, verzuim, verloop;

beschrijving van de relevante onderdelen van vóórkomen-  
de ARBO-factoren gerelateerd aan normen (z.n. beschrijving van bedrijfsgeneeskundige gegevens);

konklusies en aanbevelingen.

- . is het taalgebruik en de stijl afgestemd op het doel en de doelgroep.

- Op inhoud . is de opbouw logisch en systematisch?
- . zijn de gegevens betrouwbaar?
  - . zijn de gegevens valide?
  - . zijn de extrapolaties gerechtvaardigd?
  - . zijn de gevolgtrekkingen geldig?
  - . korresponderen inhoud en vorm.

#### 4.2.2 Richtlijnen literatuurrecherche

In het kader van de opleiding wordt een literatuurrecherche gedaan. De recherche leidt tot een verslag in de vorm van een literatuurrapport.

Voor de uitvoering daarvan is gekozen voor een door het NIPG omschreven methode van onderzoek en verslaglegging. Het literatuuronderzoek staat dan ook onder verantwoordelijkheid van het opleidingsinstituut en is volledig in de cursus ingebed.

De literatuur zal betrekking hebben op bedrijfsgeneeskundige problematiek en derhalve voldoen aan de voorwaarde dat het relevant is voor het vakgebied. Het onderwerp zal in overleg met de cursusleiding tot stand komen.

##### De doelstelling

Van de cursist wordt verwacht dat hij een bedrijfsgeneeskundig relevante vraagstelling door literatuurstudie kan beantwoorden met behulp van de aangegeven methode.

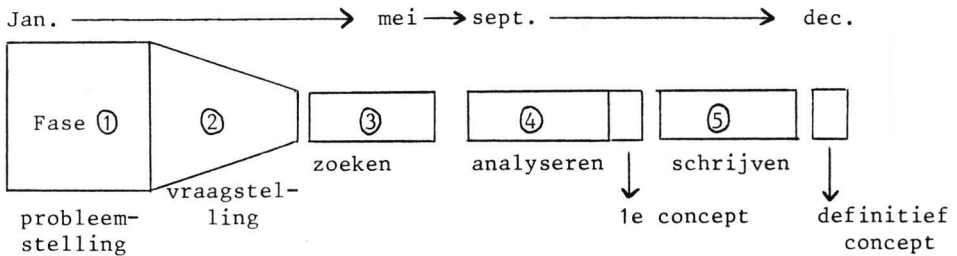
De nadruk ligt op het aanleren en toepassen van een methode voor literatuuronderzoek.

##### De opzet

De methode van het literatuuronderzoek kent een systematiek. Deze representeert zich in de inrichting van het werkproces, uitgezet in de tijd.



Figuur 6:



Dit werkproces van de cursist loopt parallel met de inhoudelijke en methodische begeleiding door de opleiding. Aan het begin van de cursus wordt een syllabus ter hand gesteld waarin dit proces uitvoerig staat beschreven.

In dit kader zal ik mij tot de hoofdlijnen beperken en aangeven waar per fase de nadruk ligt.

Fase 1: de oriëntatie op het probleem; onderwerpkeuze.

Fase 2: van probleemstelling komen tot vraagstelling.

Fase 3: opstellen van een zoekplan en het opslaan, klassificeren en verwerken van de literatuur.

Fase 4: analyseren van de literatuur; schrijven van een 1e concept

Fase 5: schrijven van de definitieve versie.

Nadat de definitieve versie is verschenen wordt het verslag beoordeeld en door het NIPG verwerkt tot een publicatie. De beoordeling wordt uitgevoerd door de cursusleiding al of niet ondersteund door externe deskundigen.

### De begeleiding

Iedere fase in dit proces wordt inhoudelijk en methodologisch begeleid door respectievelijk de cursusleider en de stafmedewerker van het NIPG. Ten behoeve van de begeleiding zijn een 5-tal geïntegreerde bijeenkomsten gepland die deels plenair deels in subgroepen worden gehouden.

Tijdens de plenaire bijeenkomsten worden de cursisten geïnformeerd over de benodigde methodische kennis en vaardigheden. In de subgroepen vindt terugkoppeling plaats op hetgeen de cursist inhoudelijk en procesmatig te berde brengt. Het doel van deze begeleiding is het verschaffen van collegiale en deskundige steun. Na december in het 1e cursusjaar stopt de begeleiding en vindt nog slechts beoordeling plaats op de nader aan te geven criteria.

### De beoordeling

#### 1. De procedure

Het eindproduct i.c. het literatuurrapport wordt zo spoedig mogelijk na het inleveren van de definitieve versie beoordeeld doch uiterlijk voor het einde van de opleiding.

Met de cursist zullen na inlevering van een 1e concept afspraken worden gemaakt over de presentatie van de definitieve versie, teneinde stagnatie en vertraging in de beoordelingsfase te voorkomen.

Het rapport wordt beoordeeld door de cursusleider en, afhankelijk van het onderwerp, een externe deskundige. De cursist ontvangt in dit laatste geval beide beoordelingen. Het resultaat wordt uitgedrukt in een beargumenteerd voldoende of onvoldoende.

In geval van verschil van mening over de beoordeling kan de cursist zich wenden tot de SGRC. De uitspraak van de SGRC is bindend.

#### 2. De criteria

methodische: . is de verantwoording congruent met de aangereikte methode?

- . representeert de methode zich in de opbouw van het verslag?

vormtechnische: . aan de omvang is geen limiet gesteld.

- . voldoet het verslag aan de minimale eisen

gesteld in de syllabus op de onderdelen:

- opdracht en interpretatie
  - verantwoording
  - samenvatting
  - inleiding
  - resultaten
  - conclusies en aanbevelingen
  - literatuurlijst
- . is het taalgebruik en de stijl afgestemd op de doelgroep?
  - . zijn de ordeningsmiddelen in de tekst correct gebruikt?

- inhoudelijke:
- . is er een specifieke vraagstelling;
  - . worden begrippen éénduidig gehanteerd;
  - . is de opbouw logisch en systematisch;
  - . zijn de extrapolaties gerechtvaardigd;
  - . geven de gegevens antwoord op de vraagstelling;
  - . corresponderen vorm en inhoud?

Overige details met betrekking tot de vorm en inhoud komen aan de orde in de begeleidingsbijeenkomsten.

Aanbevolen literatuur is:

Renkema, J.: Schrijfwijzer. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1982

#### 4.2.3 Richtlijnen scriptie

Tot slot wordt in het kader van de opleiding een scriptie geschreven van een zelfstandig verricht onderzoek op het gebied van de arbeids- en bedrijfsgeneeskunde.

Deze omschrijving biedt de mogelijkheid voor zeer uiteenlopende onderzoeksmethoden die op diverse terreinen van het werkveld toegepast kunnen worden.

### De doelstelling

Het globale doel van de scriptie is tweeledig:

- a. het leren onderzoeken
- b. het leren daarover te rapporteren.

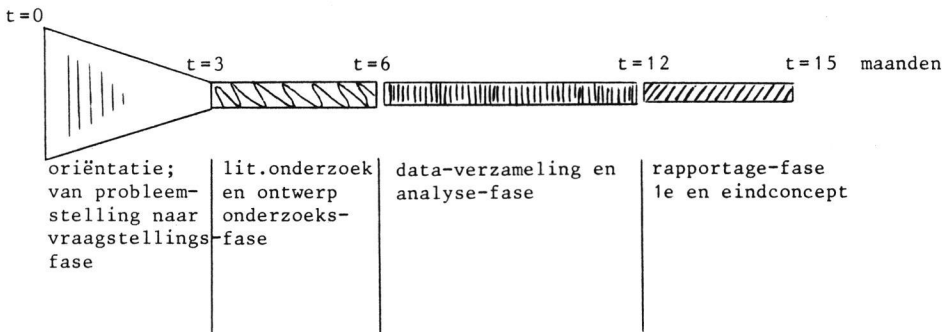
De nadruk ligt dan op de leeractiviteit. In dit leerproces gaat het vooral om het logische en systematisch toepassen van methoden en technieken (statistische).

### De opzet

Voor de totstandkoming van de scriptie is gekozen voor een gepland traject.

In kaart gebracht ziet dat er als volgt uit.

Figuur 7:



Uit dit schema wordt duidelijk dat er vanuit gegaan wordt dat de scriptie tijd kost.

Derhalve is er de voorkeur aan gegeven al in een zeer vroeg stadium aan de opleiding tijd in te ruimen voor de oriëntatiefase. Dit gebeurt d.m.v. een introductie tot het onderdeel scriptie en een uiteenzetting over het begrip "onderzoek". In de loop van het studiejaar wordt nogmaals aandacht geven aan dit onderdeel tijdens de cursusweek "onderzoeksvaardigheden" en rondom tijdstip t=6 begeleiding.

De begeleiding van het leer- en werkproces zal niet plaatsvinden vanuit de cursusleiding. Het is daarom raadzaam een extern begeleider te zoeken, zo nodig in overleg met de cursusleiding. In dit verband is het wellicht nuttig te wijzen op het belang van een goede onderwerpkeuze voor het verdere verloop van het onderzoek. Bij de keuze van dat onderwerp kunt u zich laten leiden door Uw eigen praktijk -een onderwerp waarmee U veelvuldig geconfronteerd wordt-, Uw persoonlijke interesse en de haalbaarheid van de studie. Wat betreft dit laatste is het raadzaam in een vroeg stadium te overleggen met collega's.

### De beoordeling

Na totstandkoming van het laatste concept vindt een beoordeling plaats door de cursusleiding; zo spoedig mogelijk, maar op zijn laatst vóór het einde van de opleiding.

De beoordeling komt zo nodig in overleg met een externe deskundige tot stand en vindt plaats op de volgende onderdelen:

- vormtechnische: . aan de omvang is geen limiet gesteld
- . is het taalgebruik en de stijl afgestemd op de doelgroep
  - . zijn de correcte ordeningsmiddelen toegepast
  - . de scriptie bevat tenminste de "hoofdstukken":
    - titelpagina
    - inhoudsopgave
    - samenvatting
    - inleiding
    - materiaal en methode
    - resultaten van het onderzoek
    - discussie
    - conclusies;

inhoudelijke: . is de vraagstelling relevant.

Voor het overige wordt verwezen naar de criteria zoals beschreven bij de literatuurrecherche.

## 5 Scholing in de praktijk

De scholing in de praktijk vormt een essentieel onderdeel van de opleiding tot bedrijfsarts.

De praktijkscholing wordt onderscheiden in

- a. werken in een "erkende" dienst (zie onder 5.1)
- b. stage (zie onder 5.3).

Voor het werken in een "erkende" dienst wordt een supervisor aangewezen. Een nadere explicatie vindt u onder 5.2.

Tijdens de stage ligt de verantwoordelijkheid voor de scholing in de praktijk bij de daartoe aangewezen stagebegeleider van de stageverlenende dienst.

Voor zover van toepassing zijn de gegevens ontleend aan het CSG-besluit 1983-1 (zie addendum 2) en aan de SGRC-uitwerkingsregeling (bijlage 3).

"Onder praktijkscholing wordt verstaan het verrichten van sociaal-geneeskundige werkzaamheden in de organisatie waarbij men is aangesteld, begeleid door een door de SGRC op voorstel van de cursusleider aan te wijzen deskundige; tijdens deze periode dient de inhoud van het cursorisch onderwijs met de praktijk van de sociale geneeskunde te worden geïntegreerd" - CSG 1983-1, Alc -.

"Het praktisch gedeelte van de opleiding begint nadat de introductiecursus gevolgd is en strekt zich uit over een periode van 29 maanden" - SGRC april 1984 -.

In de paragrafen 5.1-5.3 zal nadere uitleg worden gegeven.

### 5.1 Werken in een "erkende" dienst

Om in de praktijk opgeleid te kunnen worden, moet worden voldaan aan door de SGRC vastgestelde minimumeisen. Deze betreffen de outillage van de BGD alsmede het uit te voeren takenpakket.

U kunt er vanuit gaan dat stageverlenende diensten aan deze eisen zonder meer voldoen.

In toenemende mate zijn cursisten, die de opleiding willen volgen, niet werkzaam bij stageverlenende diensten.

In die gevallen zal de SGRC gehoord hebbende de Commissie van Deskundigen van de tak Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde een uitspraak terzake doen. Daartoe visiteert de CvD de betrokken werkring. In algemene zin kan gesteld worden dat zij die bedrijfsgeneeskundige taken verrichten, zoals beschreven in de Arbeidsomstandighedenwet, geacht worden werkzaam te zijn in een voor "scholing in de praktijk" geschikte werkring.

Een geheel andere eis is dat de praktijkscholing in volledige dagtaak wordt gevolgd. Bij part-time werkzaam zijn zal de scholing in de praktijk naar evenredigheid worden verlengd. Deze verlenging wordt bepaald door de SGRC. De cursist blijft gedurende de gehele praktijkscholing onder supervisie.

In geval van twijfel verdient het aanbeveling vooraf met de cursusleider contact op te nemen. Dit kan onaangename verrassingen voorkomen.

## 5.2 Werken onder supervisie

Zoals geschetst is de bedrijfsarts in opleiding (b.a.i.o.) werkzaam in de eigen bedrijfsgeneeskundige praktijk en wel onder supervisie.

De supervisie heeft dezelfde looptijd als de door de SGRC aangegeven opleidingstijd.

De supervisant kan uit een lijst van erkende supervisors een keuze maken. Ook bestaat de mogelijkheid een niet op deze lijst voorkomende bedrijfsarts als supervisor aan te wijzen. Deze zal vervolgens door de cursusleiding worden voorgedragen bij de SGRC. Na hoorring van de commissie van deskundigen kan besloten worden de aspirant supervisor toe te voegen aan de lijst van supervisors.

Nader ingegaan wordt op het wat, het waarom, het waartoe en het hoe van de supervisie. Tot slot zal aan de hand van een schema de procedure uiteengezet worden, alsmede het toezicht daarop.

### Wat is supervisie?

Supervisie wordt wel kernachtig omschreven als het persoonlijk leren in een beroep. In dit geval wordt er onder verstaan "het op gang brengen van een persoonlijk leerproces, waarin de eigen ervaring en het persoonlijk functioneren in de beroepsrol van bedrijfsarts centraal staan"<sup>1</sup>. Supervisie wordt derhalve beschouwd als een scholingsmiddel met als objekt scholing van de beroepsrol. Deze beroepsrol kenmerkt zich onder andere door het hebben van een direkt kontakt: arts-kliënt. De arts werkt doelgericht met (groepen van) mensen. Dit "werken met mensen" wordt zelfstandig uitgevoerd met een grote mate van autonomie. Tijdens dit werken zijn niet slechts kennis en kunde van belang maar ook de attitude.

### Waarom supervisie?

Het is om voornoemde redenen - doelgericht werken met mensen en attitudevorming - dat ook voor bedrijfsartsen waarde gehecht wordt aan supervisie op de scholing in de praktijk van sociaal geneeskundigen.

Een derde reden is dat het leermiddel supervisie tevens geschikt is om een waardevolle integratie te bereiken van de "theoretische kennis uit de opleiding, met de eigen kennis, inzichten, vaardigheden en (on)mogelijkheden van de b.a.i.o.: dit alles onder leiding van een ervaren supervisor"<sup>1</sup>.

Deze integratie, of soms konfrontatie, staat volstrekt los van welke vorm van werkoverleg of werkbegeleiding dan ook.

Voorwaarden voor het kunnen in- en uitvoeren van een adequate supervisie zijn:

1. direkte relatie tussen de leer- en werksituatie



2. de supervisant dient een zelfstandige taakuitoefening te hebben
3. de supervisant wil gesuperviseerd worden
4. de supervisor wil superviseren.

#### Waartoe leidt de supervisie?

Vanwege het integratie-doel kan de supervisie leiden tot een verdieping van de in het cursorisch deel opgedane kennis en kunde. Vandaaruit kunnen ook leemtes gekonstateerd worden die voeding vormen voor terugkoppeling naar de cursusleiding.

Bovenal zal supervisie leiden tot een zich bewuster weten van de persoonlijke invulling van de beroepsrol.

Met name dit laatste zal de toegevoegde waarde kunnen zijn boven vormen van intervisie - collegiale consultatie - of methodische werkbegeleiding.

#### Hoe wordt de supervisie uitgevoerd?

In dit kader van dit boekje zal niet uitvoerig worden ingegaan op methoden en modellen van supervisie. Daartoe wordt verwezen naar terzake literatuur (1, 2, 3).

Op grond van ervaringen van cursisten wordt aangeraden niet een supervisor te kiezen waar een hiërarchische of operationele relatie mee bestaat.

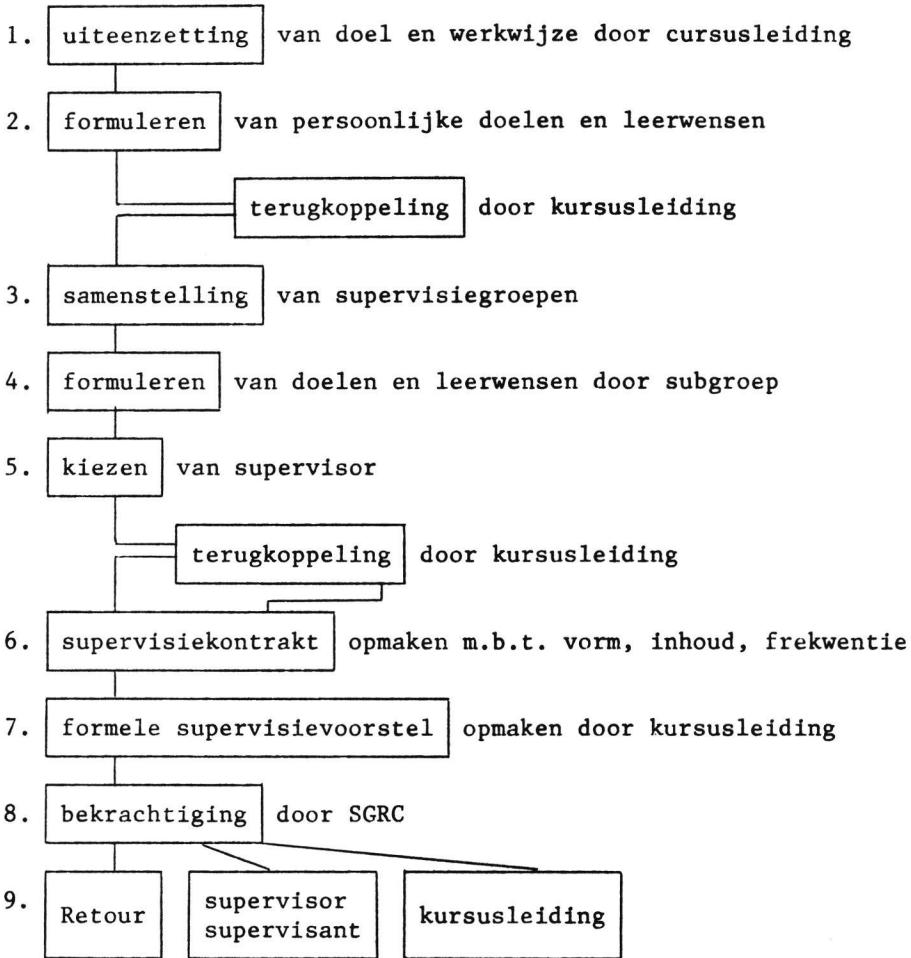
Om reden van doelmatigheid en continuïteit bestaat een sterke voorkeur voor groepssupervisie. Gebruikelijk is de groep te maximaliseren op 4 supervisanten.

Het maken van werkafspraken, en deze op schrift stellen, zal de doeltreffendheid van de supervisie vergroten.

Wat betreft tijdsbesteding wordt uitgegaan van één dagdeel per maand. Vooral waarde wordt gehecht aan de regelmaat van de samenkomsten.

Vorm en inhoud van de supervisie zijn verantwoordelijkheid van supervisor en supervisant(en). Goede hulpmiddelen daarbij zijn de aanbevolen literatuur. Ook in het kader van cursorisch deel zal aandacht besteed worden aan de supervisie.

De procedures



Tot slot zij nog opgemerkt dat i.v.m. de voortgangskontrolle de supervisor gehouden is aan het opstellen van een tussentijdse supervisieverklaring. De reglementen geven aan dat dit jaarlijks dient te geschieden. De praktijk leert dat één tussentijdse verklaring wordt afgegeven.

De supervisie wordt afgesloten op de daartoe door de SGRC afgegeven slotdatum voor de opleiding.

Ter beoordeling van de inhoud van de supervisie wordt van de supervisor gevraagd verslag te doen. Dit zal minstens bevatten in welke zin en mate de gestelde doelen en leerwensen zijn bereikt. De supervisor geeft een eindoordeel af in de vorm van een supervisieverklaring. Daarin staat minimaal aangegeven dat de supervisor van mening is dat de b.a.i.o. in staat geacht kan worden de bedrijfsgeneeskunde zelfstandig uit te oefenen. De supervisieverklaring is een noodzakelijk onderdeel ter verkrijging van de registratie.

### Literatuur

1. "Supervisie arbeids- en bedrijfsgeneeskunde: Modellen en procedures, S.A. van den Berg, NIPG/TNO, Tijdschr. Soc. Gen. 62 (1984) p. 645-648.
2. "Voor het eerst supervisie", Henri Zier, 1983, Uitg. Wolters-Noordhoff, Groningen.
3. "Handboek Supervisie", Siegers, F. Haan, D., 1983, Uitg. Samson, Alphen a/d Rijn.

### 5.3 Stage

#### Formele regeling

De stage vormt een substantieel deel van het praktische gedeelte van de opleiding. Gedurende een periode van 60 aaneengesloten werkdagen wordt stage gelopen in een door de SGRC erkende stageverlenende dienst. Kursisten, werkzaam in een dergelijke dienst, mogen 40 dagen in eigen dienst stage lopen. De stage valt binnen de opleidingsperiode.

De praktijksholing gedurende de stage ligt in handen van de medisch leider van de stageverlenende dienst. De stageverlener geeft aan het einde van de stageperiode een verklaring af waarin vermeld staat dat de kursist de stage heeft doorlopen. De cursusleider ontvangt een afschrift van deze verklaring. Stages die niet voldoen aan deze regels kunnen ongeldig verklaard worden.

### Het doel van de stage

Het doel van de stage is tweeledig. Naast een algemene doelstelling, kennismaking met een anderssoortige bedrijfsgezondheidszorginstelling, kan een specifieke (leer)doelstelling onderscheiden worden. Met name bij deze laatste is de inbreng van de kursist groot.

### De uitvoering

De kursist formuleert, veelal in overleg met de eigen dienst en de supervisor, de (leer)doelen van de stage. Deze formulering en de geplande keuze voor een stageplaats vormt onderwerp van gesprek met de kursusleider.

Na overeenstemming over het leerdoel en de stageplaats benadert de kursist de verkozen stageverlener. De kursist bespreekt het plan met de toekomstige stageverlener en maakt afspraken t.a.v. de stageperiode, de stage-inhoud en de stagebegeleider. De afspraken stelt de kursist op schrift en stuurt daarvan een afschrift aan de kursusleider. Deze bevestigt de afspraken aan de stageverlener.

Doen zich op dit traject onvoorziene problemen voor dan worden deze voorgelegd aan de kursusleider.

Deze procedure geldt voor de gehele stage. In de loop van de cursus zal dit onderdeel door de kursusleider geïntroduceerd worden.

### Het stageverslag

Aan het einde van de stage doet de kursist schriftelijk verslag aan de kursusleider. Indien gewenst kan het verslag ook ter hand gesteld worden aan en onderwerp van gesprek zijn met de stageverlener.

In het verslag wordt melding gemaakt van enerzijds de gang van zaken - het programma en de uitvoering daarvan - en anderzijds de inhoudelijke aspecten van de stage - in welke mate zijn de

gestelde leerdoelen gehaald ? - In het eerste gedeelte betreft het vooral de vraag of het afgesproken programma is gehaald.

Het doel van het stageverslag is ook de cursusleiding in staat te stellen toekomstige stagiairs bij voorbaat adequaat te informeren.

#### De stageverklaring

De stageverlener verstrekt aan het einde van de stageperiode een verklaring waarin vermeld wordt dat de stage is doorlopen. Dit dokument is een obligaat onderdeel voor het bereiken van de registratie.

Een afschrift van het dokument gaat naar de cursusleider.

6 Addendum

6.1 Bijlage I: bijlage bij pragraaf 3.2

NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG/TNO  
Afdeling Onderwijs

CONTRACT

Ondergetekende verklaart hiermee kennis te hebben genomen van de informatie betreffende de opleiding arbeids- en bedrijfsgeneeskunde, die in november 1987 zal beginnen en welke vervat is in ons schrijven dd. 2 juni 1987.

Hij/zij realiseert zich wat dit voor zijn/haar tijd en carrièreplanning betekent.

Hij/zij zal zich inzetten om zijn/haar aandeel in de opleiding zo goed mogelijk uit te voeren.

Met de ondertekening wordt deelname aan de opleiding 1988/1990 bevestigd.

Deelnemer aan de opleiding

Gezien en mede accoord met de verplichtingen namens de werkgever:

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

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

Datum: .....

Datum: .....

# CSG

## Besluit no. 1-1983 Opleiding sociaal-geneeskundigen

Ingevolge artikel 1058 lid 6 van het Huishoudelijk Reglement der Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst volgt hieronder publicatie van besluit no. 1 - 1983 van het College voor Sociale Geneeskunde inzake de algemene eisen te stellen aan de opleiding van sociaal-geneeskundigen. Dit besluit komt in de plaats van besluit no. 1 - 1974, waarin tot zoverre de algemene opleidingseisen waren vervat. Het besluit treedt in werking op 1 augustus 1983.

Mw. Mr. H. A. van Andel, secretaris.

### Besluit no. 1 - 1983 Algemene eisen te stellen aan de opleiding van sociaal-geneeskundigen

Het College voor Sociale Geneeskunde in vergadering bijeen op 8 april 1983;

*overwegende*

*dat* bij besluit no. 1 - 1981 werd vastgelegd dat de theoretische opleiding van sociaal-geneeskundigen met ingang van 1 januari 1983 uitsluitend in geïntegreerde vorm dient plaats te vinden; *dat* dit betekent, dat per tak van sociale geneeskunde specifieke opleidingseisen dienen te worden vastgelegd;

*dat* bovendien de algemene eisen zoals vastgelegd in besluit no. 1 - 1974 dienen te worden aangepast en afgestemd op de nieuwe opleidingsvorm;

*gehoord* de Sociaal-Geneeskundigen Registratie Commissie; *gelet* op de artikelen 1057 lid 2 en 1058 van het Huishoudelijk Reglement der Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst;

**heeft besloten**

Besluit no. 1 - 1974 in te trekken onder gelijktijdige vaststelling van de navolgende bepalingen:

#### A. Eisen te stellen aan de opleiding

De administratieve begeleiding van diene die in opleiding is tot sociaal-geneeskundige, hierna te noemen sociaal-geneeskundige in opleiding (s.g.i.o.) berust bij de Sociaal-Geneeskundigen Registratie Commissie (SGRC) met inachtneming van hetgeen onder A 1. tot en met A 6. is bepaald.

A 1. De opleiding bestaat uit een cursorisch gedeelte, stagen en praktijkopleiding.

A 1a. Onder cursorisch gedeelte wordt verstaan het geheel van colleges, inleidingen, lessen, vaardigheidstrainingen, literatuurstudie, het maken van schriftelijke werkstukken etc., een en ander zoals georganiseerd door erkende opleidingsinstellingen.

A 1b. Onder stagen wordt verstaan het kennisnemen van de

praktische uitvoering van de betrokken tak en aanverwante gebieden van sociale geneeskunde in (een) andere dienst(en) c.q. afdeling(en) dan die waar de s.g.i.o. is aangesteld.\*

A 1c. Onder praktijkopleiding wordt verstaan het verrichten van sociaal-geneeskundige werkzaamheden in de organisatie waarbij men is aangesteld, begeleid door een door de SGRC op voorstel van de cursusleider aan te wijzen deskundige; tijdens deze periode dient de inhoud van het cursorisch onderwijs met de praktijk van de sociale geneeskunde te worden geïntegreerd.

A 2. De opleiding neemt in totaal ten minste 2½ jaar in beslag; binnen deze 2½ jaar moeten de onderdelen 1a, 1b en 1c zijn voltooid. In uitzonderingsgevallen kan ontheffing worden verleend door de SGRC.

A 2a. De duur van het cursorisch gedeelte bedraagt ten minste 500 contacturen, verspreid over de totale opleidingsperiode.

A 2b. De duur van de stages bedraagt ten minste acht weken en ten hoogste twaalf weken.

A 2c. De duur van de praktijkopleiding bedraagt ten minste 45 weken.

A 3. De opleiding dient aangesloten te worden gevolgd. De SGRC kan desgevraagd in bijzondere gevallen daarvan ontheffing verlenen. Onderbrekingen van meer dan drie maanden dienen aan de SGRC te worden gemeld. In dergelijke gevallen wordt in overleg met de SGRC een regeling voor compensatie getroffen.

A 4. Tijdens de opleiding zal periodiek worden getoetst in hoeverre de gestelde leerdoelen worden bereikt.\* (toelichting)

A 5. De opleiding moet hier te lande worden gevolgd onder verantwoordelijkheid van een instelling welke door de SGRC als opleidingsinstelling is erkend.

A 6. De SGRC kan in bijzondere gevallen toestemming verlenen de opleiding geheel of gedeeltelijk buiten Nederland te volgen. De betrokken s.g.i.o. dient daartoe aan de SGRC te voren een verzoek te richten en haar alle gewenste inlichtingen te verschaffen. Alvorens een beslissing te nemen kan de SGRC de cursusleider van de opleidingsinstelling en de desbetreffende commissie van deskundigen horen.

#### B. Eisen te stellen aan de opleidingsinstellingen

B 1. De erkenning als opleidingsinstelling voor de opleiding van sociaal-geneeskundigen, hierna te noemen opleidingsinstelling, berust bij de Sociaal-Geneeskundigen Registratie Commissie (SGRC) met inachtneming van de desbetreffende artikelen van het Huishoudelijk Reglement der Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst en van hetgeen hieronder is bepaald.

B 2. De opleidingsinstelling dient een rechtspersoon te zijn dan wel deel uit te maken van een rechtspersoon. Het bestuur van deze rechtspersoon is verantwoordelijk voor het beleid ten aanzien van de organisatie en uitvoering van het onderwijs en sluit overeenkomsten met cursisten, docenten, diensten, andere opleidingsinstellingen, subsidiënten, enz.\* (toelichting)

B 3. De opleidingsinstelling dient te beschikken over een directie die door het bestuur van de rechtspersoon is belast met de voorbereiding en uitvoering van het beleid en met alle overige taken die het bestuur aan haar heeft gedelegeerd.

B 4. De opleidingsinstelling is behalve voor planning, uitvoering en evaluatie van het cursorisch gedeelte van de opleiding ook verantwoordelijk voor het regelen van de stagen en voor de bevordering van de integratie van theorie en praktijk tijdens de praktijkopleiding.

**B 5.** De opleidingsinstelling dient voor de uitvoering van het gestelde onder B4. behalve over een directie tevens over een onderwijsstaf te beschikken.

**B 6.** Bij onderwijsinstellingen welke universitair zijn gebonden, is het bepaalde in de artikelen B2. tot en met B5. voor zoveel mogelijk van overeenkomstige toepassing.

**B 7a.** Teneinde het niveau en de continuïteit van het onderwijs te garanderen dient de onderwijsstaf van de opleidingsinstelling ten minste één cursusleider en twee wetenschappelijk medewerkers te omvatten, alsmede de beschikking te hebben over onderwijskundige ondersteuning.

**B 7b.** De cursusleider dient ten minste drie jaar ingeschreven te zijn in het register van erkend sociaal-geneeskundigen voor de tak van sociale geneeskunde waarvoor wordt opgeleid. De werkzaamheden van de cursusleider ten behoeve van de opleiding dienen ten minste 0.4 werkdag per jaar voor één cursusgroep in beslag te nemen.\* (toelichting)

**B 7c.** Van de overige medewerkers dient er ten minste een te zijn welke deskundig is op het gebied van – een of meer onderdelen – van de betrokken tak van sociale geneeskunde. Voorts dient een van deze medewerkers betrokken te zijn bij wetenschappelijk onderzoek dat verband houdt met de betrokken tak van sociale geneeskunde. Deze medewerkers dienen in voldoende mate beschikbaar en oproepbaar te zijn voor een goed verloop van het sociaal-geneeskundig onderwijs, zulks ter beoordeling van de SGRC, gehoord de Commissie van Deskundigen. Dit geldt eveneens voor de onderwijskundige begeleiding. Eén van de stafmedewerkers dient beschikbaar te zijn als vervanger bij ontstentenis van de cursusleider.

**B 8.** De opleidingsinstelling dient – ter beoordeling van de Commissie van Deskundigen van de betrokken tak van sociale geneeskunde – te beschikken over:

- de voor de opleiding en onderzoek benodigde outillage;
- een bibliotheek, welke voldoende is voorzien van recente (hand-)boeken en tijdschriften op het gebied van de betrokken tak van sociale geneeskunde;
- administratieve ondersteuning.

**B 9.** De directie dient er zorg voor te dragen dat:

- ten minste zes weken voor de aanvang van het cursorisch gedeelte van de opleiding een globaal opleidingsprogramma ter goedkeuring aan de SGRC wordt voorgelegd. Later aangebrachte wijzigingen in het globaal programma dienen aan de SGRC te worden gemeld; zij behoeven de goedkeuring van de SGRC;
- vóór de aanvang van het cursorisch gedeelte en voorts ten minste éénmaal per jaar de betrokken Commissie van Deskundigen voor overleg over de betreffende opleiding wordt uitgenodigd;
- binnen drie maanden na afloop van het cursorisch gedeelte een schriftelijk verslag, opgesteld volgens richtlijnen van de SGRC, aan de Commissie van Deskundigen wordt uitgebracht;
- wijzigingen in de sub B 2. t/m B 5. genoemde omstandigheden binnen vier weken aan de SGRC worden gemeld;
- zodra de s.g.i.o. heeft voldaan aan de eisen die aan zijn opleidingen zijn gesteld, dit door middel van een daartoe vastgesteld formulier aan de SGRC wordt medegedeeld. Deze mededeling dient onder andere de verklaring te bevatten dat de s.g.i.o. alle vereiste werkstukken heeft ingeleverd en dat deze door de cursusleider zijn goedgekeurd.

**B 10.** De cursusleider dient:

- het cursorisch onderwijs te plannen, te coördineren en te begeleiden;

b. docenten aan te trekken;

c. opdracht te geven tot het maken van werkstukken door de s.g.i.o.'s;

d. deze werkstukken te beoordelen en periodiek toetsen af te nemen;

e. bij onvoldoende niveau van de werkstukken of onvoldoende resultaat van een toets, aan de s.g.i.o. aanvullende taken op te dragen;

f. te bepalen op welke wijze compensatie dient plaats te hebben als een s.g.i.o. meer dan 10% van het aantal contacturen van het cursorisch gedeelte niet heeft gevolgd. Hiervan wordt mededeling gedaan aan het SGRC.

g. de stages te regelen;

h. de integratie van theorie en praktijk tijdens de periode van praktijkopleiding te bevorderen; hiertoe wordt in overleg tussen de cursusleider, de s.g.i.o., de onder A 1c. genoemde deskundige en het hoofd van de dienst waarbij men is aangesteld, een supervisieplan opgesteld.

i. periodieke stafvergaderingen en besprekingen met docenten te organiseren.\* (toelichting)

**B 11.** De cursusleider is bevoegd de s.g.i.o. desgevraagd op grond van diens eerder opgedane kennis en ervaring, vrijstelling te verlenen van onderdelen van het cursorisch gedeelte, tot een maximum van 10%.\* (toelichting)

### C. Eisen met betrekking tot de erkenning van opleidingsinstellingen

**C 1.** De erkenning als opleidingsinstelling wordt telkens voor een tijdvak van vijf jaren verleend, nadat een onderzoek door de Commissie van Deskundigen is ingesteld. Tenminste drie maanden voor afloop van deze termijn moet de erkenning opnieuw bij de SGRC worden aangevraagd.

**C 2.** De SGRC kan tussentijds een erkenning intrekken indien zij op grond van een door de Commissie van Deskundigen uitgebracht rapport van oordeel is, dat de opleidingsinstelling niet meer aan de gestelde eisen voldoet. De SGRC geeft daarbij aan in welk opzicht veranderingen moeten zijn geëffectueerd alvorens opnieuw erkenning kan worden aangevraagd.

**C 3.** De SGRC kan, gehoord de betrokken Commissie van Deskundigen, in bijzondere gevallen een instelling, welke niet voldoet aan hetgeen in B 2. tot en met B 11. is gesteld, voor een bepaalde tijd ontheffing verlenen van bepaalde eisen.

**C 4.** Indien de SGRC, gezien het rapport van de Commissie van Deskundigen en gehoord een vertegenwoordiger van de opleidingsinstelling, besluit de erkenning niet te verlengen of tussentijds in te trekken dan wel tijdelijk ontheffing te verlenen van het voldoen aan bepaalde eisen, deelt zij haar dienomtrent genomen beslissing schriftelijk mede aan het bestuur van de instelling en aan het College voor Sociale Geneeskunde. De erkenning vervalt bij beëindiging van de lopende cursus. Tegen deze beslissing kan de instelling binnen drie maanden na ontvangst van het bericht van de SGRC in beroep komen bij de Commissie van Beroep Sociale Geneeskunde.

### D. Eisen te stellen aan de s.g.i.o.

**D 1.** Diegene die zal worden opgeleid tot sociaal-geneeskundige moet om tot de opleiding te worden toegelaten bevoegd zijn hier te lande de geneeskunst uit te oefenen, of door de minister onder wiens departement de volksgezondheid ressorteert, onder beperkende voorwaarden zijn toegelaten tot de uitoefening van geneeskunst in Nederland.



D 2. De s.g.i.o. moet binnen één maand na de aanvang van de opleiding aan de SGRC mededelen voor welke tak hij wordt opgeleid en onder verantwoordelijkheid van welke opleidingsinstelling de opleiding plaatsvindt. De SGRC doet daarna ter verkrijging van nadere gegevens de s.g.i.o. een formulier toekomen, dat door deze moet worden ingevuld en aan de SGRC worden toegezonden. Na ontvangst van het formulier en het inschrijfgeld schrijft de SGRC de s.g.i.o. in een opleidingsregister in. Zij bevestigt dit aan de betrokken s.g.i.o.\* (toelichting).

D 3. De s.g.i.o. dient elke wijziging in de door hem aan de SGRC verstrekte gegevens terstond schriftelijk aan de SGRC mede te delen.

D 4. Zolang het College voor Sociale Geneeskunde niet heeft besloten dat de inschrijving in het register van erkend sociaal-geneeskundigen mede afhankelijk is van het resultaat van toetsingen, mag de s.g.i.o. niet meer dan 10% van de contacturen van het cursorisch onderwijs missen.

D 5. Gedurende de opleiding moet de s.g.i.o. de aanwijzingen opvolgen die hem in het belang van de opleiding worden gegeven door de cursusleider c.q. het hoofd van de stageverlenende dienst. Dit geldt mede voor het afleggen van de periodieke toetsing.

D 6. In geval van verschil van mening tussen de cursusleider c.q. het hoofd van de stageverlenende dienst en de s.g.i.o. over de opleiding, kan een van dezen zich wenden tot de SGRC. De SGRC legt zo nodig het verschil van mening voor aan een door haar in te stellen bemiddelingscommissie, bestaande tenminste uit een lid van de SGRC en een lid van de desbetreffende wetenschappelijke sociaal-geneeskundige vereniging. De commissie onderzoekt het verschil van mening en deelt binnen twee maanden het resultaat van haar werkzaamheden aan de SGRC mede, die vervolgens een partijen bindende beslissing neemt.\*

D 7. De werkzaamheden van de s.g.i.o. gedurende de praktijk-scholing dienen een volle dagtaak te omvatten. De SGRC kan na overleg met de cursusleider, de s.g.i.o. op diens verzoek toestemming verlenen de praktijk-scholing in gedeeltelijke dagtaak te volgen, met dien verstande dat deze ten minste een halve dagtaak dient te zijn en dat de opleiding wordt verlengd. De SGRC bepaalt de wijze waarop en de mate waarin deze verlenging dient plaats te vinden.

D 8. Indien de s.g.i.o. werkstukken niet tijdig heeft ingeleverd of wanneer deze niet zijn goedgekeurd, kan de SGRC, gehoord het advies van de cursusleider, de s.g.i.o. op diens verzoek één maal toestaan de werkstukken alsnog binnen een door haar gestelde termijn, welke ten hoogste één jaar kan bedragen, in te leveren. Heeft de s.g.i.o. ook binnen de aldus door de SGRC gestelde termijn de werkstukken niet ingeleverd of heeft de cursusleider daaraan niet zijn goedkeuring kunnen geven, dan zal de s.g.i.o. niet worden ingeschreven in het register van erkend sociaal-geneeskundigen.

D 9. Na beëindiging van de opleiding kan de s.g.i.o. bij de SGRC een aanvraag tot inschrijving in het register van erkend sociaal-geneeskundigen indienen. Deze aanvraag dient vergezeld te gaan van alle bewijsstukken met betrekking tot zijn opleiding, welke de SGRC ter beoordeling van de aanvraag nodig acht. De inschrijving kan voorts eerst geschieden nadat betaling van de kosten, welke aan de inschrijving zijn verbonden heeft plaatsgevonden.\* (toelichting).

D 10. Voor de inschrijving in het register van erkende sociaal-geneeskundigen is vereist dat de s.g.i.o. bevoegd is hier te lande de geneeskunst uit te oefenen.

## \* Toelichting bij enkele artikelen

### Ad A 1 b.

Waar in dit en volgende artikelen sprake is van de dienst, organisatie of anderszins waarbij men is 'aangesteld' wordt bedoeld op het feit dat de s.g.i.o. op enigerlei wijze aan zo'n dienst is verbonden. Dit kan zowel een dienstverband als een andere overeenkomst voor het verrichten van bepaalde werkzaamheden betreffen.

### Ad A 4.

Deze toetsingen hebben in eerste instantie tot doel de s.g.i.o. te informeren over zijn vorderingen in het onderwijsproces. Voorts geven de collectieve resultaten van de toetsen de cursusleider en de docenten inzicht in de effectiviteit van het gegeven onderwijs. Vooral nog zullen de resultaten van de toetsen niet worden betrokken in de beoordeling van de s.g.i.o. Het ligt echter in het voornemen van het CSG, nadat toetsbare leerdoelen zijn vastgesteld en voldoende ervaring met het toetsen is opgedaan, de inschrijving van de s.g.i.o. in het register van erkende sociaal-geneeskundigen mede afhankelijk te stellen van de behaalde resultaten. Het college zal een ander te zijner tijd bij afzonderlijk besluit vaststellen.

### Ad B 2. e.v.

De diverse instellingen waar een sociaal-geneeskundige opleiding wordt verzorgd kennen verschillende organisatiestructuren. Zo zal bij niet-universitaire opleidingsinstellingen de beleidsverantwoordelijkheid bij het bestuur berusten, terwijl de directie belast is met onder andere de voorbereiding en uitvoering van dat beleid. Bij opleidingsinstellingen welke universitair zijn gebonden is het bepaalde in deze artikelen voor zoveel mogelijk van overeenkomstige toepassing. Het bestuur van de betreffende vakgroep kan in deze worden aangemerkt als directie. De SGRC zal bij het yerlenen van de erkenning als opleidingsinstelling van zo'n universitaire afdeling dienen te beoordelen of een en ander aan de gestelde normen voldoet of daarmee gelijk is te stellen.

### Ad B 7 a.

Bij cursusgroep wordt in het algemeen gedacht aan een groep van plusminus 25 s.g.i.o.'s. Het opleidingsstelsel kan echter met zich brengen dat het onderwijs deels in kleinere groepen plaatsvindt en deels in grotere groepen (hoorcolleges).

### Ab B 10.

Voor de hier opgesomde taken draagt de cursusleider de verantwoordelijkheid. Uiteraard kan hij deze behalve zelf, ook in samenwerking met de overige leden van de onderwijsstaf uitvoeren.

### Ad B 11.

Wanneer de s.g.i.o. aanspraak wenst te maken op vrijstelling van méér dan 10% van het cursorisch gedeelte, dan wel de stages en/of anderszins, dan behoeft dit de goedkeuring der SGRC.

### Ad D 2. en D 9.

De hoogte van de te betalen bedragen voor de inschrijving in het opleidingsregister respectievelijk het register van erkende sociaal-geneeskundigen wordt jaarlijks door de KNMG vastgesteld.

### Ad D 6.

Beroep op de Commissie van Beroep is slechts mogelijk wanneer de SGRC besluit een aanvrager niet in het register van erkende sociaal-geneeskundigen in te schrijven. De te volgen procedure hieromtrent staat vermeld in het Huishoudelijk Reglement der KNMG, artikel 1065 e.v.

### 6.3 Bijlage 3: SGRC richtlijnen betreffende supervisie

De supervisor onderhoudt regelmatig contact met de bedrijfsarts i.o. voor wie hij als supervisor is aangewezen.

3.1. In het bijzonder moet er de nadruk op worden gelegd dat de supervisor zich steeds bewust moet zijn dat hij ervoor moet waken de positie van de arts die hij superviseert, zowel tegenover werkgever als werknemer niet aan te tasten, aangezien deze arts een door zijn werkgever aangestelde volwaardige functionaris is. Zo zullen adviezen van de supervisor uitsluitend aan de gesuperviseerde arts worden gegeven en nimmer direct aan de bedrijfsleiding.

3.2. Met de gesuperviseerde arts zal een plan worden opgesteld over de frequentie en de inhoud van de supervisie. In het algemeen verdient een bezoek van een halve dag 2 x per maand aanbeveling. In de loop van de periode van de praktische opleiding kan deze frequentie wellicht worden verminderd tot 1 maal per maand.

3.3. Aandacht zal moeten worden geschonken aan alle in de Veiligheidswet genoemde punten onder art. 20A paragraaf 8 sub c, a t/m p.

De middelen hiertoe zijn o.a. de volgende:

3.3.1. Bespreking van de bedrijfsgeneeskundige casuïstiek

3.3.2. Bespreking van de bedrijfsgeneeskundige en bedrijfshygiënische problemen en de advisering hierover aan de bedrijfsleiding.

3.3.3. Bespreking van de periodieke rapporten.

3.3.4. Het stimuleren van wetenschappelijk werk, terwijl het verrichten ervan voor hen die (een deel van) de opleiding in een wetenschappelijk instituut krijgen, veelal als voorwaarde is te stellen.

3.4. De bemoeienissen en adviezen van de supervisor kunnen voor enkele onderdelen als volgt nader worden toegelicht.

3.4.1. Keuringen.

In de eerste plaats dient aandacht te worden gegeven aan de afkeuringen, alsmede aan goedkeuringen welke een bijzonder karakter dragen.

- 3.4.2. Periodieke onderzoeken.  
Behalve de individuele beoordeling dient vooral ook de beoordeling van de onderzochte groepen ter discussie te worden gesteld.
- 3.4.3. Bedrijfsgeneeskundig spreekuur.  
De bespreking van de casuïstiek van dit spreekuur, met name van die gevallen die bepalend zijn voor het bedrijfsgeneeskundig beleid, dient als een der voornaamste onderwerpen van de supervisie te worden beschouwd. Speciale aandacht verdient de revalidatie binnen het kader van het bedrijf.
- 3.4.4. Ongevalsspreekuur.  
Bespreking van de casuïstiek zowel uit een oogpunt van diagnostiek als preventie.
- 3.4.5. Adviezen betreffende niet-periodiek voorkomende werkzaamheden (b.v. intoxicaties, bedrijfshygiënische problemen, stress-situaties en ergonomische problemen). Het gaat hier veelal om gevallen waarin rapportering en advisering aan het bedrijf plaatsvindt. Beoordeling van het inzicht en het kritisch vermogen van de gesuperviseerde arts is van belang. Ook aan de methodiek van de rapportering schenke men aandacht.
- 3.4.6. Gezamenlijk bedrijfsbezoek.  
Aan een frequent bedrijfsbezoek dient veel waarde te worden gehecht, temeer daar de supervisor zelf ook het bedrijf meestal nog moet leren kennen. De bedrijfsbezoeken kunnen van meer algemene aard zijn of betrekking hebben op problemen die zich op het bedrijfsgeneeskundig of ongevalsspreekuur hebben voorgedaan, dan wel bij het periodiek onderzoek naar voren zijn gekomen.
- 3.4.7. Adviezen betreffende de verzameling en de bewerking van gegevens uit de bedrijfsgeneeskundige praktijk. Hieronder vallen de statistische bewerkingen van ziekte- en ongevalsgegevens, de bewerking van periodieke onderzoeken en de periodieke verslaggeving over de verrichte werkzaamheden. De beoordeling van de opzet en het kritisch niveau zijn vooral van belang.
- 3.4.8. De bespreking van wetenschappelijke projecten.  
Men dient er rekening mee te houden dat in menig geval de gesuperviseerde arts - mogelijkerwijze belast met de opbouw van een nieuwe dienst - geen tijd zal hebben voor wetenschappelijke arbeid. Toch is het dan

ook gewenst om de wetenschappelijke problemen welke zich voordoen op te sporen en in de discussie te betrekken.

Hierdoor zal een denkwijze en een animo aangekweekt worden die later vruchten kan afwerpen.

#### Rapportering

- 4.1. De supervisor zendt eenmaal per jaar een korte beoordeling van de werkzaamheden en vorderingen van de bedrijfsarts i.o. aan de opleidingsinrichtingen en de C.v.D.
- 4.2. De supervisor brengt tegen het einde van de praktische opleiding rapport uit aan de cursusleider van de opleidingsinrichting. Er moge hier uitdrukkelijk op worden gewezen dat de beoordeling van de gesuperviseerde arts uitsluitend betrekking heeft op diens ervaringstoename op praktisch en wetenschappelijk bedrijfskundig terrein.
- 4.3. Wanneer het oordeel van de supervisor gunstig luidt, kan met een vermelding hiervan worden volstaan.
- 4.4. Indien de supervisor geen gunstig judicium meent te kunnen afgeven, dient hij een uitgebreider, met redenen omkleed oordeel in zijn rapport weer te geven.
- 4.5. De gesuperviseerde arts heeft het recht om van het door de supervisor af te geven oordeel in kennis te worden gesteld.

#### Overige taken van de supervisor

- 5.1. De supervisor ziet erop toe dat
  - de outillage van de dienst is aangepast aan de stand van de arbeids- en bedrijfsgeneeskunde in het algemeen en aan de specifieke bedrijfsgeneeskundige problematiek van het bedrijf zelf;
  - de dienst een medische registratie bezit, welke voldoet aan de gangbare eisen op dit gebied;
  - de dienst over een bibliotheek beschikt waarin medische en specifiek arbeidsgeneeskundige handboeken aanwezig zijn.
- 5.2. De supervisor ziet erop toe dat het jaarlijkse verslag van de werkzaamheden van de B.G.D., als bedoeld onder 2.4.5., wordt uitgebracht aan de opleidingsinrichting, de C.v.D. en hemzelf.

5.3. De verantwoordelijkheid voor het praktische gedeelte van de opleiding berust bij de opleidingsinrichting en de deskundige voor de supervisie. De supervisor moet daarom regelmatig met de cursusleider van de opleidingsinrichting overleggen over de praktische opleiding van de bedrijfsarts i.o.

#### 6.4 Bijlage 4

Instellingen en verenigingen.

Een aantal adressen zijn van zodanig algemeen belang dat deze in het kader van dit boekje zijn vermeld.

Overige adressen kunnen gedurende de cursus op verzoek gegeven worden.

KNMG/Domus Medica.

Lomanlaan 103, 3526 XD UTRECHT.

w.o. - SGRC, mw.mr. P.A. van Tilburg-Hadders, 030-823277

- LOSGIO/LVSG, mw.mr. M. de Bruijn-van Beek, 030-  
823911

- C.v.D., dr. H.W.A. Nijenhuis, 070-412402  
(secretariaat) p/a BGD der PTT  
Postbus 30207  
3500 GE DEN HAAG.

NVAB . Secretariaat

dr. H.L. Leyssen, 040-142266  
BGD DAF-Trucks  
Geldropseweg 303  
5645 TK EINDHOVEN

. de NVAG kent een aantal contact- en werkgroepen. Een overzicht zal tijdens de cursus worden uitgereikt.

CARGO/TNO, H. Hoolboom, b.a., p/a NIPG/TNO, 071-178888.

HUMAR/TNO, dr. V.A. Güttinger, psycholoog, 071-178888.

NIA (CCOZ/VI), 020-5498611

de Boelelaan 30-32

1083 HJ AMSTERDMAM-Buitenveldert.

CORVU, P. Kroon, b.a., 020-5662238 of 5664803  
bureau PAOG, Tafelbergweg 25  
1105 BC AMSTERDAM.

ISG-Nijmegen, H. Wolvetang, b.a., 080-513780  
Verlengde Groenestraat 75  
6525 EJ NIJMEGEN.

DGA = Directoraat Generaal van de Arbeid, 070-694001  
afdeling Gezondheid,  
Direkteur ir. A.W.M. Balemans  
Balen van Andelplein 2  
2273 KH VOORBURG.

**HUISDRUKKERIJ NIPG-TNO**