

Nederlandse organisatie
voor toegepast
natuurwetenschappelijk
onderzoek

TNO-rapport



Hoofdgroep
Gezondheidsonderzoek TNO

Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg

50(492)

CBN

SB
\$ 59

(3)

Medische Milieukunde bij Basisgezondheidsdiensten

Rapport aan de Stuurgroep
Medische Milieukunde

augustus 1990

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

IBISSTAMBOEKNUMMER

7198 / 000

W.P.M. Dols



Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Wassenaarseweg 56, Leiden
Postadres:
Postbus 124, 2300 AC LEIDEN
Telefoon: 071 - 17 88 88

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van f 37,10 (incl. BTW) op postrekening 20.22.77 van het NIPG-TNO onder vermelding van bestelnummer 90.074.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Dols, W.P.M.

Medische milieukunde bij basisgezondheidsdiensten : rapport aan de Stuurgroep
Medische milieukunde / W.P.M. Dols. -
Delft : Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Met lit. opg.
ISBN 90-6743-182-6
SISO 614.5 UDC 504:614
Trefw.: medische milieukunde

© 1990 TNO

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

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor Onderzoeks- en Ontwikkelingsopdrachten TNO 1979', dan wel de desbetreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst.

INHOUD

pagina

VOORWOORD	i
SAMENVATTING	ii
1. INLEIDING EN VERANTWOORDING	1
1.1 Probleemstelling	1
1.2 Vraagstelling	4
1.3 Evaluatie	6
1.4 Evaluatiemodel	8
1.5 Plaats van het onderzoek in het project medische milieukunde	11
1.6 Gegevensverzameling en -verwerking	14
1.6.1 Stand van zaken bij de gezondheidsdiensten	15
1.6.2 Ondersteuningsbehoeften van medisch milieukundigen	17
1.6.3 Toekomstige ontwikkelingen	19
1.7 Beperkingen van het onderzoek	19
2. DE STAND VAN ZAKEN BIJ DE GEZONDHEIDSDIENSTEN	22
2.1 Nut en noodzaak van de medische milieukunde	22
2.2.1 Direct en indirect nut voor de gezondheidsdienst	23
2.1.2 De kenmerken van de functionaris	26
2.1.3 De plaatsing bij een gezondheidsdienst	27
2.2 De werkagenda van de medisch milieukundigen	29
2.2.1 Het soort werk	29
2.2.2 De bron van het werk	31
2.2.3 De besluitvorming over het werk	34
2.3 Politieke ruimte voor de medische milieukunde	40
2.3.1 Overwegingen van politici	40
2.3.2 De rol van de gezondheidsdienst	44
2.3.3 De werkopdracht van de medisch milieukundige	46
2.3.4 Additionele factoren	48

2.4	Prognose voor de langere termijn	50
2.4.1	De krachten die van invloed zijn op de ontwikkelingen	52
2.4.2	De plaats van de medisch milieukundige in de organisatie	55
2.4.3	Het niveau van werken in de gezondheidsdienst	59
2.4.4	Vervanging en toekomstige opleiding	61
2.5	Loopbaanverwachtingen voor de medisch milieukundigen	62
2.5.1	Scenario's en variabelen	62
2.5.2	Overwegingen van leidinggevenden	64
2.5.3	Overwegingen van medisch milieukundigen	67
2.5.4	De personele relatie van de medisch milieukundigen met de gezondheidsdienst	68
2.6	Beschikbare faciliteiten bij de gezondheidsdiensten	69
2.7	Beschouwing van de bereikte resultaten	75
2.7.1	De tevredenheid van de betrokkenen	76
2.7.2	De rol van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst	78
3.	ONDERSTEUNINGSBEHOEFTE VAN MEDISCH MILIEUKUNDIGEN	85
3.1	Aanleiding en vraagstelling	85
3.2	Aanvullend onderzoek	85
3.3	Dienstverlening door het RIVM	86
3.4	Wensen van de medisch milieukundigen m.b.t. het RIVM	88
3.5	Coördinatie en secretariële ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen	90
3.6	Beschouwing van de ondersteuningsbehoeften	93
4.	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	97
4.1	Aanleiding en vraagstelling	97
4.2	Medische milieukunde als wetenschap	98

	pagina
4.2.1 De commissie medisch milieukundig onderzoek	99
4.2.2 Het boek medische milieukunde	101
4.2.3 Overwegingen en keuzes betreffende medisch milieukundig onderzoek	102
4.3 Medische milieukunde als professie	104
4.3.1 Het professiebegrip	105
4.3.2 Het professionaliseringsproces	107
4.3.3 Voor en nadelen van professionalisering	109
4.3.4 Alternatieve professionele organisatievormen	111
4.3.5 De mate van professionalisering in de medische milieukunde	113
4.3.6 Overwegingen en keuzes betreffende professionalisering van medisch milieukundigen en medische milieukunde	121
4.4 Medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten	123
4.4.1 Medische milieukunde als vorm van dienstverlening	124
4.4.2 Regelingen en bevoegdheden	128
4.4.3 De betrokkenen en hun belangen	132
4.4.4 Overwegingen en keuzes betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten	133
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	136
5.1 Conclusies betreffende de bereikte resultaten	136
5.2 Aanbevelingen voor te ondernemen activiteiten	137
LIJST VAN AFKORTINGEN	141
LITERATUUR	143
BIJLAGEN	147

VOORWOORD

Met het rapport dat nu voor u ligt vindt het project medische milieukunde zijn afronding. Dit rapport maakt duidelijk dat het project meer was dan alleen maar het opleiden van een handvol hoog gespecialiseerde deskundigen die zouden moeten gaan werken op het raakvlak van gezondheid en milieu.

Bij het project medische milieukundige ging het er immers om, gezondheidsdiensten in staat te stellen op adequate wijze problemen aan te pakken op het gebied van de gezondheid, waarbij milieufactoren een rol spelen. Dit rapport wil verantwoording afleggen van dat proces van invlechting van de medische milieukunde in het dagelijks werk van de gezondheidsdiensten en tegelijk ook inzicht geven in aspecten van de lange termijn. De gedegenheid van deze evaluatie weerspiegelt de grote mate van zorgvuldigheid waarmee ook de opleiding van de medisch milieukundigen in de afgelopen jaren gepaard is gegaan. De Stuurgroep Medische Milieukunde is de auteur in zijn kwaliteit als onderzoeker en als projectcoördinator van de opleiding bijzonder erkentelijk voor het door hem verrichte werk.

Men mag zonder meer stellen dat door het project, de medische milieukunde in Nederland als gespecialiseerd vakgebied een grote stap vooruit heeft kunnen zetten. Maar deze studie maakt ook duidelijk dat als men werkelijk in de komende jaren de vruchten wil blijven plukken van deze kennisvergroting, het noodzakelijk is de voorwaarden te vervullen op het gebied van ondersteuning, onderzoek en onderwijs die de continuïteit van een toereikend kennisniveau ten behoeve van alle gezondheidsdiensten in ons land moeten waarborgen.

Mr. H.J.A. Schaap,
Voorzitter Stuurgroep Medische Milieukunde.

SAMENVATTING

Dit rapport geeft een overzicht van de resultaten die bij de gezondheidsdiensten zijn gerealiseerd in het kader van het project medische milieukunde en van de mogelijkheden om initiatieven te nemen om die resultaten te behouden en te versterken.

Het is de bedoeling om door middel van het rapport antwoord te geven op drie vragen die door de Stuurgroep Medische Milieukunde zijn gesteld, namelijk:

1. Wat zijn de resultaten van het project medische milieukunde, in termen van gerealiseerde effecten bij de gezondheidsdiensten?
2. Welke behoeften hebben de medisch milieukundigen betreffende ondersteuning door het RIVM?
3. Welke initiatieven in termen van onderzoek, onderwijs en ondersteuning kunnen, in onderlinge samenhang, worden genomen om de medische milieukunde verder te ontwikkelen?

De kern van het rapport bestaat uit drie gedeelten, te weten:

- hoofdstuk 2. de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten, waarin de effecten van het project medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten worden geëvalueerd;
- hoofdstuk 3. ondersteuningsbehoeften, waarin wordt geëvalueerd welke behoeften de medisch milieukundigen hebben aan ondersteuning en hoe het RIVM daarin kan voorzien;
- hoofdstuk 4. toekomstige ontwikkelingen, waarin de ontwikkelingsmogelijkheden van de medische milieukunde als tak van wetenschap, als professie en als vorm van dienstverlening bij de gezondheidsdiensten wordt besproken.

In hoofdstuk 1. worden de aanleiding, de vraagstelling, de opzet en de theoretische verantwoording van het rapport uiteen gezet.

Hoofdstuk 5. bevat de conclusies en aanbevelingen. Voor wat betreft de aanbevelingen beperkt het rapport zich tot het perspectief van de opdrachtgever van het project medische milieukunde, zijnde het ministerie van WVC.

De probleemstelling luidt: wat is de stand van zaken betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hoe zal het werkkerrein zich ontwikkelen, welke factoren zijn daarop van invloed en welke maatregelen kunnen worden genomen om de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten te bevorderen?

In een reeks interviews zijn deze vragen voorgelegd aan de medisch milieukundigen, aan hun directe chefs en aan de directeurs van de betreffende gezondheidsdiensten.

De gegevens uit de interviews worden gecomprimeerd weergegeven.

De interpretatie van de gegevens vond plaats aan de hand van een aantal sociologische theorieën en modellen.

Uit het onderzoek blijkt dat men bij de gezondheidsdiensten over het algemeen zeer tevreden is over de bijdragen die worden geleverd door de medisch milieukundigen.

De medische milieukunde wordt als een aanwinst en een versterking van het functioneren van de diensten beschouwd.

De gezondheidsdiensten zijn hierdoor beter toegerust om invulling te geven aan collectieve preventie, om diensten te verlenen bij het voorkómen en oplossen van milieu-incidenten en in principe ook voor het bijdragen aan het bestrijden van rampen.

Daarnaast draagt de aanwezigheid van de medisch milieukundigen bij aan de positie van de gezondheidsdienst als 'deskundige dienst' in de concurrentie met andere vormen van professionele dienstverlening.

In het dagelijks verkeer blijkt de medisch milieukundige een snel bereikbare bron van informatie en een inhoudelijk referentiepunt te zijn, waardoor anderen in de gezondheidsdienst zelfverzekerder kunnen optreden bij het aanpakken van problemen op het gebied van milieu en gezondheid.

Het werk van de medisch milieukundigen bestaat voor een groot deel uit 'ad hoc werk': klusjes en klussen die op een organische manier komen bovenborrelen en op een gegeven moment tot probleem worden verheven.

Het werk komt voort uit de contacten die men onderhoudt met collega's, AGZ-artsen in de regio, met huisartsen en met een groot aantal personen en instanties in het netwerk van milieu-betrokkenen in de regio.

In de regel zijn de medisch milieukundigen nogal autonoom in het bepalen of zij zich ergens mee bezig houden of niet en ook in de tijd die zij daaraan besteden. Het formaliseren van besluitvorming komt aan de orde als het gaat om zaken die politiek gevoelig liggen of bij milieu-incidenten.

Aan planning van lange termijn werk en aan het opstellen van beleids- of werkplannen is men nog vrijwel niet toegekomen.

Een aantal van hen is actief betrokken bij het voorbereiden dan wel uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek.

De houding van de lokale politiek ten opzichte van de medische milieukunde verschilt van plaats tot plaats. Vrij algemeen is de mening van directies en afdelingshoofden dat de houding van de politici wordt bepaald door financiële overwegingen en door 'scoren op de korte termijn'.

De lokale politiek heeft vooral belangstelling voor de bijdrage die de medisch milieukundigen leveren aan het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdienst.

Bij begrippen zoals 'collectieve preventie' kiest men, zo men daar al gedachten over heeft, een terughoudende opstelling.

Anderzijds wordt ook gesteld dat niet zozeer de politici belemmerend zijn voor het ontwikkelen van preventieprogramma's maar dat het de diensten ontbreekt aan kennis, kunde en ambitie om op dat gebied iets te presteren.

De ontwikkeling van de medische milieukunde op de lange termijn is volgens de meeste informanten afhankelijk van wat de Rijksoverheid er in zal investeren en op welke manier.

Zonder aanvullende investeringen zal er sprake zijn van opportunistisch exploiteren van de beschikbare expertise door de gemeenten.

Het valt niet te verwachten, op een enkele uitzondering na, dat de gezondheidsdiensten zelf in staat zijn om te investeren in medisch milieukundig onderzoek en ontwikkeling van expertise.

Er bestaan uiteenlopende opvattingen over de manier waarop men de medische milieukunde binnen de gezondheidsdienst wil organiseren.

Dat hangt onder andere af van de vraag of men de gezondheidsdienst ziet als een 'klusjesdienst' of als 'initiator en innovator' van gemeentelijk gezondheidsbeleid.

Een aantal informanten meent dat men op den duur met minder zwaar opgeleide milieudeskundigen toe zal kunnen bij de gezondheidsdiensten.

De meeste leidinggevendenden maken zich zorgen over de manier waarop zij tezij-
nertijd een eventueel vertrek van de huidige medisch milieukundigen moeten
opvangen.

Binnen de gezondheidsdiensten is het loopbaanperspectief van de medisch
milieukundigen in principe beperkt: beginfunctie is eindfunctie.

Voor enkelen is misschien een managementfunctie weggelegd. Dat zal afhangen
van persoonskenmerken.

Er wordt ruim gespeculeerd over loopbaanmogelijkheden buiten de gezondheids-
dienst. Daarbij wordt gedacht aan provincie en Rijksoverheid, bedrijfsleven,
onderzoeksinstituten en universiteiten, internationale organisaties en door som-
migen aan een eigen onderneming.

Over het algemeen ziet men weinig in een harde commerciële exploitatie van de
medische milieukunde.

Zes van de elf medisch milieukundigen streven naar vertrek uit de gezondheids-
dienst op korte of langere termijn. De vijf anderen menen, onder de voorwaarde
dat verdere ontwikkeling van de functie mogelijk is, bij de gezondheidsdienst te
blijven.

Mogelijk is dit beeld wat vertekend maar er moet wel rekening worden gehou-
den met het vertrek van enkelen op niet al te lange termijn. Daarvoor is des te
meer reden omdat negen medisch milieukundigen zeggen zich een eenling en
min of meer geïsoleerd te voelen binnen de gezondheidsdienst.

De verschillende gezondheidsdiensten gaan op zeer verschillende manieren om
met het ter beschikking stellen van faciliteiten aan de medisch milieukundigen.

Werkkamer en telefoon zijn meestal wel beschikbaar, een personal computer
alleen voor zes van hen.

Secretariële ondersteuning is over het algemeen slecht geregeld.

Allen krijgen wel een reiskostenvergoeding al varieert die van riant tot mondjes-
maat.

Voor congressen en nascholing put men uit de centrale pot, samen met de ander
medewerkers van de dienst.

Bibliotheekfaciliteiten zijn, behoudens enkele uitzonderingen vrijwel niet beschikbaar evenals een aansluiting op een databank.

Voor laboratoriumfaciliteiten bestaan er in de gezondheidsdienst eigenlijk geen mogelijkheden. Dat wordt meestal geregeld via één van de regionale inspecties van het staatstoezicht.

De medisch milieukundigen blijken voor alle gezondheidsdiensten een nuttige taak te vervullen doordat zij de expertise van de dienst als geheel vergroten.

Problemen die voorheen nogal ingewikkeld waren om uit te zoeken kunnen nu sneller en efficiënter worden aangepakt.

Andere problemen waaraan men voorheen maar liever niet begon, kunnen nu binnen het werkkterrein van de gezondheidsdienst worden getrokken.

Over vraagstukken waarbij men vroeger helemaal niet werd betrokken, wordt nu vroegtijdig advies van de gezondheidsdienst ingewonnen.

De diensten met ambities, die de gezondheidsdienst zien als de spil van het gemeentelijk gezondheidsbeleid, zien tal van mogelijkheden om met hulp van de medisch milieukundigen nieuwe activiteiten te ontwikkelen.

De belangrijkste verbetering van ondersteuning vanwege het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, die men wenst, is betere toegang tot het Advies Centrum Toxicologie.

De relatie met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum is goed en er wordt uitbreiding van de samenwerking met de afdeling milieu-epidemiologie nagestreefd.

Naast de ondersteuning door het RIVM streeft men naar een pakket ondersteuningsmaatregelen die uiteenvallen in twee typen, te weten:

- enerzijds het versterken van de professionele positie door samenwerking, toegang tot informatie, afstemmen van onderzoek enzovoort;
- anderzijds secretariael-administratieve ondersteuning van activiteiten van het netwerk van medisch milieukundigen en van de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde.

Bij de toekomstige ontwikkeling van de medische milieukunde zijn drie onderwerpen aan de orde, namelijk: medische milieukunde als wetenschap, medische milieukunde als professie en medische milieukunde als vorm van dienstverlening bij de gezondheidsdiensten.

Bij de verdere wetenschappelijke ontwikkeling van de medische milieukunde wordt de afweging tussen concentratie versus deconcentratie van onderzoek gemaakt.

Daarmee kan samenhangen de keuze voor participatie van de medisch milieukundige als onderzoeker dan wel als praktijkinformant, evenals de keuze voor grootschalig onderbouwend dan wel kleinschalig praktijkrelevant onderzoek. In principe kunnen beide opties in de toekomst worden uitgewerkt.

Als men de medische milieukunde als professie wil ontwikkelen moet worden vastgesteld of men bedoelt: medische milieukunde als bijzondere vorm van beroepsuitoefening door artsen, dan wel: medische milieukunde als beroepsuitoefening van allen die zich bezig houden met de relatie tussen het milieu en de gezondheid van mensen (de milieu-gezondheidkundigen).

Als bijzondere vorm van de medische professie is de medische milieukunde al zeer sterk geprofessionaliseerd en gaat het vooral om het in stand houden van wat al gerealiseerd is.

De ontwikkeling van een nieuwe medisch milieukundige professie voor allen die zich met vraagstukken betreffende de relatie milieu-gezondheid bezig houden, is een heel ander vraagstuk.

Die ontwikkeling is pas in een beginstadium en het is niet duidelijk of verdere professionalisering gewenst is of juist wordt afgewezen. Als tegenhanger van medische dominantie van het vakgebied zou er wat voor te zeggen zijn.

Bij de ontwikkeling van de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten zijn voornamelijk drie partijen betrokken, te weten: de Rijksoverheid, de gemeenten en de deskundigen.

De ontwikkeling zal plaatsvinden binnen het kader van de taken die door de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid aan de gemeenten zijn opgedragen.

Die wet laat de gemeenten de vrijheid om, binnen zekere grenzen, hun collectieve verzorgingsarrangementen in te richten overeenkomstig de lokale behoeften en omstandigheden.

Zonder nader invulling van overheidswege zal dit leiden tot een grote diversiteit onder de gezondheidsdiensten, waarbij het merendeel van de gemeenten zal kiezen voor een soort minimum-taakinvulling.

De belangen van de Rijksoverheid en de belangen van de deskundigen gaan meer in de richting van het uitbouwen van de medische milieukunde tot een vorm van continu beschikbare topexpertise.

Er zijn verschillende varianten mogelijk om zowel de ambities van de overheid en van de professionals als die van de gemeenten organisatorisch vorm te geven.

1. INLEIDING EN VERANTWOORDING

1.1 Probleemstelling

Het project medische milieukunde 1986-1989 behelsde het opleiden van tien basisartsen tot medisch milieukundigen, werkzaam bij basisgezondheidsdiensten. De toevoeging 'werkzaam bij basisgezondheidsdiensten' (in het vervolg aan te duiden als gezondheidsdiensten) houdt in, dat de artsen speciaal werden opgeleid om te werken bij gezondheidsdiensten.

Medische milieukunde als vorm van toegepaste wetenschap heeft in Nederland een korte historie en het aantal onderzoekers en onderzoeksinstituten die zich met dit terrein bezig houden is beperkt.

Als wetenschap stoelt de medische milieukunde voornamelijk op de epidemiologie en op de toxicologie. Andere relevante wetenschapsterreinen zijn: biologie, fysica, psychologie en sociologie.

Medische milieukunde is een multidisciplinair wetenschapsgebied dat moeilijk valt af te grenzen. De term medische milieukunde kan, ook in wetenschappelijke zin, meer betekenissen hebben.

In het Engel-Saksische taalgebied spreekt men van 'Environmental Health'. Het begrip Environmental Health omvat echter een veel breder terrein dan wat in Nederland gemeenlijk tot de medische milieukunde wordt gerekend. Zo hoort daar onder andere de arbeidstoxicologie en de verkeersepidemiologie bij.

In Groot-Brittannië bestaat de functie-aanduiding 'Medical Officer for Environmental Health' waarmee wordt bedoeld een administratief werkende arts die zich voornamelijk bezig houdt met infectieziektenbestrijding.

Definitie

In Nederland wordt de volgende definitie regelmatig gehanteerd.

"Medische milieukunde is de leer (kennis en onderzoeksmethoden) van de invloeden van de verontreiniging van het algemene milieu op de gezondheid van de mens "(Verberk 1984).

Wetenschappelijk gaat het in de medische milieukunde om het onderzoek naar expositie-effect-relaties.

Aan de expositie-zijde houdt men zich bezig met chemische, biologische en fysische factoren die in het algemene milieu voorkomen. In de regel betreft dit blootstelling aan lage concentraties of lage energieniveaus, blootstelling aan meer milieufactoren gelijktijdig of volgorde-lijk, en langdurige blootstelling, soms levenslang.

Aan de effect-zijde betreft het diverse ziekte-categorieën, waarbij op de voorgrond treden: allerlei vormen van nieuwvormingen, long- en luchtwegaandoeningen, congenitale aandoeningen en voortplantingsstoornissen. Algemeen gesteld komen aandoeningen waarvan geen eenduidige pathogenese bekend is en die geclusterd in tijd of plaats voorkomen in aanmerking voor medisch milieukundig onderzoek.

Het project medische milieukunde ging echter niet over het opleiden van medisch milieukundig onderzoekers.

Het einddoel van het project werd als volgt omschreven:

- de functie medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten is in kaart gebracht in termen van taken en rollen;
- tien artsen zijn gekwalificeerd om de medisch milieukundige functie bij gezondheidsdiensten op voldoende niveau te vervullen;
- gezondheidsdiensten kunnen hun taken op het gebied van medisch milieukundige vraagstukken beter uitvoeren dan voorheen (Dols 1989²).

Uitgaande van deze doelstellingen was het project medische milieukunde niet alleen een onderwijsproject maar een project waarin een begin moest worden gemaakt met het systematisch ontwikkelen van de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten. Centraal in het project stond het opleiden van 'deskundigen' die de ontwikkelingstaak bij de gezondheidsdiensten op hun schouders konden nemen.

De eerste en de tweede doelstelling maakten het noodzakelijk om een vierde, afgeleide doelstelling te formuleren namelijk:

het verzamelen, ordenen en toegankelijk maken van de kennis die relevant en nuttig is voor toepassing in medisch milieukundige vraagstukken.

Deze vierde doelstelling is in de loop van het project gerealiseerd in de vorm van het onderwijsprogramma dat op een cyclisch-iteratieve wijze werd ontwikkeld (zie bijlage 4, Dols 1988²) en in de vorm van het boek Medische Milieukunde (Stumpel en van den Doel 1989) dat als onderdeel van het project medische milieukunde werd geproduceerd.

Over de realisatie van het onderwijsprogramma werden regelmatig voortgangsrapportages uitgebracht aan de Stuurgroep Medische Milieukunde (SMM).

De informatie over de ontwikkeling en de inbedding van de medisch milieukundige functie bij de gezondheidsdiensten is minder systematisch beschikbaar.

Eén keer heeft over dit onderwerp een gedachtenwisseling plaatsgevonden tussen de directeurs van de aangewezen gezondheidsdiensten, de leden van de SMM en de groep medisch milieukundigen in opleiding.

Een deel van de informatie is beschikbaar in de learnerreports die regelmatig door de cursisten zijn gemaakt. In deze rapporten is, zij het bedekt, regelmatig aandacht besteed aan de gang van zaken bij de eigen gezondheidsdienst en aan de relatie met de gezondheidsdiensten in het werkgebied.

Een ander deel van de informatie over dit onderwerp is -vertrouwelijk- bekend bij de projectleider via de verslagen van de functioneringsgesprekken die dezelfde frequentie hadden als de learnerreports.

Daarnaast bestaan uiteenlopende opvattingen en veronderstellingen, op grond van fragmentarische en summiere informatie, over hoe het de medische milieukunde en de medisch milieukundigen in deze of gene regio vergaat.

De implementatie van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten werd in september 1989, in beschouwende zin, besproken tijdens een conferentie waaraan deelnamen de leden van de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB), een vertegenwoordiging van de SMM, alle medisch milieukundigen en een aantal projectmedewerkers, waaronder de projectleider.

Voor alle betrokkenen is het van belang om te weten hoe de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten in de loop van het project vorm heeft gekregen en wat de prognose voor de toekomstige ontwikkeling is.

Daarbij is van belang om te weten welke variabelen van invloed zijn op de gerealiseerde en de verdere ontwikkeling van de medische milieukunde. Op grond van deze gegevens kunnen besluiten worden genomen over voortgezette of nieu-

we activiteiten met het oog op het bevorderen van verdere gewenste ontwikkeling van dit werkterrein bij de gezondheidsdiensten.

Op grond van de voorgaande overwegingen wordt de volgende probleemstelling geformuleerd:

Wat is de stand van zaken betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hoe zal het werkterrein zich ontwikkelen, welke factoren zijn daarop van invloed en welke maatregelen kunnen worden genomen om de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten te bevorderen?

1.2 Vraagstelling

Voor het beantwoorden van de in de probleemstelling gestelde vragen is het allereerst van belang om na te gaan of de doelstellingen van het project zijn gerealiseerd en zo ja op welke wijze.

Vooraf kan worden gesteld dat het is gelukt om althans in formele zin tien artsen op te leiden tot medisch milieukundigen. De tien artsen die als cursist deel uitmaakten van het project zijn aan het eind van de opleiding ingeschreven in het register van erkende sociaal geneeskundigen, tak medische milieukunde.

Als zodanig zijn zij namens de daartoe bevoegde instantie, de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG), erkend als gekwalificeerde beroepsbeoefenaren. Het aantal erkende medisch milieukundigen werd daardoor in één klap van vijf naar vijftien gebracht. Van de vijftien geregistreerde medisch milieukundigen zijn er nu twaalf werkzaam bij de gezondheidsdiensten.

Voor het achterhalen van de praktische betekenis van de resultaten van het project medische milieukunde moet worden nagegaan of de beoogde effecten bij de gezondheidsdiensten zijn gerealiseerd en welke rol de medisch milieukundigen daarin spelen. In eerste instantie worden daarom de volgende vragen aan de orde gesteld:

1. Wat zijn de rollen die door de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten worden vervuld?
2. Zijn de medisch milieukundigen gekwalificeerd om het medisch milieukundige werk dat bij de gezondheidsdiensten moet worden gedaan op niveau uit te voeren?
3. Kunnen de gezondheidsdiensten hun taken op het gebied van medisch milieukundige vraagstukken beter uitvoeren dan voorheen?

Het is bekend dat er, ondanks het gezamenlijk en zeer intensief opleiden van de kleine groep artsen, onderlinge verschillen zijn tussen de medisch milieukundigen in de manier waarop zij het medisch milieukundig werk bij de gezondheidsdiensten uitvoeren, in wat zij als hoofd- en bijzaken beschouwen en in hun verwachtingen en ambities om de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten verder te ontwikkelen.

Die verschillen zijn niet alleen het gevolg van persoonlijke voorkeuren, maar ook van lokaal aanwezige omstandigheden, die worden gegeven door het beleid, de ontwikkelingsfase en de ontwikkelingsmogelijkheden van de gezondheidsdiensten waar men is aangesteld.

De status praesens van de andere gezondheidsdiensten in het werkgebied van de medisch milieukundigen speelt daarin eveneens een rol*.

Dat er verschillen zijn tussen medisch milieukundigen en tussen de manieren waarop de medische milieukunde door de gezondheidsdiensten wordt uitgevoerd, hoeft geen probleem te zijn.

Van belang is, om te weten of de kenmerken van de medisch milieukundigen passen bij de lokaal gewenste of mogelijke uitvoering van de taak en of de kenmerken van de plaatselijke taakuitvoering overeenkomen met de beleidsintenties die ten grondslag liggen aan de inrichting van de gezondheidsdiensten en aan het toekennen van de medisch milieukundige taak aan die diensten. Er moet daarom een aantal aanvullende vragen worden geformuleerd, namelijk:

* Voor een goed begrip moet hier worden vermeld dat de medisch milieukundigen zijn aangesteld bij elf grote gezondheidsdiensten, verspreid over het land. Vanuit die diensten vervullen de medisch milieukundigen hun supra-regionale taak in een werkgebied dat een aantal (2 tot 8) werkgebieden van afzonderlijke gezondheidsdiensten omvat.

4. Welke factoren zijn van invloed op de wijze waarop de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten wordt gerealiseerd?
5. Hoe denkt men in de toekomst verder te gaan met deze taak van de gezondheidsdienst en wat meent men daarvoor nodig te hebben dan wel wat beschouwt men als belemmerende of bevorderende factoren voor die plannen?
6. Welke activiteiten moeten of kunnen door wie worden ondernomen om de gewenste ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten te bevorderen?

De vragen 1 t/m 6 komen alle aan de orde in hoofdstuk 2. 'De stand van zaken bij de gezondheidsdiensten' en wel voornamelijk de mening van de mensen die het werk moeten doen. Vraag 6 wordt eveneens behandeld in hoofdstuk 3. 'Ondersteuningsbehoeften van medisch milieukundigen' en in hoofdstuk 4. 'Toekomstige ontwikkelingen'.

1.3 Evaluatie

De beantwoording van de gestelde vragen houdt in dat enerzijds de balans wordt opgemaakt betreffende datgene wat in het project medische milieukunde is gerealiseerd en dat anderzijds wordt gezien wat nu verder kan worden gedaan om de bereikte resultaten te bestendigen en te verbeteren. Dat betekent dat er sprake is van zowel een summatieve evaluatie, de balans opmaken, als van een formatieve evaluatie, indicaties voor verder handelen (Bloom 1956, Standaert en Troch 1980).

De betekenis van de evaluatie strekt daarom verder dan het project in engere zin.

Het gaat er in hoofdzaak om, gegevens te verkrijgen die van dienst kunnen zijn bij het bepalen van het verdere beleid en de te ondernemen acties ten behoeve van de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten. Het is een vorm van beslissingsgericht onderzoek waarmee wordt getracht de waarde van het gerealiseerde onderwijs- en ontwikkelingsproduct vast te stellen en mogelijkheden voor maatregelen ter verbetering op te sporen.

Deze vorm van evalueren wordt qua type evaluatie ingedeeld bij de 'waarden-georiënteerde' evaluaties. Tot de waarden-georiënteerde evaluaties worden behalve het beslissingsgericht onderzoek ook gerekend het accreditatie-onderzoek, het consumentgericht onderzoek, het cliëntgericht onderzoek en de connoisseur-based studies.

Naast dit type studies onderscheidt men 'politiek georiënteerde' evaluaties en evaluaties 'met een bepaalde vraagstelling'.

Politiek georiënteerde evaluaties zijn bedoeld om positieve of negatieve informatie te verschaffen overeenkomstig een reeds gevormd oordeel, onafhankelijk van de feitelijke situatie. Alleen de informatie die past bij een gewenst beeld en bij de bedoelingen van de informatieverstrekker wordt gepresenteerd. Men noemt dit 'pseudo-evaluaties'.

Evaluaties met een bepaalde vraagstelling zijn bijvoorbeeld doelstellingen-evaluaties, verantwoordingsstudies, experimenteel onderzoek, testprogramma's en management-informatiesystemen. Alleen het antwoord op de vooraf gestelde vraag is relevant voor het onderzoek. Alle andere gegevens worden in principe genegeerd. Dit zijn 'quasi-evaluaties'.

Waarden-georiënteerde evaluaties zijn gericht op het achterhalen van de werkelijke betekenis of de echte waarde van een object. Men onderzoekt de waarde van de bijdrage die het onderwijs levert aan een bredere maatschappelijke doelstelling.

Dit houdt onder andere in dat bij die waardebepaling de politieke en ethische uitgangspunten van de onderzoeker of de opdrachtgever als referentiekader dienen (Stufflebeam en Webster 1981).

Waarden-georiënteerde evaluaties betrekken een breed scala van gegevens in de analyse en de beoordeling; zij zijn breed van opzet. Een dergelijke brede opzet is noodzakelijk omdat planmatige verandering of ontwikkeling gebaseerd dient te zijn op een zorgvuldige beoordeling van zowel de bestaande situatie als van de resultaten van weloverwogen aangebrachte veranderingen (House 1980).

Voor allen die betrokken zijn of belang hebben bij het te evalueren object geldt dat zij proberen informatie uit het systeem te verkrijgen zodanig, dat zij in staat zijn om overeenkomstig hun bedoelingen invloed uit te oefenen. Doelgerichte besturing vereist informatie over de werking van de besturingsactiviteiten en over het bestuurlijk effect (de Leeuw 1984).

Voor elke evaluatie-activiteit geldt dat de resultaten worden beïnvloed door de bedoelingen van het onderzoek, door de methode van verzamelen van gegevens en door de objectelementen waarover informatie wordt verzameld.

Eenzelfde evaluatie-object kan dus, afhankelijk van de inrichting van de evaluatie-activiteit, verschillende gegevens leveren en daardoor verschillend beoordeeld worden (de Roo 1985).

De bedoelingen van dit onderzoek zijn uiteengezet in paragraaf 1.1 'Probleemstelling'.

De objectelementen zijn enerzijds de geïnterviewde personen, zijnde de directeurs en afdelingshoofden van gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld alsmede de medisch milieukundigen zelf.

Nauwkeuriger geformuleerd gaat het om de opvattingen van de geïnterviewde personen betreffende de voorgelegde onderwerpen. Het interviewschema is opgenomen als bijlage 2.

Anderzijds vormen 'de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten' en de factoren die daarop van invloed zijn het object van onderzoek.

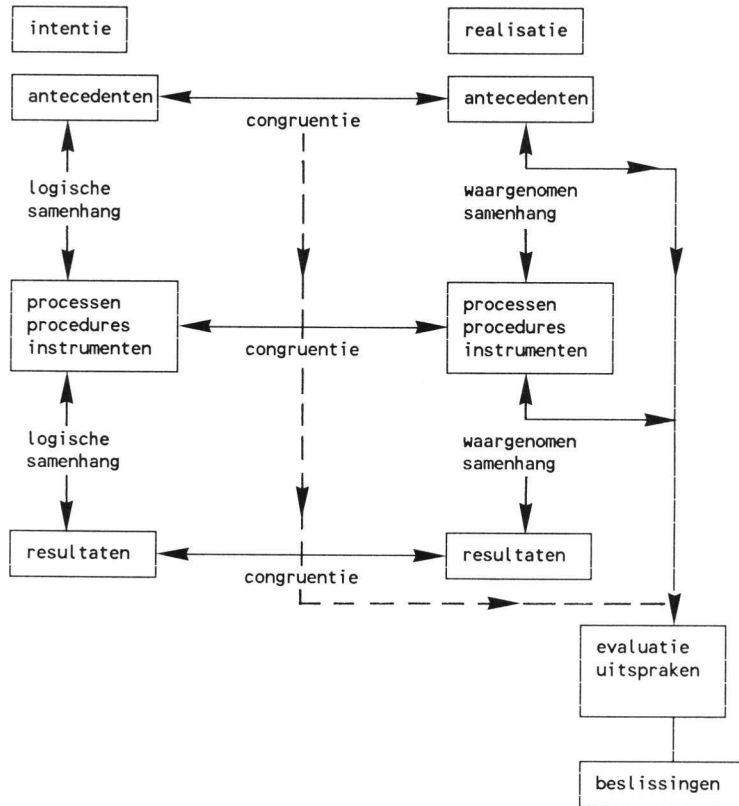
De opzet van het onderzoek wordt hierna uiteengezet. Allereerst wordt ingegaan op het evaluatiemodel dat de basis vormde voor de inrichting van alle evaluatie-activiteiten die in de loop van het project zijn ondernomen. Daarna wordt de plaats van deze evaluatie in de systematiek van het project beschreven. Vervolgens wordt de methode waarmee de gegevens werden verkregen, besproken.

1.4 Evaluatiemodel

De sturing of het management van een project zoals het project medische milieukunde vereist dat een groot aantal, elkaar over en weer beïnvloedende, soms elkaar tegenstrevende, systeemelementen met elkaar in een doelgericht verband worden gebracht teneinde een optimaal resultaat te realiseren (Wijnen e.a. 1988). Voor het besturen of coördineren van een dergelijk gecompliceerd systeem is het noodzakelijk dat de bestuurlijke informatie op overzichtelijke, dus systematische manier wordt verzameld en verwerkt. Daartoe werd gebruik gemaakt van het evaluatiemodel van Stake (1967).

Dat evaluatiemodel beschrijft, gebaseerd op een systeemtheoretische analyse, de te evalueren elementen van een onderwijsproject (zie figuur 1).

Figuur 1



bewerkt naar Stake 1967. Evaluatiemodel

Het model maakt onderscheid tussen het plantraject van het systeem (intentie) en het uitvoeringstraject (realisatie). Beide trajecten worden verdeeld in drie componenten, te weten antecedenten, organisatie (processen, procedures en instrumenten) en resultaten.

De antecedenten vormen de verzameling van doelstellingen, randvoorwaarden en beperkingen die gelden voor het project.

De organisatie is de verzameling van doelgerichte activiteiten inclusief de hulpmiddelen die daarbij worden gebruikt. De organisatie is het project in engere zin.

De resultaten vormen de verzameling van gerealiseerde effecten zowel in termen van verandering van individuen (het leerresultaat) als in termen van verandering van de sociale systemen waarvan die individuen deel uit maken (het ontwikkelingsresultaat).

Het model houdt in dat de evaluatie-activiteiten gericht moeten zijn op de vergelijking van wat men van plan was te doen met datgene wat gedaan wordt: de intentie-realisatie vergelijking.

Bovendien moeten in het realisatietraject de samenhangen tussen de antecedenten en de organisatie en tussen de organisatie en de resultaten worden geëvalueerd.

Het hanteren van dit model resulteert enerzijds in het uitvoeren van een aantal vooraf geplande evaluatie-activiteiten en anderzijds in een continue waarneming of monitoring van het ontwerpproces, van het realisatieproces en van de relatie tussen die twee processen.

Het resultaat van de verschillende evaluatie-activiteiten wordt gevormd door de evaluatie-uitspraken die de basis vormen voor te nemen beslissingen over veranderingen van onderdelen van het systeem of eventuele nieuwe activiteiten.

Het onderhavige onderzoek betreft in eerste instantie de waarneming van het realisatietraject en daarvan met name de opvattingen van de cliënten (de medisch milieukundigen) en de opvattingen van een deel van de consumenten (de directeurs en afdelingshoofden) over het bereikte resultaat.

Het tweede en het derde deel van het onderzoek moeten worden opgevat als antecedentenonderzoek voor nieuw te ondernemen activiteiten ter verdere realisering van het oorspronkelijk gestelde maatschappelijk doel.

1.5 Plaats van het onderzoek in het project medische milieukunde

Deze evaluatie heeft de bedoeling om gegevens te leveren over een ontwikkelingsproces dat nog niet ten einde is.

Het gaat om de beoordeling van de bestaande situatie, van de resultaten van de veranderingen die daarin zijn aangebracht en van de mogelijkheid om verdere veranderingen aan te brengen. De gegevens kunnen door alle betrokkenen worden gebruikt om overeenkomstig hun bedoelingen invloed uit te oefenen op dat proces.

Bij deze vaststelling moet niet worden vergeten dat er ook invloed uitgaat van het verzamelen en van het bekend worden van de gegevens.

In de loop van het project medische milieukunde is een aantal formatieve evaluaties gepland en uitgevoerd. Dit evaluatieonderzoek is er dus één in een reeks, zij het dat niet eerder op deze wijze systematisch en uitvoerig over de resultaten is gerapporteerd.

Door middel van het project medische milieukunde is pas een begin gemaakt met de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten.

Om die reden is het aannemelijk dat, indien men het huidige niveau van besturing van dat proces wil handhaven, dit niet de laatste formatieve evaluatie zal zijn. In het kader van de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5.) worden voorstellen gedaan voor uitbreiding en herhaling van deze activiteit.

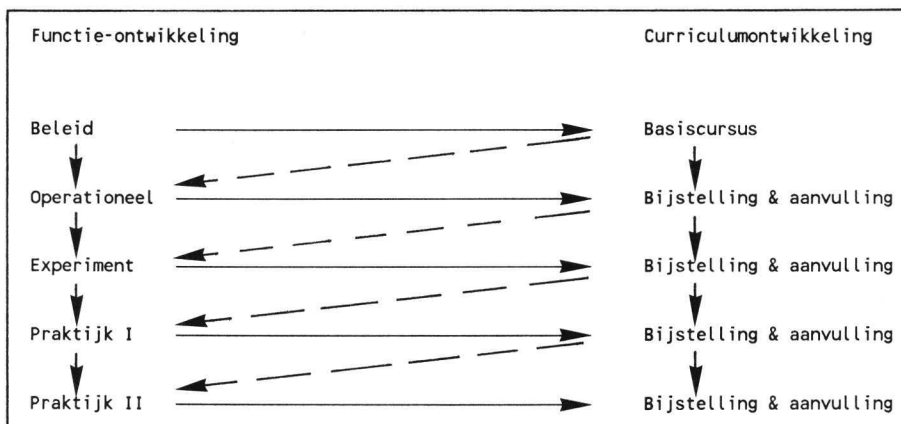
In het navolgende wordt de organisatie van het project medische milieukunde globaal beschreven, voor zover noodzakelijk om de plaats van dit onderzoek in het project aan te geven. Een uitvoeriger beschrijving van het project is opgenomen als bijlage 4.

Het project medische milieukunde verliep langs twee parallel lopende lijnen: één lijn van functie-ontwikkeling en één lijn van curriculumontwikkeling.

De lijn van de functie-ontwikkeling leverde de aanwijzingen voor de curriculumopbouw en liep daarom telkens één stap voor op de lijn van curriculum-ontwikkeling.

Het organisatieschema van het project is weergegeven in figuur 2.

Figuur 2



De projectorganisatie in schema

- In eerste instantie werd op beleidsniveau geïnventariseerd welke eisen men wenste te stellen aan het functioneren van medisch milieukundigen bij gezondheidsdiensten.

Dit was de eerste evaluatie en die leverde de indicaties voor een soort basiscursus in de opleiding. De basiscursus werd aangeboden aan de medisch milieukundigen in opleiding.

- In tweede instantie werd door de cursisten in hun eigen werkomgeving een inventarisatie gemaakt van de eisen en verwachtingen die men daar had ten aanzien van het functioneren van de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten.

Dat was de tweede evaluatie en die was aanleiding om voortbouwend op de basiscursus het curriculum bij te stellen en aan te vullen.

- In derde instantie gingen de inmiddels gedeeltelijk opgeleide medisch milieukundigen werk doen in een experimentele situatie: zij gingen stage lopen. De stage-ervaringen werden ingebracht in de cursus en inhoudelijk en methodisch geëvalueerd: de derde evaluatie.

Deze evaluatie leverde weer aanwijzingen voor verdere opbouw van het curriculum.

- In vierde instantie behandelden de cursisten in hun eigen regio, onder begeleiding van een mentor, een medisch milieukundig probleem. De ervaringen van deze beschermde praktijksituatie werden ook ingebracht in de opleiding: de vierde evaluatie.
- Tot slot werden de medisch milieukundigen in de laatste fase van het project part-time operationeel. Ook deze ervaringen werden ingebracht in de opleiding: de vijfde evaluatie.

Op deze wijze georganiseerd, verloopt het project op een cyclisch-iteratieve manier waarbij telkens, redenerend vanuit de wensen en eisen van de werksituatie en vanuit de confrontatie van het gerealiseerde onderwijs met die werksituatie, verder wordt gebouwd aan de gemeenschappelijke ontwikkeling van het werk en het onderwijs. De beschreven evaluatiestappen verschaften de informatie die noodzakelijk was om het proces op projectniveau te kunnen sturen. Het onderhavige evaluatie-onderzoek moet worden gezien als een volgende stap in deze reeks.

In 1987 toen het project ongeveer één jaar gaande was, is een aanvankelijk niet geplande evaluatie uitgevoerd. Er waren aanwijzingen dat er misverstanden dreigden te ontstaan tussen degenen die direct bij het project betrokken waren, zijnde: de Stuurgroep Medische Milieukunde, de directeurs van de aangewezen gezondheidsdiensten en de medisch milieukundigen in opleiding. In een gezamenlijke conferentie werden de doelstellingen en de vorderingen van het project besproken. De resultaten van die bespreking waren van invloed op de voortgang van zowel het ontwikkelingsproces bij de gezondheidsdiensten als op de processen die in de opleiding gaande waren. Daarbij moet worden vermeld dat een gezamenlijk initiatief van de conferentiegangers richting de Staatssecretaris van WVC wellicht van invloed is geweest op het vanaf 1989 beschikbaar stellen van een budget voor aanvullende ondersteuning van de medische milieukunde.

Voor het goede begrip moet hier worden vermeld dat de sturing en dus ook de evaluatie op het niveau van het onderwijs-leer-proces en op het individuele niveau op een andere wijze waren georganiseerd.

De sturing en evaluatie van het onderwijs-leer-proces vond plaats in een reeks van huishoudelijke en planningsbesprekingen die circa drie keer per semester plaats vonden. In overleg tussen de groep medisch milieukundigen en de project-leider werd in die besprekingen het gerealiseerde onderwijs geëvalueerd en het geplande onderwijs vastgesteld. Op dezelfde wijze, maar met een lagere frequentie werd gerapporteerd aan de Stuurgroep Medische Milieukunde.

De evaluatie van de ontwikkeling van de individuele medisch milieukundigen gebeurde in de eerste plaats door middel van learnerreports en functioneringsgesprekken die elk half jaar werden gemaakt respectievelijk werden gehouden. Daarnaast werd de ontwikkeling van de medisch milieukundigen gevolgd via de door hen geproduceerde werkstukken, via hun presentaties van eigen werk in de cursusgroep en via hun deelname aan consultatiegroepen onder deskundige leiding.

1.6 Gegevensverzameling en -verwerking

Voor wat betreft de gebruikte gegevens en onderzoeksmethode bestaat deze evaluatie uit drie gedeelten te weten:

- de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten;
- de ondersteuningsbehoeften van medisch milieukundigen;
- de toekomstige ontwikkelingen.

Voor de deelevaluaties zijn verschillende methoden gehanteerd namelijk: persoonlijke interviews, telefonische interviews, documentenstudie en beschouwing van de situatie aan de hand van theoretische modellen.

De gegevensverzameling en -verwerking van elk van de evaluatie-onderdelen wordt hierna kort besproken.

1.6.1 Stand van zaken bij de gezondheidsdiensten

De gegevens voor het evalueren van de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten werden verzameld door middel van interviews die werden gehouden met degenen die direct betrokken zijn bij de uitvoering van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten. De gesprekken vonden plaats in de maanden april, mei en juni 1989.

Er werd alleen gesproken met mensen die werken bij de gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld.

Het betreft 11 gezondheidsdiensten van de in totaal circa 60 die er in Nederland zijn. Totaal hebben 28 gesprekken plaatsgevonden met: 11 medisch milieukundigen, 9 afdelingshoofden en 10 directeuren.

Twee gesprekken vonden plaats met het afdelingshoofd en de directeur gezamenlijk, bij twee gezondheidsdiensten was er in de organisatie, tussen de directeur en de medisch milieukundige, geen afdelingshoofd en één directeur was ziek ten tijde van het onderzoek. Eén van de afdelingshoofden was tevens medisch milieukundige. In het onderzoek is hij behandeld als afdelingshoofd.

Aan het begin van elk gesprek werden met de informant de volgende afspraken gemaakt:

1. Het gesprek is vertrouwelijk wat wil zeggen dat over de feitelijke inhoud van het gesprek noch over de strekking van het gesprek, traceerbare mededelingen aan derden zullen worden gedaan door de onderzoeker.
2. Tijdens het gesprek worden door de onderzoeker alleen schriftelijk aantekeningen gemaakt. Die aantekeningen worden uitgewerkt tot een schriftelijk gespreksverslag. Dat verslag wordt verder behandeld als vertrouwelijke informatie.
3. Het gespreksverslag wordt toegestuurd aan de informant. De informant kan naar believen wijzigingen aanbrengen in het verslag. De eventuele wijzigingen worden schriftelijk meegedeeld aan de onderzoeker die ze verwerkt, zodat een definitief gespreksverslag ontstaat. Het definitieve verslag wordt gehanteerd als zijnde de informatie die van de betreffende informant is verkregen en geldt eveneens als vertrouwelijk.

4. De onderzoeker mag in de eindrapportage van het onderzoek vrijelijk citeren uit de gespreksverslagen mits dat gebeurt op zodanige wijze dat de anonimiteit van de informant niet wordt geschonden.
5. Een conceptversie van het eindverslag van het onderzoek zal aan de informanten worden voorgelegd met het verzoek om er commentaar op te leveren.
6. De verwerking van de eventuele commentaren van de informanten op de conceptversie van het eindverslag is voor rekening van de onderzoeker.

Vrijwel alle gesprekken duurden minimaal één uur en maximaal anderhalf uur. De gesprekken vonden zoveel mogelijk plaats op de eigen werkplek van de informant, in de periode mei tot en met juni 1989, toen de medisch milieukundigen al voor een gedeelte van hun werktijd operationeel waren bij de gezondheidsdiensten.

Aan alle informanten werden zes gespreksvragen voorgelegd (zie bijlage 2: Interviewschema). De eerste vijf vragen werden behandeld als gespreksthema's. Het was niet de bedoeling om zoveel mogelijk vergelijkbare antwoorden te verkrijgen maar om de informant vrijelijk te laten praten over zijn opvattingen betreffende de stand van zaken, betreffende de ontwikkelingen en betreffende de factoren die daarop van invloed zijn. De zesde vraag betrof het al dan niet aanwezig of beschikbaar zijn van bepaalde faciliteiten die tot standaardvoorzieningen van wetenschappelijk (medisch) personeel kunnen worden gerekend.

De verslagen van de gesprekken werden aan de hand van de besproken thema's ondergebracht in een elektronisch kaartsysteem. In eerste instantie werd per thema een spreadsheet gemaakt van de onderwerpen die door de verschillende informanten werden aangesneden. Per informant werd gescoord of een onderwerp in positieve of in negatieve zin aan de orde was gesteld. Nieuwe onderwerpen werden telkens toegevoegd.

Aan de hand van de spreadsheet werden hoofd- en subonderwerpen geïdentificeerd. Dit was de eerste globale analyse. Met de spreadsheet bij de hand werden alle kaarten die handelden over een bepaald thema nogmaals grondig gelezen.

Tijdens het lezen werden aantekeningen gemaakt op papier, waardoor een collage ontstond. Aan de hand van die collage werd een gegevens-structuur vastgesteld. Aan de hand van de gegevensstructuur werd de gegevensrapportage (paragraaf 2.2 t/m 2.7) gemaakt.

1.6.2 Ondersteuningsbehoeften van medisch milieukundigen

In de loop van 1989 werd duidelijk dat het ministerie van WVC bereid zou zijn om, na afloop van het project medische milieukunde geld beschikbaar te stellen voor centrale ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen.

Op voorhand werd ervan uit gegaan dat die ondersteuning waarschijnlijk het beste geleverd zou kunnen worden vanuit het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM). Weliswaar is in de Stuurgroep Medische Milieukunde van gedachten gewisseld over andere instellingen of organisaties die daarvoor in aanmerking zouden komen, zoals het bureau van de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB), het NIPG-TNO, één of meer gezondheidsdiensten (de medisch milieukundigen zouden dan zelf de onderlinge coördinatie verzorgen) of een universitaire vakgroep.

Het RIVM leek echter, gegeven zijn positie als landelijk expertise-centrum en gegeven tal van activiteiten op het gebied van de (medische) milieukunde die aldaar werden en worden verricht, de meest natuurlijke partner voor het netwerk van medisch milieukundigen.

Daar komt bij dat in de loop van het project medische milieukunde het RIVM als instelling en medewerkers van het RIVM in persoon, belangrijke inhoudelijke bijdragen hebben geleverd aan het invullen van de opleiding van de medische milieukundigen. Mede door deze bijdragen van het RIVM aan de opleiding, heeft een aantal medisch milieukundigen persoonlijke relaties opgebouwd binnen die organisatie.

In mei 1989 werd, op verzoek van de Stuurgroep Medische Milieukunde, aanvullend onderzoek gedaan naar de behoeften en wensen van de medisch milieukundigen aan toekomstige ondersteuning door het RIVM.

Door de stuurgroep werd tevens gevraagd om bij het RIVM na te gaan of, in welke mate en op welke wijze georganiseerd, het RIVM bereid zou zijn die ondersteuning te leveren.

De vraag van de stuurgroep, betreffende de ondersteuningsmogelijkheden van het RIVM, is behandeld in gesprekken met M. Vos, directeur GG & GD Utrecht, J. van Wijnen, medisch milieukundige GG & GD Amsterdam en prof.dr. B. Sangster, destijds hoofd van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) van het RIVM die plaatsvonden in november en december 1989. In die gesprekken ging het echter, als gevolg van de loop der ontwikkelingen, niet meer alleen om de dienstverlening van het RIVM op grond van zijn bestaande dienstenpakket. Veel meer is in dat gesprek aan de orde geweest wat er nodig zou zijn aan ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen in het algemeen en op welke wijze het RIVM daarin zo goed mogelijk zou kunnen voorzien.

In mei 1989 werd onder de twaalf medisch milieukundigen die werkzaam zijn bij de gezondheidsdiensten, een reeks telefonische interviews gehouden waarin de volgende vragen werden gesteld.

1. Aan welke van de bestaande diensten van het RIVM heeft u behoefte of denkt u in de toekomst behoefte te gaan hebben?
2. Welke 'nu niet-leverbare' diensten van RIVM zouden naar uw oordeel wenselijk zijn?

De gegevens uit de telefonische interviews zijn op dezelfde wijze verwerkt als de gegevens die eerder werden verkregen uit de persoonlijke interviews betreffende de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten.

Vooruitlopend op het door de Stuurgroep Medische Milieukunde uit te brengen 'eindadvies' betreffende verdere ontwikkeling en ondersteuning van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hebben de twaalf medisch milieukundigen hun eigen visie op de toekomstige ondersteuningsbehoeften besproken in een vergadering die plaats vond in januari 1990. De conclusies van die vergadering zijn schriftelijk ter kennis gebracht aan de projectcoördinator. Deze gegevens zijn integraal overgenomen in paragraaf 3.3 'Wensen van medisch milieukundigen' van dit verslag.

1.6.3 Toekomstige ontwikkelingen

Het tweede deel van de probleemstelling en de onderzoeksvragen 3 tot en met 6 gaan in op de kwestie van verder te nemen maatregelen ter bevordering van de ontwikkeling van de medische milieukunde.

Om toe te komen aan een afweging van te nemen maatregelen moet de vraagstelling nader worden uitgewerkt. Eerst moet worden vastgesteld, wie wat wil ontwikkelen met welk doel.

De objecten die voor verdere ontwikkeling in aanmerking komen zijn voor verschillende betrokkenen uiteenlopend belangrijk.

Die objecten zijn:

- de medische milieukunde als tak van toegepaste wetenschap;
- de medische milieukunde als vorm van professionele beroepsuitoefening;
- de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten.

De drie objecten worden achtereenvolgens geanalyseerd aan de hand van relevante literatuur en modellen. Aan het eind van elk betoog wordt een overzicht van keuzemogelijkheden gegeven.

De opdrachtgever van het project medische milieukunde is het ministerie van WVC, dat met het project bedoelde: de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten van de grond te helpen. Om die reden worden in hoofdstuk 5. 'Conclusies en aanbevelingen' mogelijke combinaties van keuzes nader uitgewerkt, redenerend vanuit het perspectief dat verondersteld wordt bij de Rijks-overheid te horen.

1.7 Beperkingen van het onderzoek

Bij de keuze van de evaluatiemethode wordt uitgegaan van het doel van de evaluatie en van de kenmerken van het evaluatie-object.

De uit het systeem te verkrijgen gegevens moeten geschikt zijn om doelgerichte en effectieve sturingsactiviteiten vorm te kunnen geven. Er moet worden vastgesteld welk type gegevens noodzakelijk zijn met het oog op het nagestreefde doel en welke verkregen kunnen worden betreffende het gedrag van een ingewikkeld sociaal systeem.

Het sociale systeem bestaat uit individuen en organisaties die alle tot op zekere hoogte autonoom zijn maar die ten opzichte van elkaar ook afhankelijkheidsrelaties hebben. Bovendien wordt het gedrag van het systeem en van afzonderlijke systeemelementen beïnvloed door externe krachten die alleen globaal bekend zijn en wier intenties uiteenlopen.

Het beschrijven en analyseren van dit type systemen is eigenlijk alleen mogelijk in kwalitatieve zin. De betrouwbaarheid van de resultaten van de analyse moet blijken uit de plausibiliteit van de redenering en uit de mate waarin gebruikte methoden, modellen en theorieën expliciet worden vermeld (Checkland 1976).

In dit soort situaties gaat de voorkeur uit naar een beschrijvende, inventariserende manier van onderzoeken (Brinkman 1983).

Theoretisch komen zowel vragenlijsten, scoringslijsten enzovoort, als observatie, interview en dossierstudie in aanmerking als onderzoeksmethode.

Het hanteren van vragenlijsten en dergelijke veronderstelt enerzijds dat er voldoende grote aantallen respondenten van vergelijkbare kwaliteit beschikbaar zijn om statistische analyse van de antwoorden mogelijk te maken. Anderzijds zijn de vragenlijsten gebaseerd op een hypothetisch deductieve werkwijze waarbij het noodzakelijk is om voorafgaand aan de gegevensverzameling hypothesen te formuleren die door middel van het onderzoek worden getoetst. Deze methoden hebben onder andere als bezwaar dat het onderzoeksobject met een gekleurde of een beperkte bril wordt waargenomen: fenomenen waar niet naar wordt gevraagd kunnen ook niet worden geregistreerd. De validiteit en de betrouwbaarheid van vragenlijsten kunnen weliswaar tot op zekere hoogte worden geperfectioneerd maar dat geldt niet voor elk onderzoeksobject. Voor situaties waarin de aantallen klein zijn en waarin geen theorie of model beschikbaar is om alle relevante variabelen vast te stellen zijn deze methoden niet geschikt (de Groot 1961).

Observaties, interviews en dergelijke lenen zich beter dan vragenlijstonderzoek voor situaties waarin de variabiliteit van het te onderzoeken object nog moet worden blootgelegd. Dit type onderzoek hanteert een etnografische, journalistieke werkwijze gebaseerd op fenomenologische uitgangspunten. Men noemt dit de klinische beoordeling of de 'naturalistic inquiry' (Guba 1978, Hofstee 1985).

De etnografische methoden hebben onder andere het nadeel van de geringe betrouwbaarheid in verband met de inter- en intra-waarnemer-variabiliteit. Dit bezwaar kan enigszins worden verminderd door de condities waaronder het onderzoek plaats vindt zoveel mogelijk gelijk te maken en door de gegevensverza-

meling zoveel mogelijk te systematiseren door middel van een protocol. De interviewmethode is minder betrouwbaar dan de observatie of het dossieronderzoek omdat er een niet geringe kans bestaat op het verkrijgen van sociaal-wenselijke antwoorden. De betrouwbaarheid van de via interviews verkregen gegevens kan worden versterkt door het toepassen van check en double-check, door het hantieren van vertrouwelijkheid en anonimiteit en door het toetsen van de verzamelde gegevens aan de opvattingen van ter zake kundige buitenstaanders.

In dit evaluatie-onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende methoden om de gewenste gegevens te verzamelen en te interpreteren, waarbij de keuze voor de methode werd afgestemd op de kenmerken van het onderzoeksobject, de kenmerken van de onderzoeksvraag en de kenmerken van de situatie zoals die ten tijde van het onderzoek bestond.

Het spreekt vanzelf dat dit type onderzoek niet een ultieme wetenschappelijke waarheid aan het licht brengt. Veel meer is het een schets die met een redelijke mate van betrouwbaarheid een beeld geeft van het onderwerp dat aan de orde is: in dit geval de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten.

Bij de interpretatie van de gegevens betreffende de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten moet rekening worden gehouden met de volgende beperkingen:

- het onderzoek was een momentopname op een tijdstip waarop de medisch milieukundigen nog maar net en nog maar gedeeltelijk operationeel waren terwijl hun opleiding nog niet was afgerond;
- er is uitsluitend gesproken met direct betrokkenen van gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld, andere gezondheidsdiensten en andere gebruikers van de diensten van de medisch milieukundigen zoals collega's, huisartsen, burgers, politici, milieudeskundigen, inspecteurs van het Staatstoezicht e.d. zijn buiten beeld gebleven;
- er is niet gekeken naar de werkelijke maatschappelijke betekenis van het werk van de medisch milieukundigen maar alleen naar de manier waarop zij zijn ingepast in het systeem van de gezondheidsdiensten en naar de manier waarop zij voorzien in de door die diensten gepercipieerde en veronderstelde (maatschappelijke) behoeften.

2. DE STAND VAN ZAKEN BIJ DE GEZONDHEIDSDIENSTEN

In dit hoofdstuk worden de uitspraken van de informanten, naar aanleiding van de interviewvragen (zie bijlage 2), achtereenvolgens behandeld.

2.1 Nut en noodzaak van de medische milieukunde

Wat is uw algemene indruk met betrekking tot het nut en de noodzaak van de medische milieukunde bij de basisgezondheidsdienst?

In de uitspraken over dit aspect liepen de beoordeling van de medische milieukunde als vakgebied en de medisch milieukundige als functionaris door elkaar. Dat ligt wel voor de hand omdat voor vrijwel alle betrokken gezondheidsdiensten geldt dat het vakgebied werd geïntroduceerd door middel van de introductie van de functionaris. Daardoor speelden in de beoordelingen ook de waardering voor persoonskenmerken van de betrokken medisch milieukundige een rol.

In het algemeen werd positief geoordeeld over het nut van de introductie en de aanwezigheid van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst. Vier directeuren waren enigszins terughoudend in hun positieve oordeel omdat naar hun idee het nut van de medisch milieukundige nog moest blijken. Eén medisch milieukundige meende dat het om een betrekkelijk luxueus soort dienstverlening gaat en een andere medisch milieukundige meent dat de gezondheidsdienst te weinig vragen krijgt op zijn terrein.

Er werden verschillende typen argumenten ter ondersteuning van het positieve oordeel over de bijdrage van de medische milieukunde aan de gezondheidsdienst gehanteerd, namelijk:

- betreffende de directe en indirecte voordelen voor de gezondheidsdienst;
- betreffende de kenmerken van de functionaris;
- betreffende de gezondheidsdienst als werkplek voor de medisch milieukundige.

2.1.1 Direct en indirect nut voor de gezondheidsdienst

De gezondheidsdienst heeft op verschillende manieren voordeel van de aanwezigheid van de medisch milieukundige. Er kan hierbij onderscheid worden gemaakt tussen:

- het beter uitgerust zijn voor een aantal primaire taken van de gezondheidsdienst;
- de uitstraling van de medisch milieukundige naar de taakontwikkeling en de positie van de gezondheidsdienst als geheel;
- de bijdrage van de medisch milieukundige aan de dagelijkse gang van zaken in de gezondheidsdienst.

Primaire taken

Er wordt gewezen op drie primaire taken van de gezondheidsdienst op medisch milieukundig terrein, te weten:

- collectieve preventieve zorg: kennis over en interventies ten aanzien van de gezondheidstoestand van de bevolking en (het voorkómen van) blootstelling aan milieuverontreiniging;
- het verlenen van diensten en hulp bij het voorkómen en oplossen van milieu-incidenten;
- het verlenen van diensten en hulp bij rampenbestrijding.

Collectieve preventieve zorg

De taken van de gezondheidsdienst betreffende collectieve preventie worden wel onderscheiden in 'kentaken' en 'doetaken'. De kentaken hebben betrekking op het kennen of onderzoeken van de gezondheidstoestand van de bevolking en van de gezondheidsbeïnvloedende factoren, waaronder milieufactoren. De doetaken hebben betrekking op het opstellen, uitvoeren en evalueren van zorg- of interventieprogramma's met de bedoeling de gezondheid van de bevolking of van groepen te verbeteren. De aanwezigheid van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst kan er aan bijdragen deze taken in te vullen.

Voorkómen en oplossen van incidenten

Bij milieu-incidenten kan, maar dat hoeft lang niet altijd, de potentiële bedreiging van de gezondheid van mensen een rol spelen. Gezondheidsdiensten worden regelmatig bij dit soort situaties betrokken. De rol die de gezondheidsdienst en eventueel de medisch milieukundige dan speelt, kan variëren. Dat hangt onder andere af van het type probleem dat aan de orde is en van de fase waarin de gezondheidsdienst bij het probleem wordt betrokken. De aanwezigheid van de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst draagt er aan bij dat de gezondheidsdienst eerder dan voorheen wordt ingeschakeld, met meer zelfvertrouwen en deskundigheid optreedt en kennelijk waardevolle bijdragen weet te leveren.

Bij deze taak wordt er op gewezen dat de vervulling ervan problematisch kan zijn. Als een incident zich voordoet is het noodzakelijk om snel over adequate expertise te kunnen beschikken. Het opbouwen en in stand houden van de benodigde expertise in de gezondheidsdienst vraagt een permanente investering in studie en onderzoek. Een dergelijke investering is niet vanzelfsprekend in de kleinere gezondheidsdiensten die sterk op uitvoering en direct zichtbaar nut zijn ingesteld dan wel daarop beoordeeld worden.

Rampen

Gezondheidsdiensten kunnen taken vervullen in het kader van de rampenbestrijding. Rampen doen zich nog minder vaak voor dan incidenten. Over hoe en in welke mate een gezondheidsdienst zich daarop moet voorbereiden, bestaat geen consensus. Of en zo ja, welke rol de medisch milieukundige daarin zou moeten spelen is evenmin duidelijk. Voor de meeste gezondheidsdiensten lijkt dit onderwerp in het kader van de medische milieukunde nauwelijks een rol te spelen. Eén directeur stelt dat de medisch milieukundige een belangrijke rol speelt in het opstellen van rampenbestrijdingsplannen en één medisch milieukundige noemt dit als een mogelijk te ontwikkelen werkterrein.

Positie en taakontwikkeling van de gezondheidsdienst

De medische milieukunde als taakveld en expertiseterrein van de gezondheidsdienst levert volgens vrijwel alle informanten een bijdrage aan het maatschappelijk en inhoudelijk functioneren van de gezondheidsdienst.

Men zou dit een uitstralend effect kunnen noemen.

Er wordt gewezen op de versterking van de deskundigheidspositie van de gezondheidsdienst door de aanwezigheid van deze experts, op de verbeterde wetenschappelijke onderbouwing van bijdragen van de gezondheidsdienst bij het oplossen van problemen en op de technische en methodische ondersteuning die de medisch milieukundigen kunnen leveren aan andere artsen in de gezondheidsdiensten.

In het verlengde van deze opmerkingen liggen uitspraken betreffende bijdragen van de medisch milieukundigen aan het ontwikkelen van de collectieve preventieve zorg, aan het versterken van de dienstverlening van de gezondheidsdiensten ten behoeve van burgers en bestuurders, aan de verbetering van de reputatie en de naambekendheid van de gezondheidsdienst en daarmee samenhangend aan het zelfvertrouwen van de gezondheidsdienst waar het gaat om bemoeienis met de milieuproblematiek.

Er zijn ook kritischer en terughoudender geluiden.

Het concreet benutten van de medisch milieukundige bij de ontwikkeling van preventieprogramma's zou nog nauwelijks van de grond zijn gekomen. De medisch milieukundige kennis, in het algemeen, zou onvoldoende zijn om zinvol aan preventie te kunnen werken.

De medisch milieukundigen zouden nog te weinig toegerust zijn voor het dagelijks werk van de gezondheidsdienst.

Twee medisch milieukundigen menen dat weliswaar hun expertise wordt benut maar dat zij niet integreren in de gezondheidsdienst en dat het werk van de anderen in de dienst ook niet veranderd is door hun aanwezigheid.

Dagelijkse gang van zaken

De aanwezigheid van de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst blijft mede gewaardeerd te worden doordat hij een aantal directe, korte termijn voordelen oplevert. Die voordelen betreffen met name de informatievoorziening en de bemiddelende c.q. communicatieve rol van de medisch milieukundige in de richting van "het milieucircuit". Met andere woorden: men heeft er voordeel van om een medisch milieukundig expert die bovendien is ingevoerd in het netwerk van deskundigen, bij de hand te hebben. Vragen worden sneller en beter beantwoord en men heeft makkelijker toegang tot personen en organisaties die van belang kunnen zijn.

2.1.2 De kenmerken van de functionaris

Over het algemeen is men van mening dat de medisch milieukundigen imponeren als 'deskundigen'. Zij maken de indruk en vinden ook zelf, dat zij deskundig zijn op een terrein waarop anderen niet of niet in dezelfde mate deskundig zijn.

De deskundigheid heeft twee kanten die van belang zijn voor de gezondheidsdienst namelijk:

- algemene kennis betreffende de milieuproblematiek inclusief de technische, sociologische en beleidsmatige vraagstukken die op dat terrein spelen;
- specifieke inhoudelijke en methodologische kennis betreffende bekende expositie-effect relaties en betreffende het onderzoek naar vermoede of veronderstelde expositie-effect relaties, voor zover het gaat om blootstelling via het milieu.

De medisch milieukundigen zelf denken overwegend positief over de expertise die zij door middel van de opleiding hebben kunnen verwerven. Sommigen menen dat er te weinig aandacht besteed is aan het onderwerp toxicologie. Anderen nuanceren hun positieve oordeel door te stellen dat er teveel nadruk heeft gelegen op onderzoeksmethodologie en op organisatiekundige en sociaal-wetenschappelijke aspecten of dat er gewoon teveel geleerd is.

Vrijwel algemeen is men van oordeel dat het van belang is dat de medisch milieukundige tevens arts is. Enkelen menen dat de medisch milieukundige zelf niet noodzakelijk arts hoeft te zijn maar dat er wel een arts betrokken moet zijn bij het behandelen van medisch milieukundige problemen. De argumenten die worden aangevoerd, hebben betrekking op status en gezag van 'de dokter', op communicatie met andere artsen binnen en buiten de gezondheidsdienst en op kennis van ziekte- en ziekteprocessen waarover artsen meer dan andere deskundigen beschikken.

Eén van de directeuren wijst op een probleem waarin nog niet is voorzien, ook al is de medisch milieukundige zeer deskundig en bovendien arts. Er zou te weinig expertise beschikbaar zijn om de (massa)psychologische reacties die kunnen optreden in noodsituaties tegemoet te treden.

2.1.3 De plaatsing bij een gezondheidsdienst

Over de vraag bij welke organisatie de medisch milieukundigen gestationeerd zouden moeten zijn is veel gedelibereerd. Vóór de aanvang van het project in 1985 is de knoop doorgehakt: het zouden de gezondheidsdiensten zijn. In de loop van de tijd zijn veel argumenten pro en contra deze plaatsing onder woorden gebracht.

Voor de medisch milieukundigen in opleiding was dit, vooral in de eerste periode van de opleiding een beladen onderwerp. Zij waren aangesteld door een gemeentelijke of districtsgezondheidsdienst, zij kenden die organisatie niet of nauwelijks en zij werden naar Leiden naar een opleiding gestuurd die praktisch volledig beslag op hen legde.

Aanvankelijk hadden zij vooral te maken met elkaar, met het opleidingsinstituut en met allerlei zeer deskundige docenten die vaak heel goed wisten hoe zaken veel beter zouden moeten dan feitelijk zou kunnen bij de gezondheidsdiensten.

Hun werkgevers -de gezondheidsdiensten- gingen daardoor vooral deel uit maken van de boze buitenwereld in plaats van een plezierige werkplek te zijn waar je graag komt.

Deze situatie is in de loop van het project veranderd doordat de medisch milieukundigen steeds meer in de gezondheidsdienst zelf aan het werk gingen. Zij zijn als het ware de gezondheidsdiensten binnengegroeid, niet zonder moeite, maar wel redelijk succesvol.

Dit resultaat blijkt waarschijnlijk nog het duidelijkst uit het feit dat de medisch milieukundigen zelf het principe van hun plaatsing bij de gezondheidsdienst vrijwel niet ter sprake hebben gebracht in de gesprekken.

Er werden wel opmerkingen gemaakt over lokale omstandigheden, bepaalde belemmeringen of fricties tussen ambities en mogelijkheden. Het principe van de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdienst en de aanwezigheid van de medisch milieukundige in dat deel van de gezondheidsorganisatie werd door de medisch milieukundigen slechts drie keer opgeworpen en dan nog zeer genuanceerd.

Voor de gezondheidsdiensten was de situatie aanvankelijk minstens even vervelend en onduidelijk als voor de medisch milieukundigen.

Zij hadden een nieuwe functionaris bij de dienst gekregen die door het ministerie van WVC rechtstreeks werd gefinancierd. Voor deze aanwinst hadden zij niet zelf gekozen maar zij waren aangewezen en bovendien hadden zij een beperkte stem in de aanstellingsprocedure. De nieuw aangestelde functionaris moest vervolgens voor drie jaar naar een opleiding waar hij zou worden klaargestoomd voor het werk dat hij bij de gezondheidsdienst zou komen doen.

Zeker in het eerste jaar van de opleiding was er slechts minimaal contact tussen de gezondheidsdienst-werkgever en de medisch milieukundige-werknemer.

Een aantal gezondheidsdiensten had helemaal geen behoefte aan zo'n cadeautje van het Rijk. Men kon niet veel meer doen dan lijdzaam afwachten wat hen nu weer te wachten stond. De directeurs van de gezondheidsdiensten hadden daarbij nog de taak om aan de wethouders uit te leggen hoe dit allemaal geregeld zou worden en waar het voor diende.

Een zakelijk, afwachtcnde, voorzichtigc houding was zo ongeveer het maximum wat kon worden verwacht en in een aantal gevallen inderdaad werd opgebracht.

Hierbij moet niet worden vergeten dat de medische milieukunde als vakgebied en werkterrein bij de gezondheidsdiensten nog niet erg bekend kon zijn en dat, voorzover het wel bekend was, men al allerlei pragmatische oplossingen had bedacht.

De houding van de gezondheidsdiensten is in de loop van het project veranderd. De inhoud van paragraaf 2.1.1 maakt dat overduidelijk.

Deze opvattingen houden niet in dat de gezondheidsdiensten en de huidige medisch milieukundigen een permanente relatie nastreven. (zie ook paragraaf 2.4 'Lange termijn' en paragraaf 2.5 'Loopbaan'). Wel is het zo dat aan de medische milieukunde als werkterrein van de gezondheidsdiensten, althans daar waar een medisch milieukundige is aangesteld, een geaccepteerde en gewaardeerde plaats wordt toegekend.

2.2 De werkagenda van de medisch milieukundigen

Hoe komen de klussen voor de medisch milieukundige op de agenda?

Door middel van deze vraag werd een indruk verkregen van de manier waarop de werkzaamheden van de medisch milieukundigen tot stand komen, worden beheerd en worden bestuurd.

De antwoorden van de informanten vallen uiteen in drie categorieën, te weten:

- het soort werk;
- de bron van het werk;
- de besluitvorming over het werk.

Bij deze vraag wordt niet ingegaan op de inhoud van het werk van de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten. Daar is in de interviews ook niet naar gevraagd. Degene die daarin is geïnteresseerd, wordt verwezen naar het boek *Medische Milieukunde* (Stumpel, van den Doel, 1989), waarin uitvoerig wordt ingegaan op de medisch milieukundige problemen, technologie en wetenschap. Wat wel aan de orde kwam, is het type werk en de manier waarop daarmee wordt omgegaan.

2.2.1 Het soort werk

Over het algemeen werd onderscheid gemaakt tussen werk van de korte termijn en werk van de lange termijn.

Korte termijn

Het werk van de korte termijn, betreft voornamelijk de bijdrage van de medisch milieukundige aan het oplossen van vragen, probleempjes, problemen, incidenten en affaires. Dit is het dagelijkse lief en leed dat zich in de gemeenten en bij de burgers voordoet en waarbij de gezondheidsdienst al dan niet op instigatie van de politieke bestuurders betrokken is. Dit zijn niet per definitie kleine klussen, in tegendeel: de omvang, de complexiteit, het politieke gewicht en de benodigde tijdsbesteding van de medisch milieukundige en andere medewerkers van de gezondheidsdienst kunnen zeer aanzienlijk zijn.

Het betreft enerzijds problemen waarbij de blootstelling aan milieufactoren op de voorgrond staat. De bijdrage van de medisch milieukundige bestaat uit toxicologische evaluatie van de situatie en eventueel uit het maken van een risicoschatting.

Anderzijds gaat het om problemen waarbij zogenaamde clusters van ziekte of sterfte aan de orde worden gesteld. De medisch milieukundige speelt daarbij vooral de rol van de epidemiologisch adviseur en onderzoeker, ook de rol van milieu-huisarts wordt in dit verband genoemd.

Algemeen wordt de bijdrage van de medisch milieukundige in dit soort situaties beschreven als: inhoudsdeskundige, methodologisch deskundige, verbindings-schakel naar de milieudeskundigen en verbindingsschakel naar het netwerk van deskundigen in Nederland.

Wie bij dit soort problemen welk deel van het werk moet doen en op welke manier is niet op voorhand duidelijk.

Het korte termijnwerk kan zich op verschillende manieren aandienen bij de gezondheidsdiensten en bij de medisch milieukundigen. Dat hangt onder andere af van de afspraken die men lokaal heeft gemaakt over de onderlinge werkverdeling en van de mate waarin men zich daaraan houdt. Deze zaken zijn bij de gezondheidsdiensten nog in ontwikkeling.

Naast de situaties, waarin de gezondheidsdienst wordt benaderd met een probleem, wordt als korte termijn werk ook genoemd het deelnemen aan verschillende overlegcircuits van gemeente, regio, provincie en ook het Staatstoezicht waarin zaken betreffende het milieu of milieu en gezondheid worden behandeld. Eén medisch milieukundige is bijvoorbeeld betrokken bij het opstellen van een MER-rapport. Anderen zijn betrokken bij plannen voor nieuwbouw van woningen, voor inrichting van industrieterreinen of bij stedelijke milieubeleidsplannen.

Andere zaken waarmee de korte termijn agenda wordt gevuld zijn: lezingen, voordrachten en dergelijke, qualitate qua in functie als medisch milieukundige van de gezondheidsdienst of op persoonlijke titel, en in aflopende mate, verplichtingen vanwege de opleiding.

Lange termijn

Het werk van de lange termijn wordt onderscheiden in twee soorten, te weten het ontwikkelen van en bijdragen aan beleid van de gezondheidsdienst betreffende een medisch milieukundige invulling van collectieve preventieve zorg en het doen van, of bijdragen aan, wetenschappelijk onderzoek op medisch milieukundig terrein.

De ontwikkeling van collectieve preventieve zorg en van een medisch milieukundige inbreng daarin is nog nauwelijks van de grond gekomen, zij het dat hier en daar wel initiatieven worden genomen waarbij ook medisch milieukundigen zijn betrokken. Het algemene beeld is nog tamelijk mager en de belangstelling en ambitie op dit terrein verschillen van dienst tot dienst en ook tussen de betrokkenen in eenzelfde gezondheidsdienst.

De activiteiten van medisch milieukundigen betreffende medisch milieukundig onderzoek hebben een impuls gekregen doordat het ministerie van WVC een budget voor dit type onderzoek beschikbaar heeft gesteld. Mede naar aanleiding daarvan heeft een aantal medisch milieukundigen, in samenwerking met anderen uit de gezondheidsdiensten en in samenwerking met onderzoeksinstituten, onderzoeksvoorstellen ingediend waarvan er inmiddels een aantal wordt uitgevoerd. Deze activiteiten lijken vooral te worden bepaald door de persoonlijke ambities en capaciteiten van de medisch milieukundigen. De houding van verantwoordelijken bij de gezondheidsdiensten ten opzichte van dit onderwerp varieert van enthousiast aan de kant staan, via afwachten wat landelijk georganiseerd wordt tot gedogen dat het wordt gedaan omdat het nu eenmaal de afspraak is. Feitelijke betrokkenheid van de gezondheidsdiensten bij medisch milieukundig onderzoek in termen van mankracht en geld komt tot nu toe sporadisch voor.

2.2.2 De bron van het werk

De vraag waar het werk voor de medisch milieukundige vandaan komt is niet eenduidig te beantwoorden. Dat hangt af van interne regelingen in de gezondheidsdiensten, van regelingen en samenwerkingsrelaties in de regio en van al dan

niet in de gemeente of de regio aanwezige diensten, bureaus of beleidsinstellingen die zich met milieu en ruimtelijke ordening bezig houden. Daarbij zijn eveneens de positie, de reputatie en de werkopvatting van de gezondheidsdienst, van de lokale bestuurders maar ook van de medisch milieukundige van invloed. In de praktijk is sprake van een netwerk van lokale, regionale en landelijk betrokkenen waarin op meer of minder organische wijze het werk aan de orde wordt gesteld en onderling verkaveld.

Het aan de orde stellen van het werk en de betrokkenheid van de gezondheidsdienst of van de medisch milieukundige daarbij kan een bron van conflictstof zijn, zowel binnen de gezondheidsdienst als tussen de gezondheidsdienst en andere organisaties.

De medisch milieukundigen en ook de gezondheidsdiensten als organisaties nemen in de onderscheiden plaatselijke en regionale netwerken meer en minder geprononceerde dan wel geformaliseerde posities in. Dat kan variëren van geen positie tot een intensieve samenwerking tussen beleidsafdelingen van gemeente of gewest met de gezondheidsdienst, in een min of meer gelijkwaardige relatie.

Het netwerk waarin de medisch milieukundige zijn plek moet zien te vinden dan wel waardoor hij wordt betrokken bij de plaatselijke, de regionale en de landelijke medisch milieukundige problematiek is weinig gestructureerd, functioneert in verschillende gezondheidsdiensten, gemeenten en regio's op verschillende manieren en heeft niet overal dezelfde samenstelling.

In grote lijnen is wel een aantal netwerkposities te benoemen, die vrijwel overal of veelvuldig voorkomen of worden genoemd.

De medisch milieukundige kan te maken hebben met:

- de eigen gezondheidsdienst en de gezondheidsdiensten in zijn werkgebied, waarin te onderscheiden zijn, de directies, de uitvoerende en stafafdelingen en de afdeling waarvan de medisch milieukundige zelf deel uitmaakt;
- de gemeentelijke organisaties waar, afhankelijk van de grootte van de gemeente, hij te maken kan hebben met verschillende afdelingen of ambtenaren die betrokken zijn bij milieubeleid, ruimtelijke ordening, gezondheidszorg en welzijnszorg, tot en met de brandweer;

- de provinciale en regionale organisaties, met name afdelingen milieuhygiëne en volksgezondheid en eventueel met gespecialiseerde ambtenaren in die organisaties;
- de gemeentelijke, regionale of provinciale politici, waarbij de wethouders het meest worden genoemd, maar evenzeer gemeenteraadsleden, leden van provinciale en gedeputeerde staten en politieke bestuurders of commissieleden van regionale bestuursorganen;
- de regionale organen van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid, met name de inspectie milieuhygiëne, de geneeskundige inspectie en de veterinaire inspectie;
- burgers: belangengroepen, wijkcomité's en milieugroeperingen;
- de landelijke en vooral de regionale pers;
- regionale en landelijke onderzoeksinstellingen met al dan niet belanghebbende subgroepen binnen die instellingen;
- de opleidingsinstelling;
- de Rijksoverheid en met name: het ministerie van WVC, de geneeskundige hoofdinspectie en de hoofdinspectie milieuhygiëne van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid.

Niet in de laatste plaats heeft de medisch milieukundige met zichzelf te maken als generator van werk. Vaak is het de medisch milieukundige die zelf een signaal oppakt, een zaak aankaart of zorgt dat hij betrokken raakt bij beleidsprocessen.

Op die manier genereren de medisch milieukundigen werk bij de gezondheidsdienst dat voorheen niet of in veel beperktere mate werd gedaan.

Elk van de genoemde instellingen, instanties en personen kan verantwoordelijk zijn voor of betrokken zijn bij het doen ontstaan van medisch milieukundig werk, dat kan voorkomen in allerlei gradaties van omvang en complexiteit.

Men spreekt van: "signalen, klusjes, incidenten en mini-incidenten, projecten, beleidsplannen, onderzoeksprojecten enzovoort.

In de dagelijkse praktijk onderscheiden de meeste informanten vier categorieën als bronnen van werk, te weten:

- werk dat van buiten komt;
- werk dat uit de eigen gezondheidsdienst komt;
- werk dat de medisch milieukundige zelf aandraagt;
- werk dat voortvloeit uit de opleiding.

De omvang van elk van die categorieën in termen van tijdsbesteding van de medisch milieukundige verschilt van dienst tot dienst.

De opvattingen van de medisch milieukundige en van de plaatselijke directie eventueel het afdelingshoofd over aard en inhoud van de taak van de medisch milieukundige lijken op dit punt het meest van invloed te zijn.

Daarnaast speelt de relatie tussen de eigen gezondheidsdienst en de gezondheidsdiensten in het werkgebied van de medisch milieukundige een rol. Die relatie kan variëren van praktisch afwezig tot zeer intensieve samenwerking, terwijl ook onderlinge concurrentie voorkomt.

2.2.3 De besluitvorming over het werk

De positie van de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst, de taakverdeling in de dienst, de interne bestuurs- en beheersstructuur en de organisatiecultuur zijn van invloed op de manier waarop over het werk van de medisch milieukundige wordt beslist. Dat kan meer en minder geformaliseerd zijn.

De besluitvorming kan direct en via tussenstappen verlopen. Bij de verschillende gezondheidsdiensten is dit vraagstuk in ontwikkeling.

Er is eigenlijk nog nergens sprake van een uitgekristalliseerde situatie. Over dit onderwerp bestaan ook binnen een en dezelfde gezondheidsdienst verschillen van opvatting. Ook wordt de bestaande situatie door verschillende informanten binnen dezelfde gezondheidsdienst verschillend beschreven en gewaardeerd.

Nadat de gezondheidsdiensten de nieuwe medisch milieukundige medewerkers toebedeeld hadden gekregen, hadden de directies van die diensten een probleem op te lossen namelijk:

Hoe plaats je zo iemand in de organisatie zodanig dat zijn werk beheersbaar en bestuurbaar is en zodanig dat hij de beoogde werkzaamheden zo goed mogelijk kan uitoefenen?

Aanvankelijk was dat probleem niet erg urgent omdat de medisch milieukundigen meer bezig zouden zijn met de opleiding dan aanwezig bij of beschikbaar voor de gezondheidsdienst.

Geleidelijk zijn in de gezondheidsdiensten afspraken gemaakt en posities ingenomen.

Complicerende factoren bij het maken van de keuzes waren de eisen dat de medisch milieukundigen taken zouden verrichten voor alle gezondheidsdiensten in de regio en dat de medisch milieukundigen landelijk als netwerk moesten functioneren.

De positionering van de medisch milieukundige in de organisatie van de gezondheidsdienst en de regeling van de diverse verantwoordelijkheden moest tegemoet komen aan een flink aantal te stellen eisen, zoals:

- de verantwoordelijkheid voor het functionele beheer;
- de verantwoordelijkheid voor het inhoudelijk beheer in de eigen gezondheidsdienst;
- de verantwoordelijkheid voor het inhoudelijk beheer in de regio;
- de zorg voor collegiale contacten en inhoudelijke aansluiting van de medisch milieukundige in de organisatie;
- de toegankelijkheid en de beschikbaarheid van de medisch milieukundige voor vragen van buiten de eigen gezondheidsdienst en het beheer van de activiteiten die daarmee samenhangen;
- de verantwoordelijkheid voor het stellen van prioriteiten in het beleid en in het lange termijn werk inclusief wetenschappelijk onderzoek;
- het tot ontwikkeling brengen van dit nieuwe werkterrein in de gezondheidsdienst;
- de eindverantwoordelijkheid voor het optreden van de medisch milieukundige (rapportage).

Het beheer van de deskundigheid van de medisch milieukundigen wordt door de meeste informanten niet beschouwd als een zaak van de gezondheidsdienst. Men rekent wat dat betreft op landelijk te nemen initiatieven.

De mededelingen van de informanten betreffende de manier waarop deze vraagstukken zijn aangepakt hebben betrekking op de structuur in de organisatie en op de procedures of de regeling van de verschillende werkrelaties.

De opmerkingen over de structuur zijn tot op zekere hoogte inperkend voor de manier waarop de relaties vorm kunnen krijgen.

In de praktijk blijken er allerlei relatievormen te bestaan of gewenst te worden die buiten de formele structurele posities treden. Bovendien blijkt de handelingsvrijheid van de medisch milieukundigen veel groter te zijn dan op grond van hun formele positie in de organisatie te verwachten zou zijn.

De mededelingen van de leidinggevendenden hebben voornamelijk betrekking op de formele constructies of op de gewenste situatie terwijl de medisch milieukundigen zelf vooral uitspraken doen over hoe het in de praktijk blijkt te gaan. Die mededelingen zijn niet in elke gezondheidsdienst met elkaar in overeenstemming.

Van de elf gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld, zijn er negen waar de medisch milieukundige formeel deel uitmaakt van een grotere afdeling. Dat kan een stafafdeling zijn of een uitvoerende afdeling, meestal een afdeling Algemene Gezondheidszorg of een daarmee vergelijkbare afdeling. In drie gezondheidsdiensten is de medisch milieukundige rechtstreeks verbonden aan de directie. Er worden wel uitspraken gedaan waaruit blijkt dat ook dat niet overal als een ideale situatie wordt beschouwd en dat andere posities worden overwogen.

De plaatsing in de hiërarchie van de organisatie is van invloed op het aantal besluitvormende lagen waarmee de medisch milieukundige formeel te maken heeft of kan krijgen en daardoor op zijn formele handelingsvrijheid. In alle diensten waar de medisch milieukundige in een afdeling is geplaatst, is hij in eerste instantie verantwoording verschuldigd aan het afdelingshoofd en vervolgens aan de directeur.

Er zijn twee uitzonderingen: een grote afdeling medische milieukunde binnen een afdeling Volksgezondheid en Milieu en één medisch milieukundige die binnen een grote afdeling is geplaatst in een sectie van die afdeling. In die twee situaties zitten er althans formeel twee managementlagen tussen de medisch milieukundige en de directie.

Het functioneren van de structuren blijkt afhankelijk te zijn van een aantal variabelen, waarvan wellicht de belangrijkste zijn: het type werk dat aan de orde is, het vertrouwen van de leidinggevendenden in de capaciteiten van de medisch

milieukundige, de inzichtelijkheid of liever het gebrek aan inzichtelijkheid van het werk van de medisch milieukundige voor de leidinggevenden en de cultuur of de wijze van met elkaar omgaan in de organisatie.

De korte termijn zaken, de "klusjes", zeker als zij in omvang niet zo groot zijn, worden in de regel door de medisch milieukundige zelf afgehandeld al dan niet met rapportage achteraf naar het afdelingshoofd of de directie. De meeste medisch milieukundigen behandelen dit type werk op dezelfde wijze voor hun eigen gezondheidsdienst als voor de diensten in de regio. In sommige regio's zijn hierover formele afspraken gemaakt betreffende formules van tijdsverdeling over de gezondheidsdiensten van de regio. In de praktijk heeft nog niemand zich hoeven te beroepen op dit soort afspraken. In één regio wordt een vorm van verslag uitgebracht aan het regionale overleg van AGZ-artsen.

De medisch milieukundige heeft in de regel veel vrijheid om dit deel van zijn werk naar eigen inzicht in te richten ook als er nogal zwaar klinkende afspraken over het beheer zijn gemaakt. Een aantal medisch milieukundigen heeft min of meer regelmatig werkoverleg met het afdelingshoofd, de directeur of met collega's in de afdeling. Dit overleg heeft overwegend een informeel karakter en lijkt op de meeste plaatsen vooral bedoeld te zijn om elkaar op de hoogte te houden.

De medisch milieukundige heeft in de regel een grote inhoudelijke en beheersmatige vrijheid. Die handelingsvrijheid wordt aanzienlijk ingeperkt doordat hij meestal geen zeggenschap heeft over faciliteiten die nodig zijn om het werk te doen of doordat die faciliteiten niet of niet voldoende ter beschikking worden gesteld. Hierbij moet worden gedacht aan secretariële ondersteuning, typewerk, computerfaciliteiten en reiskostenvergoeding die hier en daar slechts in beperkte mate voor de medisch milieukundige beschikbaar zijn of alleen ter beschikking worden gesteld als het gaat om werk voor de eigen gezondheidsdienst.

De medisch milieukundigen hebben vergelijkbare vrijheid van handelen waar het gaat over het deelnemen aan het lokale, regionale of landelijke vergadercircuit of over het optreden als inleider of docent.

Gaat het om omvangrijker klussen of spelen er zaken die politiek gevoelig liggen dan wordt in de regel de directie daarvan op de hoogte gebracht of ingeschakeld, ook als daar nog een afdelingshoofd tussen zit en ook als het speelt in een andere dan de eigen gezondheidsdienst.

Als een klus een incident blijkt te zijn of lijkt te worden dan treedt de hele formele structuur in werking. De directeur van de gezondheidsdienst waar het incident speelt, is verantwoordelijk. Die zorgt ervoor dat een crisisorganisatie wordt opgetuigd en de inspecties van het Staatstoezicht worden ingeschakeld. De medisch milieukundige schuift dan in de rol van adviseur op de achtergrond. Het kan voorkomen dat zich hierbij rolconflicten voordoen doordat betrokken partijen die teruggetrokken rol van de medisch milieukundige niet accepteren of ongewenst vinden; men wil de expert het werk laten doen.

Rolconflicten kunnen ook ontstaan in het voortraject van een zaak die mogelijk een affaire kan worden. Het komt voor dat de medisch milieukundige de beschikking heeft over informatie die naar zijn idee aanleiding zou moeten zijn voor het beleidsmatig of bestuurlijk aan de orde stellen van een lokaal probleem door de gezondheidsdienst. Of dat dan ook gebeurt en op welke wijze dat eventueel gebeurt wordt beslist in de hiërarchie van de gezondheidsdienst, de gemeente en eventueel het district. Het spreekt vanzelf dat in dat beslissingstraject niet alleen inhoudelijk medisch milieukundige overwegingen een rol spelen, het is zelfs mogelijk dat die niet meer aan bod komen.

Het beheer van het lange termijn werk, vooral de vraagstukken betreffende gezondheidsbeleid en collectieve preventie, wil men in de meeste gezondheidsdiensten formeel aanpakken. Daarbij worden formuleringen gebruikt zoals: bottom-up en top-down processen in de dienst, masterplan voor de regio, milieu-beleidsplan voor de stad en directie-staf-overleg.

Vooralsnog betreft het hier voornamelijk intenties om aan beleids- en programma-ontwikkeling te gaan werken.

Bij twee van de elf gezondheidsdiensten zou gesteld kunnen worden dat een vorm van een beleidscyclus operationeel is en dat de medische milieukunde daarin is opgenomen of op het punt staat opgenomen te worden. De andere negen diensten moeten praktisch nog beginnen aan de beleidsontwikkeling op medisch milieukundig terrein, al dan niet in samenspraak met de gezondheidsdiensten in de regio.

Het lijkt er nog het meest op dat op die plaatsen de medische milieukunde eerder een aanleiding is om processen van inhoudelijke beleidsontwikkeling op te star-

ten dan dat de medische milieukunde moet worden ingepast in bestaande beleidsprocessen.

De deskundige inbreng van de medisch milieukundige kan worden benut om het beleid van de gezondheidsdienst inhoudelijk in te vullen.

Initiatieven betreffende medisch milieukundig onderzoek of de inschakeling van de medisch milieukundige bij onderzoek van de gezondheidsdienst gaan nog voornamelijk uit van de medisch milieukundigen zelf.

In vier van de elf gezondheidsdiensten liepen al onderzoeksactiviteiten waarbij de medisch milieukundige kon aansluiten of waarop hij kon voortbouwen. Twee van deze diensten zijn dezelfde als waar de beleidscyclus al functioneert. Bij de andere diensten zou dit terrein op initiatief van of met hulp van de medisch milieukundige ontwikkeld kunnen worden.

Over het beheer van wetenschappelijk onderzoek door of met hulp van de medisch milieukundige bestaan bij de meeste gezondheidsdiensten weinig concrete ideeën.

De leidinggevendenden lijken zich te beperken tot het bewaken van de kosten, vooral tot het vermijden van eventuele extra kosten die het gevolg zouden kunnen zijn van onderzoeksactiviteiten en tot het bewaken van de beschikbaarheid van de medisch milieukundige voor het uitvoerende werk als dat nodig mocht zijn.

Vraagstukken betreffende de inhoudelijke aspecten van onderzoek, van kwaliteit van onderzoek en van prioriteitsstelling worden afhankelijk gesteld van initiatieven van de medisch milieukundigen zelf en van eventuele landelijke coördinatie.

Er wordt geopperd dat medisch milieukundig onderzoek niet noodzakelijkerwijs door de gezondheidsdiensten gedaan hoeft te worden en dat de gezondheidsdienst daarvoor niet een geschikte organisatie zou zijn.

Sommigen merken op dat indien er onderzoek wordt gedaan door de gezondheidsdienst en door de medisch milieukundige in het bijzonder, dat onderzoek relevant moet zijn met betrekking tot het lokaal te voeren gezondheidsbeleid. Twee directeuren menen dat het ook belangrijk is dat er voldoende mogelijkheden voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek en studie worden geschapen.

2.3 Politieke ruimte voor de medische milieukunde

Bestaat er voldoende politieke ruimte om de medisch milieukunde verder te ontwikkelen bij de gezondheidsdienst?

Door middel van deze vraag werd de opvatting van de betrokkenen betreffende de houding van de lokale politici en bestuurders ten opzichte van de medische milieukunde aan de orde gesteld.

Die houding, althans de perceptie van die houding, is van belang vanwege de maatschappelijke legitimering van de medische milieukunde en daardoor vanwege het perspectief op benutting en behoud van de expertise en de investering die in de medisch milieukundigen is gedaan, op lokaal niveau.

De ontwikkeling van de gezondheidsdiensten, van de medisch milieukundigen in die diensten en van basisgezondheidszorg in het algemeen is immers, door de regelingen die op dat terrein zijn getroffen, voor een belangrijk deel afhankelijk gemaakt van de beslissingen die door de politiek verantwoordelijken in de gemeenten en in de regio's worden genomen.

De perceptie van de betrokkenen betreffende het lokale politieke klimaat is indicatief voor wat zij zelf zien als randvoorwaarden waarbinnen de gezondheidsdienst en daarin de medisch milieukundigen hun taken kunnen en moeten vervullen.

De informanten doen uitspraken over een aantal onderwerpen, te weten:

- de overwegingen die politici hanteren;
- de rol van de gezondheidsdienst als geheel;
- de werkopdracht van de medisch milieukundige;
- additionele factoren.

2.3.1 Overwegingen van politici

Politici zijn in de ogen van 'professionals' bijna per definitie obscure figuren. De 'professional' staat voor een duidelijk belang, dat overeenkomt met het inhoudelijk werkterrein van zijn professie en dat is, eveneens per definitie, van grote maatschappelijke betekenis.

De professional of de professionele organisatie die is geplaatst onder de hiërarchie van de politieke bestuurders krijgt te maken met een reeks van afwegingen en overwegingen die niet tot het professionele domein behoren maar die wel degelijk van invloed zijn op de ruimte en de ontwikkelingsmogelijkheden die in het professionele domein geboden worden.

Men zou kunnen stellen dat professionals zich in de doelstellingen en de uitvoering van hun taak kunnen baseren op een historische en wetenschappelijke legitimatie terwijl de politici hun legitimiteit dagelijks moeten waarmaken en beoordeeld worden op waarneembaar maatschappelijk nut.

De uitlatingen van de professioneel georiënteerde informanten over de overwegingen van politici moeten tegen deze achtergrond worden waargenomen en geïnterpreteerd, hetgeen de informanten zelf zich goed realiseren.

Verschillende informanten bespreken de politieke belangstelling voor de medische milieukunde binnen de context van de politieke belangstelling voor het werkgebied collectieve preventieve zorg. Er wordt op gewezen dat de belangstelling van de politiek voor medische milieukunde wordt beïnvloed doordat het onderwerp milieu zo in de publieke belangstelling staat.

Er kan een gradatie in de uitspraken over politieke belangstelling worden gemaakt. Die belangstelling loopt volgens een glijdende schaal van onwetendheid, naar geen belangstelling, naar verbaal interesse, naar echte belangstelling maar geen geld, naar echte belangstelling en wel geld tot grote belangstelling en veel geld.

De laatste twee categorieën blijken niet voor te komen bij de gemeenten. Een aantal malen wordt gezegd dat het niet zozeer zou gaan om gebrek aan belangstelling maar om gebrek aan kennis van zaken of onbekendheid met de ideeën waarop de basisgezondheidszorg en collectieve preventie zijn gebaseerd.

Geld blijkt in de communicatie tussen de gezondheidsdienst en de politici en intern in de gezondheidsdienst een belangrijke rol te spelen.

Het onderwerp geld komt op verschillende manieren aan de orde, te weten:

- geld dat nodig is om de medisch milieukundige functionaris te financieren;
- geld dat nodig is om de extra kosten die mogelijk ontstaan door het werken van de medisch milieukundige te financieren;
- geld dat nodig is voor het doen van wetenschappelijk onderzoek;

- geld dat eventueel nodig zou zijn om op preventie gerichte gezondheidszorgprogramma's uit te voeren of facetbeleid te realiseren;
- geld dat verloren zou kunnen gaan als economische ontwikkelingen zouden worden ingeperkt op grond van overwegingen van gezondheid en welzijn van de bevolking;
- geld dat bespaard kan worden doordat, door de hulp van de medisch milieukundige, incidenten worden voorkomen of te nemen maatregelen binnen proporties kunnen worden gehouden.

De financiering van de medisch milieukundige functionaris is nergens een probleem zolang de Rijksoverheid daarvoor rechtstreeks gemerkt geld ter beschikking blijft stellen. Zou dat ophouden of zou de financiering van deze functie via het gemeentefonds geregeld worden dan ziet een aantal informanten problemen ontstaan, anderen denken dat het wel mee zal vallen.

De problemen die men voorziet betreffen voornamelijk het door gemeenten ter beschikking te stellen geld, dat gemoeid zou zijn met het beschikbaar houden van een aparte functionaris voor deze taak. Dat wordt hier en daar door politici en beleidsambtenaren als een luxe beschouwd: het werk zou gedaan kunnen worden door iemand die daarnaast andere taken heeft of door iemand met minder kwalificaties dan de huidige medisch milieukundigen.

Deze opvatting wordt het meest naar voren gebracht door informanten van kleinere gezondheidsdiensten.

Anderzijds stellen degenen die in hun regio te maken hebben of hebben gehad met milieu-incidenten, ook als het kleinere diensten betreft, dat het nut van de medisch milieukundigen zodanig is aangetoond dat politici het wel uit hun hoofd zullen laten om die functie van de gezondheidsdienst op te heffen.

Eén directeur meent dat vanwege de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB) initiatieven genomen zouden moeten worden om de politieke legitimering van de medische milieukunde op lokaal niveau veilig te stellen.

De kwestie van de eventuele financiering van de medisch milieukundigen door een aantal gezondheidsdiensten gemeenschappelijk wordt wel gezien als een oplosbaar probleem, zij het dat sommigen opzien tegen de organisatorische rompslomp die daarmee gepaard zou kunnen gaan.

Is de financiële kant van de medisch milieukundige functionaris gedekt dan blijft nog de kwestie van de extra kosten of de kosten die elders in de organisatie ontstaan doordat hij aan het werk gaat.

Hierbij moet worden gedacht aan bijvoorbeeld administratieve verwerking van onderzoeksgegevens, geld voor gegevens die elders (bijvoorbeeld bij CBS of SIG) moeten worden gekocht, rekentijd op mainframecomputers die moet worden betaald, geld voor computersoftware zoals verspreidingsmodellen e.d., geld voor literatuursearches enzovoort.

Voor dit soort zaken lijkt in de financiële huishouding van de gezondheidsdiensten niet veel ruimte te bestaan, zelfs stellen verschillende directies dat de gewone operationele kosten van de medisch milieukundigen nu al uitstijgen boven de overheadkosten die men van het ministerie van WVC vergoed krijgt.

Vrij algemeen verwacht men dat de lokale bestuurders niet gemakkelijk de begroting van de gezondheidsdienst zullen willen uitbreiden met een post voor dit soort kosten.

De meningen over de bereidheid van politici om geld te spenderen aan facetbeleid, collectieve preventie en gezondheidszorgprogramma's al dan niet op grond van een medisch milieukundige argumentatie lopen uiteen. Een aantal informanten is somber over de bestuurlijke bereidheid om andere dan de traditionele preventieve gezondheidszorg te financieren. Andere informanten menen dat die bereidheid er zonder meer is en dat men vooral wacht op goede voorstellen. Weer anderen stellen dat politici het zich niet kunnen veroorloven om geen maatregelen te nemen, ook als die maatregelen geld kosten, als de gezondheidsdienst met goede argumenten aantoont dat die maatregelen noodzakelijk zijn.

De meeste informanten signaleren spanning tussen het maatschappelijk belang dat de gezondheidsdienst nastreeft, bevordering en behoud van de gezondheid van de bevolking en andere maatschappelijke belangen, met name economische groei of het in stand houden van bepaalde bedrijven of installaties. Men realiseert zich dat de gevraagde en ongevraagde adviezen van de gezondheidsdienst kunnen indruisen tegen economische belangen. Een aantal informanten heeft daar ervaring mee. Degenen die het onderwerp te berde brengen spreken erover in negatieve zin: op preventie gericht gezondheidsbeleid wordt in de regel politiek achtergesteld ten opzichte van economische belangen.

Milieu-incidenten, sanerings- en beschermingsmaatregelen en diverse vormen van bevolkingsonderzoek kunnen erg veel geld kosten. Daarnaast kunnen aanzienlijke kosten ontstaan als gemeenten aansprakelijk worden gesteld door burgers of bedrijven voor het niet of onvoldoende deskundig aanpakken van milieu-vervuiling.

Een aantal informanten wijst erop dat de adviezen van de medisch milieukundigen in dit soort zaken een rol kunnen spelen ten nutte van de gemeente en dat politici zich dat wellicht realiseren.

2.3.2 De rol van de gezondheidsdienst

De gezondheidsdienst maakt als professionele organisatie deel uit van het gemeentelijk apparaat en is als zodanig ondergeschikt aan de politieke besluitvorming. De politieke ruimte voor de medische milieukunde wordt door de meeste informanten geplaatst in de context van de politieke ruimte die de gezondheidsdienst heeft of krijgt.

De ervaringen en opvattingen op dit punt zijn verschillend in de verschillende diensten, maar kunnen ook binnen één dienst uiteenlopen. De verschillen in opvatting over de politieke ruimte lijken nog het meest samen te hangen met wat men persoonlijk denkt over taak- en doelstelling van de gezondheidsdienst en wat men verwacht aan realiseerbaarheid of legitimering van die taak- en doelstelling in het aanwezige politieke klimaat. Globaal kunnen de gedachten over taak- en doelstelling van de gezondheidsdienst in twee extreme posities worden onderscheiden, namelijk:

- de gezondheidsdienst is een uitvoerende organisatie die een aantal met name genoemde dienstverlenende en zorgtaken uitvoert ten behoeve van de gemeente. De belangrijkste taken zijn dan: jeugdgezondheidszorg, bedrijfsgezondheidszorg, sociaal-medische advisering en eventueel infectieziektenbestrijding;
- gezondheidsdienst is een organisatie die verantwoordelijk is voor dan wel een leidende rol speelt in de basisgezondheidszorg en de collectieve preventieve zorg. De belangrijkste taken zijn dan: het evalueren van en het signaleren van knelpunten in de gezondheidstoestand van de bevolking, het ontwerpen, ontwikkelen en uitvoeren van interventie maatregelen en het eva-

lueren van de resultaten van die maatregelen. Eén of meer van de hierboven genoemde taken kan daarbij horen maar dat hoeft niet.

Noemen we de eerste positie de 'traditionele' opvatting en de tweede positie de 'vooruitstrevende' opvatting dan kunnen de uitspraken van de informanten schematisch als volgt worden verdeeld in categorieën:

1. De informant hanteert de traditionele opvatting. Zijn perceptie van de politieke mening doet in dat geval weinig ter zake.
2. De informant hanteert de vooruitstrevende opvatting en zijn perceptie van de politieke mening is dat daar de traditionele opvatting domineert.
3. De informant hanteert de vooruitstrevende opvatting en zijn perceptie van de politieke mening is dat daar ook de vooruitstrevende opvatting domineert.

Uitspraken die vallen in categorie 1 tenderen naar weinig politieke ruimte voor het ontwikkelen van collectieve preventie en voor het opzetten van onderzoek op dat terrein. Men ziet de voornaamste betekenis van de gezondheidsdienst en van de medische milieukunde in hun bijdragen aan het oplossen van incidenten en problemen dan wel het voorkómen ervan. Er worden in dit onderzoek geen uitspraken gedaan die precies deze strekking hebben.

Daar staat tegenover dat de uitspraken in categorie 2 kunnen worden verdeeld in meer en minder sterke aandrang van de gezondheidsdienst om de vooruitstrevende opvatting te realiseren. Uitspraken die vallen in categorie 2 tenderen naar weinig politieke ruimte. Sommigen betreuren die situatie en spannen zich in om hun opvattingen gerealiseerd te krijgen, anderen lijken zich er min of meer bij neer te leggen. Er wordt een ruim takenpakket voor de gezondheidsdienst gezien maar men denkt dat de politici niet bereid zullen zijn om de middelen die daarvoor nodig zijn te voteren. Deze diensten zijn, een enkele uitgezonderd, nog niet ver gevorderd in het vormgeven van basisgezondheidszorg en collectieve preventie, sommigen zien daar nauwelijks mogelijkheden toe.

De uitspraken die vallen in categorie 3 tenderen naar veel politieke ruimte. Dat wil echter niet zeggen dat men ook al ver gevorderd is met het in de praktijk brengen van het vooruitstrevende standpunt. Bij enkele diensten is dat, althans

intern organisatorisch, wel het geval, anderen verkeren nog in de fase van intenties of beleidsvoornemens. Eén directeur uit zijn frustratie door te wijzen op de aanwezige politieke wil en het onvermogen van de professionals in zijn organisatie om die ruimte te benutten voor vernieuwing van de zorg.

2.3.3 De werkopdracht van de medisch milieukundige

Globaal kan de werkopdracht van de medisch milieukundige worden verdeeld in drie elementen, te weten:

- het meehelpen aan het oplossen van problemen;
- het bijdragen aan het ontwikkelen en uitvoeren van collectieve preventieve zorg;
- het doen van wetenschappelijk onderzoek.

De politieke ruimte voor het realiseren van elk van deze elementen wordt door de informanten verschillend ingeschat. Vooraf moet wellicht gesteld worden dat betreffende dit punt niet zozeer de politieke ruimte van belang lijkt maar veel meer de ruimte die binnen de organisatie van de gezondheidsdienst wordt geschapen.

Met andere woorden: de wijze waarop de directie van de dienst haar eigen opvattingen en haar perceptie van de politieke opvattingen vertaalt in het door de organisatie te voeren beleid is van belang.

Het zijn vooral de directeuren en de afdelingshoofden die de mogelijkheden voor het ontwikkelen van de onderscheiden taakelementen bespreken vanuit het standpunt van politieke haalbaarheid. Enkele medisch milieukundigen doen dat ook maar voor de meesten van hen geldt dat hun handelingsruimte wordt bepaald in de managementlijn van de gezondheidsdienst.

De opvattingen van de informanten over de ontwikkelingsmogelijkheden van de onderscheiden werkaspecten van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten komen praktisch overeen met wat men ziet als ontwikkelingsmogelijkheden voor de gezondheidsdienst als geheel. Degenen die ambitieuze opvattingen hebben met betrekking tot de ontwikkeling van de hele gezondheidsdienst zien

ook grote mogelijkheden voor de medische milieukunde. De anderen zijn pessimistisch over de verdere ontwikkeling.

Een aantal informanten meent dat bij de gezondheidsdiensten vrijwel alleen mogelijkheden zijn voor een probleemoplossende of problemen voorkógende taakstelling van de medisch milieukundige.

Bij hen treft men ook overwegend de mening aan dat te zijner tijd wellicht kan of moet worden volstaan met een minder luxueuze vorm van taakvervulling. Deze mening wordt beargumenteerd op grond van de dominante opvatting over de taakstelling van de gezondheidsdienst, op grond van de eigen ervaringen met het huidige functioneren van de gezondheidsdienst, de inschatting van de ontwikkelingsmogelijkheden van die dienst en op grond van de politieke reserve die men ervaart als voorstellen worden gedaan die verder strekken dan directe, traditionele zorgverlening door de gezondheidsdienst.

Bij het laatste type argumentatie maakt één informant gebruik van de illustratieve termen "gemaktaak" en "gedoogtaak".

Een gemaktaak is een taak van de gezondheidsdienst waarvan naar het oordeel van de politici onmiddellijk duidelijk is dat die nuttig is of financieel rendeert. Een gedoogtaak is een taak die blijkbaar gedaan moet worden door de gezondheidsdienst, waarvan het nut nog moet blijken of wellicht zelfs niet hard aantoonbaar is en die wel geld en mankracht kost. Het uitvoeren van dat laatste type taken door de gezondheidsdienst zouden de politici met lede ogen aanzien en op zijn best gedogen. Het werkelement probleemoplossen valt in de categorie gemaktaken, de andere twee werkelementen van de medische milieukunde vallen in de categorie gedoogtaken.

Een aantal informanten heeft grote verwachtingen van de mogelijke bijdragen van de medische milieukunde aan het ontwikkelen van collectieve preventieve zorg.

Het realiseren van die verwachtingen en het politiek geaccepteerd krijgen van de medisch milieukundige inbreng wordt wel verbonden aan het adequaat verzorgen van de externe presentatie van de medisch milieukundigen. De politieke ruimte voor de ontwikkeling van het preventie-aspect van de medische milieukunde wordt op die manier afhankelijk gesteld van de te leveren bijdrage aan de ont-

wikkeling van de gezondheidsdienst. In diezelfde redenering wordt de ruimte voor wetenschappelijk onderzoek door de medisch milieukundige ingeperkt tot beleidsrelevant onderzoek.

Slechts enkelen menen dat het realiseerbaar is om medewerkers van de gezondheidsdienst, ook al zijn dat medisch milieukundigen, wetenschappelijk onderzoek in algemene zin of fundamenteel wetenschappelijk onderzoek te laten verrichten. Voorzover men mogelijkheden ziet om dat te doen stelt men dat niet politiek aan de orde, maar regelt dat in de routines van de organisatie.

De politieke bereidheid van gemeenten om financieel bij te dragen aan wetenschappelijk onderzoek wordt als nihil beschouwd.

Herhaaldelijk wordt er in de gesprekken op gewezen dat de politieke ruimte voor de ontwikkeling van de medische milieukunde wordt beïnvloed door de opstelling en de presentatie van de medisch milieukundige zelf. Een professionele opstelling, een heldere zakelijke argumentatie die zich beperkt tot het eigen vakgebied, en het zichtbaar maken van de medisch milieukundige bijdragen aan op te lossen problemen zouden de politieke waardering in gunstige zin beïnvloeden. Er wordt gesteld dat de medisch milieukundigen door hun optreden hun eigen markt en die van hun opvolgers kunnen creëren.

2.3.4 Additionele factoren

Naast de hiervoor genoemde factoren die van invloed zijn op de politieke ruimte van de gezondheidsdienst en mede voor de ontwikkeling van de medische milieukunde, wordt een aantal andere factoren genoemd, namelijk:

- de staande opdracht van de gezondheidsdienst;
- de kwaliteit en de zakelijkheid van de argumentatie van de gezondheidsdienst;
- de professionele opstelling, eventueel autonomie van de gezondheidsdienst;
- de mogelijkheid van ambtelijk vooroverleg in het gemeentelijke circuit.

Een aantal informanten wijst op de opdracht van de gezondheidsdienst om gevraagd en ongevraagd te adviseren aan het gemeentebestuur inzake de gezond-

heid van de bevolking. Daarbij hoort advisering over eventueel aanwezige omgevingsfactoren die de gezondheid kunnen bedreigen en over te nemen maatregelen om daar iets aan te doen. De manier waarop en de mate waarin deze opdracht van de gezondheidsdienst wordt ingevuld is afhankelijk van plaatselijke omstandigheden en van beschikbare kennis.

Ten aanzien van de plaatselijke omstandigheden wordt gewag gemaakt van bijvoorbeeld de deskundigheid en de ambities van de directie en de medewerkers van de gezondheidsdienst evenals van de lokale politici.

Als dat nodig lijkt om in de politieke en ambtelijke arena voet aan de grond te krijgen, beroept de gezondheidsdienst zich op deze opdracht om gehoor te vinden voor de in te brengen standpunten en om het eigen handelen te legitimeren.

Een aantal malen wordt er door de informanten op gewezen dat de politieke ruimte van de gezondheidsdienst wordt beïnvloed door de kwaliteit van de argumenten en van het werk van de gezondheidsdienst. Volgens deze redenering zijn politici verstandig genoeg om te luisteren naar inhoudelijke goed beargumenteerde adviezen als die tenminste hout snijden.

Als de gezondheidsdienst in staat is om bedreigingen van de gezondheid van de bevolking of van groepen van de bevolking aan te tonen en op een geloofwaardige manier duidelijk te maken dat te nemen maatregelen verbetering zullen brengen, zullen politici dat niet negeren maar in door hen te nemen besluiten betrekken. Dat wil overigens niet zeggen dat alle goede adviezen van gezondheidsdiensten opgevolgd zullen worden.

Daarop aansluitend wordt een aantal malen gesteld dat het voor de handelingsvrijheid van de gezondheidsdienst van belang is dat men zich professioneel opstelt. Daarmee wordt bedoeld dat alleen uitspraken worden gedaan over en voorzover men verstand van zaken heeft en daarvoor een wetenschappelijke of op zijn minst deskundige onderbouwing kan leveren. Daarmee wordt ook bedoeld dat de professionele organisatie en de professionals daarin zich politiek neutraal opstellen en niet gaan optreden als 'gezondheids- of milieufreaks'.

Het professionele imago van de gezondheidsdienst verschaft krediet in de politieke arena.

Anderzijds wordt er op gewezen dat er voortdurend gevaar dreigt van politieke compromitering van de gezondheidsdienst zeker als het om grote belangen gaat

zoals die bij milieukwesties kunnen spelen. Uiteindelijk -maar door betrokkenen als zeer ongewenst geacht- zou men zich in een conflictueuze situatie kunnen terugtrekken op de vluchtheuvel van de professionele autonomie. Met het oog op het in stand houden van werkbare verhoudingen wordt dit niet als een gewenste werkwijze beschouwd.

De politieke ruimte van de gezondheidsdienst wordt ook beïnvloed door de manier waarop men het spel weet te spelen in de ambtelijke organisatie van de gemeente. Doordat de gezondheidsdienst deel uit maakt van de gemeentelijke organisatie kan gebruik worden gemaakt van allerlei vormen van formeel en informeel ambtelijk vooroverleg. Wensen, behoeften, ambities, voorstellen en adviezen kunnen zodoende eerst in de coulissen worden besproken, getoetst en geamendeerd, kortom voorgekookt voordat zij in het volle licht van de politieke besluitvorming worden geplaatst. In het ambtelijke circuit kan ook zonder gevaar voor gezichtsverlies de politieke haalbaarheid van voorstellen worden getoetst. De gezondheidsdienst die dit spel beheerst, kan daardoor de beschikbare politieke ruimte optimaal benutten en eventueel vergroten.

2.4 Prognose voor de langere termijn

Wat verwacht u ten aanzien van lange termijn ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst?

De antwoorden op deze vraag weerspiegelen de opvattingen van de informanten over de toekomstige ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten. Men spreekt zich uit in termen van gewenste en verwachte ontwikkelingen.

Eveneens worden uitspraken gedaan over factoren die de ontwikkeling bevorderen of belemmeren en over maatregelen die eventueel genomen zouden moeten worden.

Het onderwerp 'lange termijn' is van belang omdat degenen die direct betrokken zijn bij de medische milieukunde hierdoor vanuit hun praktijk hun visie op de ontwikkeling kunnen geven. Van hen, van hun ambities maar ook van door hen

ingeschatte mogelijkheden, zal het voor een deel afhangen hoe het met de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten verder gaat.

In de opvattingen over de lange termijn ontwikkeling komen weer de drie werkaspecten van de medische milieukunde aan de orde, namelijk: bijdragen aan het oplossen van problemen, bijdragen aan het ontwikkelen van collectieve preventie en wetenschappelijk onderzoek.

Vrijwel algemeen wordt aangenomen dat de gezondheidsdiensten in de nabije toekomst steeds meer geconfronteerd zullen worden met problemen waaraan medisch milieukundige vragen vastzitten. Met andere woorden, men verwacht een min of meer autonome uitbreiding van het werkaanbod op dit gebied.

Of dit werk door de medisch milieukundigen gedaan moet worden, daarover wordt verschillend gedacht.

De medische milieukunde als onderdeel van collectieve preventieprogramma's, uit te werken op verschillende manieren, met verschillende soorten bijdragen van de medisch milieukundigen wordt door een aantal, maar lang niet alle, informanten aan de orde gesteld.

Het verrichten van of deelnemen aan wetenschappelijk onderzoek wordt vooral door de medisch milieukundigen zelf als een belangrijk onderwerp beschouwd. Wat hen betreft hoeft dat niet persé bij de gezondheidsdiensten te gebeuren, sommigen zien dat zelfs als onmogelijk of onwenselijk.

In grote lijnen worden er vier thema's aan de orde gesteld, te weten:

- de krachten die van invloed zijn op de ontwikkelingen die plaatsvinden;
- de manier waarop in de gezondheidsdienst de medisch milieukundige functie georganiseerd zal zijn;
- het niveau van werken dat in de gezondheidsdienst mogelijk dan wel wenselijk is;
- vervanging van de huidige medisch milieukundigen en toekomstige opleidingen.

2.4.1 De krachten die van invloed zijn op de ontwikkelingen

De ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten vindt plaats in een omgeving van op elkaar en op de medische milieukunde inwerkende krachten of invloeden. De belangrijkste invloeden die door de informanten worden genoemd zijn:

- de algemene milieuproblematiek en de gezondheidkundige vragen die daarmee samenhangen;
- de financiering van de medische milieukunde en met name de financieringsbron;
- de presentatie en de herkenbaarheid van de gezondheidsdienst en van de medische milieukunde;
- de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkplek voor medisch milieukundigen;
- de concurrentie van het bedrijfsleven om de schaarse experts;
- de concurrentie van de medisch milieukundigen met andere deskundigen;
- de samenwerking in het netwerk van medisch milieukundigen;
- de mogelijkheden en onmogelijkheden voor medisch milieukundige scholing in de toekomst.

Vrijwel algemeen is de verwachting dat de problemen die samenhangen met de milieuvervuiling nog zullen toenemen.

Voor de gezondheidsdienst kan dat betekenen dat men, mogelijk meer dan voorheen, te maken krijgt met vragen over grote, kleine, ingewikkelde en eenvoudige probleemsituaties. Dat kan gaan over al of niet vermeende risico's van ongewenste blootstelling en over al of niet vermeend verhoogd vóórkomen van ziekte of sterfte.

Anderzijds kan het betekenen dat de gezondheidsdienst nadrukkelijker betrokken wordt bij of zich een rol verwerft in gemeentelijke beleidsprocessen die van invloed zijn op het milieu en op de gezondheid van de mensen: 'the new Public Health'.

Niet iedereen zou gelukkig zijn met zo'n laatste ontwikkeling. Er wordt gewezen op verdere medicalisering van de samenleving en op de complexiteit van de problematiek die de capaciteiten van de gemeentelijke deskundigheid en bevoegdheid zou overstijgen.

De wijze van financiering van de medisch milieukundigen dan wel van de medisch milieukundige functie van de gezondheidsdienst zal hoe dan ook van invloed zijn op de ontwikkeling van het werkterrein.

Financiering van de medisch milieukundigen door de gemeenten wordt vrij algemeen beschouwd als een ongunstige invloed. Sommigen beschouwen zo'n regeling praktisch als de doodsteek voor de medische milieukunde, voor anderen zou het een vervelend maar oplosbaar probleem zijn.

Degenen die financiering door de gemeenten mogelijk achten, leggen de nadruk op het belang van de medisch milieukundigen als probleemoplossers en op de deskundige dienstverlening aan de burgers. Enkelen menen dat onder die condities er zelfs mogelijkheden voor uitbreiding zijn.

Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat in zo'n situatie veel geïnvesteerd zou worden in het ontwikkelen van medische milieukunde als aspect van collectieve preventie; dan heeft men nog wel andere prioriteiten bij de gezondheidsdiensten. Financiering uit gemeentelijke middelen zou problemen opleveren als tezijsnertijd vervanging van de huidige medisch milieukundigen zal moeten plaatsvinden en daartoe mensen moeten worden opgeleid.

Voor financiering van wetenschappelijk onderzoek door de gemeenten ziet eigenlijk niemand mogelijkheden.

Samenvattend kan worden gesteld dat indien de financiering niet van de Rijks-overheid zal komen, op een aantal plaatsen, op termijn, de medische milieukunde zal verdwijnen en op een aantal andere plaatsen de expertise op opportunistische wijze zal worden geëxploiteerd.

Een uitzondering daargelaten, stelt niemand zich van vakontwikkeling veel voor, in zo'n situatie.

Een aantal informanten wijst erop dat de gezondheidsdiensten en de medisch milieukundigen hun ontwikkelingsmogelijkheden voor een belangrijk deel in eigen hand hebben. Men spreekt in termen van het verkopen van de dienst, het zichtbaar maken van het eigen nut en het daardoor verwerven van een positie in de strijd om de verdeling van de gemeentelijk middelen.

Aan het ambtelijk apparaat ter secretarie wordt in deze een belangrijke rol toegedicht. Het lijkt er op dat men in de presentatie vooral de nadruk zal leggen op de voordelen van de gemeenten voor de korte termijn vraagstukken.

Zoals al eerder gesteld, ziet men weinig mogelijkheden om met het lange termijn beleid te 'scoren' bij de gemeenten.

Twee directeuren zien mogelijkheden voor dienstverlening aan en samenwerking met artsen in de behandelende sector van de gezondheidszorg.

Vrijwel alle informanten kennen een belangrijke rol toe aan de medisch milieukundigen in de introductie van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten en eveneens in de verdere ontwikkeling van dat werkgebied. Daardoor is hun prognose van de ontwikkelingsmogelijkheden minstens voor een deel afhankelijk van de prognose of de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten zullen blijven werken.

Het salarisniveau van de medisch milieukundigen speelt daarin een rol, hoewel niet de belangrijkste. Verschillende informanten vinden dat de medisch milieukundigen in verhouding tot andere sociaal geneeskundigen onterecht laag zijn ingeschaald en dat daar iets aan gedaan moet worden.

Anderzijds wordt er op gewezen dat indien er bij het bedrijfsleven belangstelling voor deze experts zal ontstaan, de financiële concurrentie per definitie door de gemeenten wordt verloren.

De belangrijkste factor die kan zorgen voor het behoud van de medisch milieukundigen voor de gezondheidsdiensten lijkt daarom te zijn, de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkplek. Naast elementen als organisatiecultuur, plaats in de organisatie en inhoudelijk beleid heeft die factor ook betrekking op de persoonlijke ontplooiingsmogelijkheden van de medisch milieukundigen en op de mate waarin zij hun werk in de gezondheidsdienst ervaren als een nuttige bijdrage aan de samenleving.

Of het de medisch milieukundigen zullen zijn die de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten zullen vorm geven is niet voor iedereen en uitgemaakte zaak.

Er zijn er meer die het werkterrein interessant vinden of er voor opgeleid zijn. Men ziet mogelijkheden voor milieugezondheidskundigen, voor bijgeschoolde AGZ-artsen, voor verpleegkundigen en voor multidisciplinaire afdelingen.

De rol van de medisch milieukundigen is in zo'n gedachtengang niet vanzelfsprekend prominent. Men denkt onder andere aan goedkopere en vooral efficiëntere inzet van personeel voor de medisch milieukundige portefeuille.

Zodoende zou het kunnen zijn dat de medisch milieukundige met andere deskundigen moet gaan concurreren om zijn werkplek bij de gezondheidsdienst.

Verschillende informanten menen dat de ontwikkeling op lange termijn wordt beïnvloed door de kwaliteit van de samenwerking tussen de medisch milieukundigen onderling.

De samenwerking zou bijdragen aan het gezag en aan de inhoudelijke kwaliteit van de adviezen die medisch milieukundigen kunnen leveren bij het behandelen van problemen.

Ook bij de opbouw van de medische milieukunde als onderdeel van het gezondheidsbeleid van de gemeenten en de gezondheidsdienst kan de samenwerking een rol spelen.

Het van de grond komen van medisch milieukundig onderzoek wordt vrijwel rechtstreeks afhankelijk gesteld van de initiatieven die landelijk, liefst in het samenwerkingsverband van medisch milieukundigen, worden genomen.

2.4.2 De plaats van de medisch milieukundige in de organisatie

Maakt men een prognose over de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst dan leidt dat ook tot bespiegelingen over hoe men die functie in de dienst organisatorisch wil inbedden.

De inhoudelijke invulling heeft immers consequenties voor en wordt beïnvloed door de samenwerkingsrelaties die worden ingericht.

Bij dit vraagstuk komt ook aan de orde of men de medisch milieukunde ziet als een integraal onderdeel van alle werkzaamheden van de gezondheidsdienst of dat men haar beschouwt als één van de door de gezondheidsdienst te vervullen taken.

De informanten schetsen uiteenlopende mogelijkheden en ambities betreffende de organisatorische plaats van de medische milieukunde. Sommigen baseren zich hierbij op de politieke haalbaarheid, anderen op de bestaande structuur van de organisatie en weer anderen gaan uit van inhoudelijke of persoonlijke ambities.

Een aantal mensen ziet op termijn wel een plaats voor de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten maar meent dat de medisch milieukundigen daar dan niet meer in passen.

De meningen over dit onderwerp lopen niet alleen uiteen tussen de verschillende gezondheidsdiensten. Het is ook vrij zeldzaam als er binnen één dienst door de verschillende informanten gelijk over wordt gedacht.

De opvattingen van de medisch milieukundigen stemmen nog het meest met elkaar overeen hoewel ook die lang niet allemaal op een lijn zitten.

De voorstellen en beschrijvingen die worden gegeven zijn als volgt te typeren:

- de medisch milieukundige als solistische expert, eventueel opgenomen in een stafafdeling of in een afdeling algemene gezondheidszorg;
- de medische milieukunde samen met bijvoorbeeld GVO en epidemiologie in een stafafdeling opererend als steunfunctie voor de uitvoerende afdelingen in een matrixmodel;
- de medisch milieukundige als één van de artsen van de AGZ-afdeling met voor een deel een specialistische taak;
- een multidisciplinaire afdeling gezondheidsbevordering met als onderdeel een medisch milieukundige taak en voor die taak de medisch milieukundige als consultant;
- een multidisciplinair medisch milieukundig team waaraan de medisch milieukundige is verbonden als consultant;
- een multidisciplinaire afdeling medische milieukunde onder leiding van de medisch milieukundige.

De solistische expert is de vrije vogel in de gezondheidsdienst die naar eigen inzicht zaken aan de orde stelt, namens de gezondheidsdienst in commissies zit en over het algemeen een vrij groot mandaat heeft, gebaseerd op zijn inhoudelijke deskundigheid en op het vertrouwen dat hij bij de directie geniet.

Hij beheert als medisch milieukundige volledig de portefeuille voor de eigen gezondheidsdienst en hij heeft een ondersteunende functie voor de andere diensten in het werkgebied.

Hij rapporteert rechtstreeks maar niet al te vaak aan de directie, meestal op eigen initiatief.

Regelmatig maar met grote tussenpozen heeft hij werkoverleg met de directeur.

Hij heeft geen directe collega's in de gezondheidsdienst, maar heeft collegiale contacten vooral buiten de dienst en in het netwerk van medisch milieukundigen.

Eventueel heeft hij een eigen onderzoeksportefeuille waarin hij zelf onderzoek doet of daar leiding aan geeft. Het onderzoek wordt extern gefinancierd.

Er is vrijwel geen integratie met de andere werkonderdelen of met het beleid van de gezondheidsdienst. Als het nodig is, wordt hij ingeschakeld voor het oplossen van problemen.

De medisch milieukundige in de stafafdeling samen met de GVO-functionaris, de epidemioloog, de informatica-deskundige en mogelijk anderen is een wat minder vrije vogel. Samen met de andere discipline functioneert hij als de technische staf van de gezondheidsdienst.

Die staf is verantwoordelijk voor het ontwikkelen van beleid en uitvoering van bepaalde aspecten van het werk van de uitvoerende afdelingen.

De technologie van de stafexperts wordt via een matrixmodel als het ware geïmplementeerd in het werk van de uitvoerende afdelingen, die uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor de realisatie van dat werkaspect.

De medisch milieukundige rapporteert aan het hoofd van de afdeling, heeft collegiale contacten en eventueel werkoverleg met andere mensen van de stafafdeling en heeft zijn inhoudelijke contacten voornamelijk buiten de gezondheidsdienst.

In principe heeft hij geen eigen onderzoeksportefeuille en blijft hij bij incidenten als adviseur op de achtergrond.

De medisch milieukundige als één van de artsen van de afdeling Algemene Gezondheidszorg met voor een deel een specialistische taak, is een constructie die uitgaat van het zo efficiënt mogelijk benutten van de beschikbare mankracht.

Men neemt aan dat de medisch milieukundige niet voortdurend bezet zal zijn met medisch milieukundige problemen in de eigen dienst of in andere diensten in het werkgebied.

Men stelt dat hij voor het overige net als de andere medewerkers van de gezondheidsdienst betrokken is bij het uitvoeren van het inhoudelijke beleid van de organisatie.

Het beleid van de gezondheidsdienst kan een medisch milieukundige component hebben maar dat hoeft niet.

De inhoudelijke keuzes worden gemaakt in het kader van de beleidscyclus van de gezondheidsdienst.

De expertise van de medisch milieukundige kan worden ingezet waar hij het meest nuttig is of waar, al dan niet tijdelijk, een tekort aan menskracht is.

De medisch milieukundige rapporteert aan het hoofd van de afdeling of aan een sectiehoofd. Zijn collegiale contacten heeft hij binnen de afdeling al gaat hij op eigen initiatief vaak naar buiten voor het contact met zijn collega's medisch milieukundigen.

Een multidisciplinaire afdeling gezondheidsbevordering met als onderdeel een medisch milieukundige taak en voor die taak de medisch milieukundige als consultant, is een constructie waarin de gezondheidsdienst op de eerste plaats zijn werkerterrein collectieve preventie, inclusief de medische milieukunde, organisatorisch vorm geeft.

De bemanning van de afdeling is samengesteld op grond van de beoogde taakstelling en de medisch milieukundige maakt daarvan functioneel geen deel uit.

De medisch milieukundige is qua beheersaspecten in die afdeling geplaatst en rapporteert ook formeel aan het hoofd van de afdeling met wie hij ook regelmatig werkoverleg heeft. Functioneel is hij een soort free-lance consultant voor medewerkers van de afdeling gezondheidsbevordering en in die rol kan hij participeren in projecten van de afdeling.

Hij vervult de consultant-rol in principe in gelijke mate en op vergelijkbare wijze voor de andere gezondheidsdiensten in het werkgebied.

De voorgaande constructie is organisatorisch praktisch identiek aan de multidisciplinaire afdeling medische milieukunde waarin de medisch milieukundige als consultant optreedt.

De gezondheidsdienst die de medische milieukunde op deze manier als aparte taak in een multidisciplinaire afdeling onderbrengt, kiest daarmee voor meer specialisatie en daardoor voor de mogelijkheid van meer inhoudelijke diepgang van die afdeling.

In deze situatie kan op den duur eerder dan bij de vorige organisatievorm de situatie ontstaan dat bij de andere medewerkers van de afdeling zoveel expertise is opgebouwd dat men geen behoefte meer heeft aan de medisch milieukundige.

De zwaarste organisatievorm is de multidisciplinaire afdeling medische milieukunde onder leiding van de medisch milieukundige. In die afdeling worden de medisch milieukundige taken en eventueel de taken op hygiënisch terrein gegroepeerd.

De afdeling is verantwoordelijk voor de behandeling van problemen, voor de ontwikkeling van de medisch milieukundige aspecten van collectieve preventie en voor medisch milieukundig onderzoek.

De medisch milieukundige staat aan het hoofd van de afdeling met een aantal medewerkers en rapporteert als zodanig in principe aan de directie.

De afdeling is verantwoordelijk voor het realiseren van een deel van het beleid van de gezondheidsdienst en doet dat met een eigen budget.

De afdeling kan eigen onderzoeksprojecten hebben die voornamelijk worden gefinancierd met extern geld.

2.4.3 Het niveau van werken in de gezondheidsdienst

Een thema dat regelmatig voorkomt in de beschouwingen over de lange termijn ontwikkeling van de medische milieukunde in de gezondheidsdienst is de werk-kwaliteit die door de gezondheidsdiensten kan, moet of mag worden geleverd op medisch milieukundig terrein.

De gedachten van de informanten over dit onderwerp hangen rechtstreeks samen met hun opvattingen over de gewenste dan wel de haalbare taakstelling van de gezondheidsdienst (zie ook paragraaf 2.3 'Politieke ruimte').

In grote lijnen kunnen de opvattingen worden verdeeld in twee extreme posities met allerlei varianten daartussen. Die opvattingen zijn:

- De gezondheidsdienst is een uitvoerende, praktijkgerichte, pragmatische zorgorganisatie en de medische milieukunde hoort daarbinnen te worden uitgevoerd op het pragmatische niveau dat past in die organisatie. Voor wetenschappelijke ontwikkeling van de medische milieukunde is de gezondheidsdienst niet de goede omgeving en binnen de gezondheidsdienst is geen

plaats en geen geld om op die manier te werken. De complexiteit en de geografische omvang van de medisch milieukundige problematiek overstijgen bovendien de capaciteiten van de gezondheidsdienst.

- De gezondheidsdienst is weliswaar een uitvoerende, praktijkgerichte, pragmatische organisatie, maar de medische milieukunde net als een aantal andere specialismen hoort daar thuis en kan daarin op wetenschappelijk verantwoorde wijze worden uitgevoerd. Binnen de gezondheidsdienst bestaat de mogelijkheid, kan de mogelijkheid worden gemaakt, of is het wenselijk dat de medische milieukunde als vorm van toegepaste wetenschap verder ontwikkeld wordt.

Degenen die een voorkeur hebben voor het eerste standpunt zien voornamelijk toekomstmogelijkheden voor de medische milieukunde als bijdrage aan het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdienst en eventueel als bijdrage aan het ontwikkelen van beleid en programma's op het gebied van de collectieve preventie.

De medisch milieukundigen kunnen in zo'n ontwikkeling een rol spelen als initiator, als structureel aanwezige deskundige of als te dure deskundige die te zijner tijd kan worden vervangen door een goedkopere kracht.

De medisch milieukundigen die de situatie bij de gezondheidsdienst op deze manier beoordelen, beschouwen dit als een onaantrekkelijk alternatief.

Degenen die een voorkeur hebben voor het tweede standpunt zien toekomstmogelijkheden om de medische milieukunde te ontwikkelen als een versterking van het wetenschappelijk kaliber van de gezondheidsdienst.

De medisch milieukundigen horen daarbij als initiërende, eventueel leiding gevende medewerkers.

Voor de medisch milieukundigen zou dit een aantrekkelijk scenario kunnen zijn, hoewel het merendeel van hen niet op zo'n ontwikkeling rekent.

2.4.4 Vervanging en toekomstige opleiding

De meeste directeuren en afdelingshoofden gaan er evenals de medisch milieukundigen zelf van uit dat de medisch milieukundig op korte of lange termijn uit de gezondheidsdiensten zullen vertrekken.

De informanten menen overwegend dat in dat geval een vervanging op vergelijkbaar niveau moet plaatsvinden. Enkele uitzonderingen daargelaten beschouwt men dat als een probleem dat niet door de gezondheidsdienst kan worden opgelost.

Of de medische milieukunde als werkterrein van de gezondheidsdiensten verder tot ontwikkeling komt, wordt door het merendeel van de informanten afhankelijk gesteld van de vraag of de expertise in stand kan worden gehouden en verder kan worden verspreid in de gezondheidsdiensten.

Wil men op dit terrein iets kunnen doen dan moet men de mogelijkheid hebben om voldoende deskundig personeel daarvoor in te zetten.

Men wijst niet alleen op de wens om bij vervanging weer een nieuwe medisch milieukundige te kunnen opleiden maar ook op het opleiden van anderen in de organisatie van de gezondheidsdienst. Bij die anderen wordt in de eerste plaats gedacht aan artsen die werken bij afdelingen Algemene Gezondheidszorg of vergelijkbare afdelingen, maar ook aan verpleegkundigen, aan bedrijfsartsen en jeugdartsen. Scholing van GVO-functionarissen en epidemiologen wordt ook genoemd.

In dit verband wordt ook het deskundigheidsniveau van de medisch milieukundigen aan de orde gesteld. Een aantal informanten meent dat het huidige niveau voor de beginfase uitstekend is.

Op de langere termijn denken sommigen met minder zwaar opgeleide mensen toe te kunnen. Die zouden dan vooral gericht moeten zijn op de alledaagse problematiek van de gezondheidsdienst.

Men stelt dat de medisch milieukundigen wel als consultant beschikbaar zouden moeten blijven maar niet noodzakelijkerwijs binnen de gezondheidsdiensten.

Andere informanten menen dat dat niet een adequate voorziening zou zijn en dat daarom tijdig voor een opleidingsmogelijkheid moet worden gezorgd om te kunnen voorzien in het te verwachten vertrek van medisch milieukundigen uit de

gezondheidsdiensten. De medisch milieukundigen hebben uiteenlopende meningen over de mate waarin thans en in de toekomst behoefte zal zijn aan hun expertise bij de gezondheidsdiensten.

De meningen van alle informanten lijken meer gebaseerd te zijn op de ontwikkelingsmogelijkheden en de ambities van de gezondheidsdiensten dan op de inhoud en de omvang van het medisch milieukundige werkterrein.

2.5 Loopbaanverwachtingen voor de medisch milieukundigen

Hoe ziet u het loopbaanperspectief van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst?

De mededelingen over het loopbaanperspectief van de medisch milieukundigen moeten worden verdeeld in de mededelingen van directies en afdelingshoofden en de mededelingen van de medisch milieukundigen zelf.

De mededelingen van de directies en afdelingshoofden kunnen worden opgevat als min of meer theoretische beschouwingen die vooral betrekking hebben op de voorwaarden waaronder de carrières van medisch milieukundigen de ene of de andere kant op kunnen lopen.

De uitspraken van de medisch milieukundigen gaan ook over die onderwerpen maar hebben bovendien betrekking op plannen en voornemens van ieder persoonlijk. Die plannen en voornemens komen mede tot stand op grond van hoe zij zelf hun huidige en hun toekomstige situatie bij de gezondheidsdienst beoordelen.

2.5.1 Scenario's en variabelen

De meest voorkomende stelling van directeuren en afdelingshoofden betreffende het verloop van de loopbaan van de medisch milieukundigen luidt: "beginfunctie is eindfunctie".

Dit wordt door directies en afdelingshoofden beschouwd als de meest waarschijnlijke theoretische optie, gegeven de inhoud en het niveau van de opleiding

van de medisch milieukundigen en gegeven de loopbaanmogelijkheden binnen de gezondheidsdiensten.

Alle informanten nuanceren echter dit openingsbod door een aantal meer en minder waarschijnlijke alternatieven te schilderen. De alternatieve scenario's worden onder andere ingegeven door de overweging dat de medisch milieukundigen zullen worden aangetrokken door de mogelijkheden die zich op de arbeidsmarkt buiten de gezondheidsdiensten zullen ontwikkelen.

De mededelingen van de informanten betreffende het loopbaanperspectief geven weliswaar weer een zeer gevarieerd beeld aan overwegingen maar er is, wat ook wel voor de hand ligt, betrekkelijk veel overeenkomst in de geschetste scenario's. Die scenario's kunnen zijn:

- blijven binnen de gezondheidsdienst in de huidige functie en daarin een inhoudelijke loopbaan doormaken;
- blijven binnen de gezondheidsdienst en mettertijd doorschuiven naar een managementfunctie;
- vertrekken uit de gezondheidsdienst naar:
 - provincie of Rijksoverheid; bedrijfsleven; universiteit of andere onderzoeksinstelling; internationale organisaties zoals EG of WHO; adviesbureaus; eigen onderneming (advies- en onderwijspraktijk); andere branche.

Men meent dat het loopbaanperspectief van de medisch milieukundigen wordt beïnvloed door een aantal variabelen, te weten:

- de inhoud en het niveau van de opleiding;
- de persoonskenmerken en de ambities van de medisch milieukundigen;
- het arbeidsaanbod binnen en buiten de gezondheidsdiensten;
- de kwaliteit van de werkomgeving in de gezondheidsdienst;
- de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de medische milieukunde;
- de concurrentie met anderen, waaronder milieugezondheidsdeskundigen;
- het salaris;
- de huidige loopbaanfase van individuen.

Dit zijn in grote lijnen dezelfde variabelen die ook in ander onderzoek betreffende het verloop van artsen-loopbanen worden gevonden (Allen 1988).

2.5.2 Overwegingen van leidinggevenden

Door hun intensieve opleiding worden de medisch milieukundigen beschouwd als hooggespecialiseerde deskundigen, weliswaar van een zeldzaam en kostbaar soort maar beperkt inzetbaar.

De specialisatie beperkt niet alleen het werkterrein waarin carrière kan worden gemaakt maar leidt ook tot de overweging dat de investering die in de opleiding is gedaan, niet verloren zou mogen gaan.

Daarnaast wordt gesteld dat de loopbaan van de medisch milieukundige in de eerste plaats verbonden zou zijn aan het vakgebied. Het vakgebied is niet persé gebonden aan de gezondheidsdienst. Daarom kan de medisch milieukundige zijn loopbaan ook buiten de gezondheidsdienst vorm geven.

Betreffende de persoonskenmerken wordt opgemerkt dat die bepalend zouden zijn voor de mogelijkheid om door te stromen naar een managementfunctie of naar een functie als onderzoeker.

Sommigen menen dat de mensen van de eerste lichting medisch milieukundigen door selectie en opleiding zodanige kenmerken en ambities hebben dat zij niet geschikt zouden zijn voor het routinebedrijf van de gezondheidsdienst en daarvoor slechts tijdelijk daar zullen blijven.

Het arbeidsaanbod voor de medisch milieukundigen in de gezondheidsdiensten staat niet op voorhand vast.

De mogelijkheid om een managementfunctie te verwerven is al genoemd. Andere mogelijkheden kunnen ontstaan afhankelijk van de manier waarop de gezondheidsdienst de medisch milieukundige functie organisatorisch vorm geeft (zie ook paragraaf 2.4 'Lange termijn').

De verschillende organisatorische varianten kunnen voor de medisch milieukundigen meer en minder aantrekkelijke loopbaanperspectieven bieden.

Het interne loopbaanperspectief kan, afhankelijk van de keuzes die men maakt en afhankelijk van de financiële middelen, qua inhoud, qua verantwoordelijkheid en qua salariëring verschillen van dienst tot dienst.

Het arbeidsaanbod buiten de gezondheidsdiensten is vooralsnog tamelijk speculatief. Extrapolerend op grond van de waardering die men zelf heeft voor het nut van de medische milieukunde en voor de deskundigheid van de medisch milieukundigen.

kundigen schat men hun mogelijkheden op de arbeidsmarkt over het algemeen tamelijk optimistisch in. Een aantal informanten beschouwt het vertrek naar buiten als een natuurlijke gang van zaken die praktisch niet te vermijden is.

Of de medisch milieukundigen hun blik naar buiten richten, hangt onder andere af van de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkomgeving.

Ten aanzien van dit punt wordt in positieve zin gewezen op de maatschappelijke doelstellingen van de gezondheidsdienst en op de mogelijkheden om op collegiale wijze samen te werken met anderen.

In negatieve zin worden het inhoudelijke niveau dat haalbaar zou zijn in de gezondheidsdiensten en de bureaucratische aspecten van het werken bij de gezondheidsdienst c.q. de gemeente genoemd.

Niet in de laatste plaats speelt het onderwerp financiële armslag en daarmee samenhangend expansiemogelijkheden voor de medische milieukunde een rol in de beoordeling van de gezondheidsdienst als werkplek.

Vrijwel alle informanten kennen aan de medische milieukunde een zekere maatschappelijk verantwoordelijkheid, moraliteit of ethiek toe.

Op die grond wordt praktisch algemeen een harde commerciële exploitatie, in de zin van 'verkoop aan de hoogst biedende partij', van de deskundigheid ongewenst of zelfs uitgesloten geacht.

Sommigen menen dat om die reden de gezondheidsdienst de natuurlijke werkomgeving voor de medisch milieukundigen vormt. De medisch milieukundigen vinden overwegend dat alleen onder nader vast te stellen (ethische) voorwaarden een loopbaan in het bedrijfsleven mogelijk is.

De arbeidsmarkt-concurrentie van de medisch milieukundigen met andere milieu-gezondheidsdeskundigen is al eerder aan de orde geweest.

De aanwezigheid van anders opgeleiden op dit terrein wordt zowel in positieve als in negatieve zin genoemd in relatie tot het loopbaanperspectief van de medisch milieukundigen. Enerzijds spreekt men van een kwalitatieve voorsprong van de medisch milieukundigen ten opzichte van alle anderen en van carrière mogelijkheden die ontstaan doordat er verschillende niveaus van werken in het vakgebied zullen komen.

Anderzijds bestaat de vrees voor devaluatie van de reputatie van het vakgebied doordat allerlei 'deskundigen' zich daarin kunnen aanprijzen.

Er wordt ook gewezen op de toenemende deskundigheid van AGZ-artsen waardoor zij op den duur door de gezondheidsdienst efficiënter kunnen worden ingezet dan de sterk gespecialiseerde medisch milieukundigen.

Ook het salarisoniveau van de medisch milieukundigen is een terugkerend onderwerp.

Het merendeel van de informanten meent dat er sprake is van een onterecht lage inschaling, in vergelijking met andere artsen bij de gezondheidsdienst. Sommigen bestrijden dat standpunt.

De salarisvergelijking met eventuele aanbiedingen in het bedrijfsleven valt voor de gezondheidsdienst ongunstig uit. De vergelijking met universiteiten meent men goed te kunnen doorstaan.

Voor de medisch milieukundigen zelf speelt het salaris geen prominente rol als het gaat om het maken van loopbaankeuzes. Wel beschouwt men de verschillen met de andere artsen als onrechtvaardig en als zodanig draagt dat bij aan een negatieve beoordeling van de gezondheidsdienst als werkplek.

Het loopbaanperspectief en de loopbaanambities van individuen zijn onder andere afhankelijk van de positie in het loopbaantraject waar men zich op zeker moment bevindt: "Je bent jong en je wil wat".

Gegeven de leeftijden van de medisch milieukundigen is voor de meesten het perspectief van het blijven in deze baan bij deze baas niet het meest aantrekkelijke loopbaanverloop, zeker niet onder de conditie: beginfunctie is eindfunctie.

Door de medisch milieukundigen worden veranderingstijdstippen genoemd die variëren van zo snel mogelijk, tot vijf jaar, tot als zich een gelegenheid voordoet.

Sommige leidinggevendenden houden rekening met die mogelijkheid.

2.5.3 Overwegingen van medisch milieukundigen

De argumenten die door de medisch milieukundigen worden gehanteerd bij het speculeren over hun loopbaanperspectief komen vrijwel overeen met de argumenten die door directies en afdelingshoofden worden aangevoerd.

Wellicht is het meest kenmerkende in de opvattingen van de medisch milieukundigen dat er een tweedeling is in de posities die men kiest, namelijk:

- willen blijven bij de gezondheidsdiensten als het mogelijk blijkt te zijn om daar de medische milieukunde inhoudelijk en organisatorisch vorm te geven;
- niet willen blijven bij de gezondheidsdienst omdat men van oordeel is dat de persoonlijke en inhoudelijke ambities daar niet realiseerbaar zijn.

Zes van de elf medisch milieukundigen uiten zich in die zin, dat de mogelijkheid van vertrek uit de gezondheidsdienst op kortere of langere termijn actief wordt nagestreefd.

Drie van hen stellen hun loopbaan bij de gezondheidsdienst vooral afhankelijk van de mogelijkheden om in die diensten hun ambities te realiseren.

Twee van hen maken de indruk in principe bij de gezondheidsdienst te willen blijven, mits daar voldoende ontplooiingsmogelijkheden zullen zijn.

Het beeld dat ontstaat uit de verzamelde uitspraken van de medisch milieukundigen is misschien wat vertekend omdat aan het doen van deze uitspraken geen enkele consequentie was verbonden.

Pas wanneer alternatieven voor het huidige werk serieus worden onderzocht, kunnen vergelijkingen van voor- en nadelen worden gemaakt.

Bovendien moet rekening worden gehouden met het feit dat de medisch milieukundigen in zekere zin nog in een inwerkfase zitten, ook al zijn zij al drie jaar aangesteld bij de gezondheidsdiensten.

Niettemin wijzen de uitspraken van de medisch milieukundigen betreffende hun loopbaanambities, ondanks de mogelijke nuanceringsen, in de richting van het vertrek van één of meer van hen op afzienbare termijn.

Met een dergelijke gang van zaken moet des te meer rekening worden gehouden omdat de medisch milieukundigen als persoon c.q. medewerker nog betrekkelijk

weinig aansluiting hebben gevonden bij de gezondheidsdiensten: de personele relatie is nog weinig ontwikkeld.

2.5.4 De personele relatie van de medisch milieukundigen met de gezondheidsdienst

De personele relatie handelt over het functioneren van de medisch milieukundige als medewerker van de gezondheidsdienst, teamlid en collega: komt hij uit de verf, houdt hij zich aan de regels van het huis, past hij in de organisatie enzovoort.

Overwegingen zoals: inbedding in de organisatie van de dienst, inhoudelijke aansluiting bij het werk van collega's, werkoverleg, coördinatie en gemeenschappelijkheid van doelstellingen komen in vrijwel alle gesprekken aan de orde.

Er kan gesteld worden dat alle betrokkenen oog hebben (gehad) voor het belang van een 'social-support-system' voor de medisch milieukundige.

Daarbij is niet alleen gedacht aan het persoonlijk welzijn van de medisch milieukundige maar ook aan het belang van zo'n systeem voor het ontwikkelen en behouden van de functie.

Men heeft dit soort overwegingen onder andere laten meetellen bij het plaatsen van de medisch milieukundigen in de organisatie van de gezondheidsdienst: de structuur-oplossing. De meeste, niet alle, leidinggevend menen dat dit functioneringsaspect goed of redelijk is gerealiseerd.

Negen van de twaalf medisch milieukundigen denken hier bepaald anders over. Men voelt zich solist, kleine ondernemer, eenling, enzovoort.

Formeel werkoverleg wordt op zijn best als matig maar overwegend als afwezig of zelfs hinderlijk gekwalificeerd.

Het merendeel van de medisch milieukundigen voelt zich gehinderd door bureaucratische processen in de gezondheidsdiensten en vindt maar weinig aansluiting bij de dagelijkse bezigheden en de ambities van de collega's in de diensten.

Het heeft er alle schijn van dat men zijn social-support vooral zoekt en vindt in de relaties met de andere medisch milieukundigen en met mensen met wie buiten de gezondheidsdiensten wordt samengewerkt.

2.6 Beschikbare faciliteiten bij de gezondheidsdiensten

Bij alle diensten waar een medisch milieukundige is gestationeerd werd gevraagd naar het kunnen beschikken over of het aanwezig zijn van een aantal 'gebruikelijke' of 'noodzakelijke' faciliteiten.

De vragen betreffende de faciliteiten werden bij elke gezondheidsdienst minimaal tweemaal gesteld, aan de betrokken medisch milieukundige en aan zijn directe chef.

Het was de bedoeling om door middel van de antwoorden op deze vragen een indruk te krijgen enerzijds van de werkomstandigheden van de medisch milieukundigen en anderzijds van de besteding van de gelden, die door de Rijksoverheid aan de gezondheidsdiensten ter beschikking zijn gesteld voor de bestrijding van de 'overheadkosten', die gepaard gaan met het in dienst hebben van een medisch milieukundige. Met name betreffende de aanwending van de zogenaamde overheadgelden bestonden en bestaan nogal wat verschillen van opvatting.

De mate waarin faciliteiten wel of niet beschikbaar zijn gesteld aan de medisch milieukundige, is verschillend van dienst tot dienst, waarbij de uitersten nogal ver uit elkaar liggen.

Het wel of niet beschikbaar zijn van bepaalde faciliteiten wordt voor een deel bepaald door de opvattingen bij de diensten of bij de gemeenten over de inrichting van de begroting en het wel of niet toerekenen van diverse kostensoorten aan het aanwezig zijn van de medisch milieukundige.

De uitersten zijn aan de ene kant het volledig toekennen van het overheadgeld aan de management-, huisvestings- en reiskosten en aan de andere kant het volledig beschikbaar stellen van het overheadgeld voor te maken kosten door de medisch milieukundige.

Naast deze boekhoudkundige opvattingen is ook van belang wat de huisvestingstoestand van een dienst is, wat de werkcultuur in de dienst is en welke opvattingen men in de dienst hanteert betreffende leidinggeven en organiseren.

In de praktijk waarderen de medisch milieukundigen de beschikbare faciliteiten iets ongunstiger dan hun afdelingshoofden of hun directeuren.

De medisch milieukundigen leggen de nadruk op de vraag of een faciliteit zodanig beschikbaar is dat er ook gebruik van wordt gemaakt.

De leiding gevenden leggen de nadruk op het in principe beschikbaar of toegankelijk zijn van een faciliteit.

Hierna wordt de stand van zaken in de zomer van 1989 beschreven.

Werkkamer-bureau-telefoon-onderzoekskamer

Acht van de elf medisch milieukundigen kunnen beschikken over een eigen werkkamer, waar zij ongestoord kunnen werken. Voor de andere drie was geen eigen kamer beschikbaar. Zij zijn aangewezen op werkkamers die zij met één tot drie anderen delen. Eén medisch milieukundige heeft ook geen bureau dat als zijn persoonlijke werkplek geldt. Hij deelt dat met een andere medewerker van de dienst.

De drie mensen die geen eigen kamer hebben, moeten ook de telefoon delen met degenen met wie zij de kamer delen.

Van degenen die in de zomer van 1989 wel over een eigen kamer beschikten was niet iedereen even tevreden. Sommigen hadden pas zeer recent een kamer toegewezen gekregen en anderen voelden zich weggestopt in een hoekje van het gebouw van de gezondheidsdienst.

Degenen die niet over een eigen werkkamer beschikten waren over dat feit, zonder uitzondering, nogal ontevreden. Deze omstandigheid werd belemmerend geacht voor het optimaal functioneren.

Alle medisch milieukundigen konden, indien nodig en eigenlijk vanzelfsprekend voor een gezondheidsdienst, gebruik maken van een onderzoekskamer.

Er werd één medisch milieukundige aangetroffen die gedurende enkele maanden in een onderzoekskamer was gehuisvest. De behoefte aan het kunnen beschikken over een onderzoekskamer was echter nihil.

Personal computer

Zes van de elf medisch milieukundigen hebben sinds kortere of langere tijd de beschikking over een personal computer of zodanig medegebruik dat zij er ook werkelijk gebruik van kunnen maken.

De belangrijkste functies waarvoor dat apparaat wordt gebruikt zijn tekstverwerking, statistische berekeningen en communicatie met databanken.

Die functies worden niet door ieder van de gebruikers in gelijke mate benut. De hoofdmoot tot nu toe is tekstverwerking.

Enkelen hebben de computer ter beschikking gekregen via het algemene automatiseringsbeleid van de gezondheidsdienst. Twee hebben hem aangeschaft via hun eigen werkbudget en één heeft een computer opgedoken uit de kelders van de dienst en mocht hem, nadat die gerepareerd was, gebruiken.

Degenen die niet over een computer beschikken, zeggen er wel behoefte aan te hebben. Sommigen lossen dat probleem op door er zelf een te kopen en daarmee een deel van hun werk thuis te doen.

Secretariële ondersteuning

Drie medisch milieukundigen kunnen niet beschikken over de hulp van een secretariaat. De andere acht wel, hoewel in verschillende mate en voor verschillende functies.

De meesten kunnen typewerk laten verrichten. Voor sommigen geldt wel dat dat is gebonden aan een maximum aantal type-uren per week of uitsluitend voor werk dat de eigen gezondheidsdienst betreft.

Slechts enkelen hebben ondersteuning betreffende archivering, agendabeheer en boodschappenservice. De bereikbaarheid kan daardoor nog wel eens in de knel komen.

Over het algemeen kan worden gesteld dat de medisch milieukundigen gebruik kunnen maken van voorzieningen die al aanwezig waren voordat zij werden aangesteld. Zij zijn als het ware toegevoegd aan de gebruikersgroep die er al was en concurreren nu, meer en minder succesvol, met de andere gebruikers om de schaarse diensten.

Op een enkeling na is men niet erg te spreken over dit aspect van de arbeidsomstandigheden en sommigen maken er om die reden maar helemaal geen gebruik meer van.

Reiskostenvergoeding

Alle medisch milieukundigen kunnen gebruik maken van een reiskostenvergoeding conform de regelingen van de betreffende gezondheidsdienst of gemeente.

De regelingen lopen nogal uiteen en vormen aanleiding voor nogal wat discussie.

Hier volgt een overzicht om een beeld te schetsen:

- goedkoopste klasse openbaar vervoer;
- eerste klasse openbaar vervoer;
- goedkoopste klasse openbaar vervoer voor studiedoeleinden en eerste klasse voor dienstreizen;
- vergoeding auto-kilometers;
- vergoeding auto-kilometers hoog tarief binnen het werkgebied van de eigen dienst en laag tarief buiten dat werkgebied;
- vergoeding autokilometers en vergoeding eerste klasse openbaar vervoer naar keuze.

Op zichzelf is dit niet zo'n boeiend onderwerp. De situatie wekt echter de indruk dat de verschillende regelingen enerzijds van invloed zijn op de mate waarin medisch milieukundigen al dan niet zelf bijbetalen om hun werk naar behoren te kunnen doen en anderzijds van invloed zijn op de mate van mobiliteit van ieder van hen.

Congres- en nascholingsbudget

Alle gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld hebben een regeling op grond waarvan geld is gereserveerd voor scholing en congresbezoek.

De medisch milieukundigen zijn over het algemeen ingepast in de bestaande regelingen.

De regels komen neer op bijvoorbeeld een gefixeerd budget van f 1000,- per jaar voor de medisch milieukundige of het putten uit het algemene budget van de gezondheidsdienst, in concurrentie met de andere medewerkers van de dienst.

Het antwoord luidde in de regel: "beslissen ad hoc, op aanvraag".

Sommige diensten hanteren de regel dat alleen vergoedingen worden verstrekt voor reizen en bijeenkomsten in Nederland. Anderen handelen naar bevind van zaken en vergoeden ook buitenlandse reizen.

De meeste diensten houden geen rekening met extra investeringen in het onderhouden van de expertise van de medisch milieukundigen nadat die, door de eenmalige investering door de Rijksoverheid in de opleiding, op peil is gebracht.

Bibliotheekfaciliteiten

Slechts één gezondheidsdienst heeft de beschikking over een bibliotheek waar de medisch milieukundige gebruik van kan maken en die ook ondersteuning levert. Eén andere dienst heeft een interne documentatieservice die goed lijkt te functioneren.

De andere diensten hebben de mogelijkheid om boeken of tijdschriften aan te schaffen, op aanvraag, binnen zekere financiële grenzen.

De financiële grenzen kunnen zeer ruim zijn (praktisch onbeperkt) tot minimaal (alleen als het echt nodig is).

De tevredenheid of het zich meer of minder gehandicapt voelen door dit beleid loopt uiteen tussen de medisch milieukundigen. Het merendeel van hen zegt uitdrukkelijk de ondersteuning van een goed uitgeruste en deskundige bibliotheek te missen.

In geen van de diensten wordt gewerkt aan het systematisch opbouwen van een collectie 'medische milieukunde' onder leiding van een bibliotheek- en documentatiedienst.

De medisch milieukundigen hebben onderling wel een afspraak over coördinatie en uitwisseling van 'dure tijdschriften'.

Vrijwel algemeen wordt gesteld dat er grote behoefte is aan het beter toegankelijk maken van informatiebronnen die van belang zijn voor het medisch milieukundig werk.

Aansluiting databank

Er bestaat een aantal databanken waarin informatie, die voor medisch milieukundigen relevant is, is opgeslagen.

Eén van de elf gezondheidsdiensten is aangesloten bij zo'n databank.

Eén van de medisch milieukundigen heeft de theoretische mogelijkheid om via zijn personal computer en bijbehorend modem contact te zoeken.

Eén medisch milieukundige heeft zo'n verbinding aangevraagd en beschikt ook over de apparatuur waarmee dat kan en één heeft de aansluiting aangevraagd maar beschikt nog niet over de noodzakelijke apparatuur.

Het globale beeld komt neer op een ontwikkeling die nog in de kinderschoenen staat en waarvan de voortgang niet valt te voorspellen.

Het is ook nog maar de vraag in hoeverre de technische toegang tot een databank voorziet in de toegang tot gewenste informatie, indien die faciliteit niet wordt ondersteund door een documentatiedeskundige.

Over het algemeen wordt bij de bezochte gezondheidsdiensten nog weinig aan dit soort zaken gedaan.

Ook op dit punt geldt dat vrijwel algemeen wordt gesteld dat er onder de medisch milieukundigen grote behoefte is aan het beter toegankelijk maken van informatiebronnen die van belang zijn voor het medisch milieukundig werk.

Laboratoriumfaciliteiten

Eén medisch milieukundige stelde dat hij zonodig zou kunnen beschikken over laboratoriumfaciliteiten. Daarmee werd echter bedoeld: "indien noodzakelijk in het kader van uit te voeren onderzoek".

Zodoende kwam dat antwoord in zijn praktische betekenis overeen met het antwoord dat bij de andere gezondheidsdiensten werd gegeven, namelijk: "nee, maar als het nodig is voor een onderzoek kunnen er wegen worden gevonden".

Het gemeenschappelijke in alle antwoorden is, dat het niet gebruikelijk en waarschijnlijk zelfs niet mogelijk is voor een medisch milieukundige om bij individuele mensen of zonder een expliciet geformuleerde onderzoeksvraag laboratoriumbepalingen te laten verrichten.

Anderzijds als er een incident is of er om een andere reden onderzoek wordt gedaan dan kunnen, afhankelijk van de behoeften en omstandigheden, kennelijk middelen worden gevonden of vrijgemaakt voor laboratoriumonderzoek.

Eigen werkbudget

Zes van de elf medisch milieukundigen hebben praktisch geen inzicht in de financiële aspecten van hun functioneren bij de gezondheidsdienst. Zij kunnen niet beschikken over de informatie die daarvoor nodig is.

Zodoende hebben zij geen bevoegdheid en geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de ten behoeve van het medisch milieukundig werkterrein te besteden gelden.

De medisch milieukundigen die wel over de informatie kunnen beschikken hebben niet vanzelfsprekend de bevoegdheid om financiële beslissingen te nemen.

De situatie is als volgt:

- bij twee gezondheidsdiensten heeft de medisch milieukundige of de medisch milieukundige afdeling een eigen begroting inclusief bevoegdheden en is er bovendien sprake van externe inkomsten die in de begroting worden verwerkt;
- één medisch milieukundige heeft een eigen begrotingsparagraaf in de begroting van de gezondheidsdienst en over die paragraaf wordt beslist in overleg met het hoofd van de afdeling;
- één medisch milieukundige is herkenbaar opgenomen in de begroting van de gezondheidsdienst en wel zodanig dat dit een verliesgevende activiteit van de dienst is;
- één medisch milieukundige heeft als eigen werkbudget de beschikking over vrijwel het hele bedrag dat voor overheadkosten aan de gezondheidsdienst wordt betaald; dat bedrag kan worden besteed aan uitgaven ten behoeve van de medische milieukunde.

De andere medisch milieukundigen werken onder de algemene condities van de betreffende gezondheidsdienst die voor henzelf niet inzichtelijk zijn.

Dat geldt in de regel niet alleen voor de medisch milieukundige alleen maar voor de hele afdeling waarvan hij deel uitmaakt.

2.7 Beschouwing van de bereikte resultaten

Het eerste deel van de probleemstelling en de eerste drie onderzoeksvragen kunnen als volgt worden samengevat.

Wat doen de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten, doen zij dat goed en hebben de gezondheidsdiensten daar iets aan?

Wat de medisch milieukundigen precies doen in termen van concrete taken en vraagstukken die zij behandelen was geen onderwerp van dit onderzoek.

Het ging meer over de rol die de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst vervult.

Alle gezondheidsdiensten, waar een medisch milieukundige is aangesteld, hebben voordeel van de aanwezigheid van de medisch milieukundigen.

De mate waarin men dat voordeel ervaart en erkent is voor een belangrijk deel afhankelijk van het type beleid dat men in de gezondheidsdienst voorstaat dan wel uitvoert en van ervaring met milieu-incidenten.

2.7.1 De tevredenheid van de betrokkenen

De vraag of de medisch milieukundigen hun werk goed doen, valt niet in objectieve zin te beantwoorden.

Het gaat, in dit geval noodzakelijkerwijs, om een kwalitatieve beoordeling zonder dat de kwaliteitscriteria expliciet zijn geformuleerd.

Het maximaal haalbare als evaluatievorm is daarom een satisfactiemeting: aan de betrokkenen wordt gevraagd of men tevreden is.

Uit de mededelingen van de informanten blijkt dat vrijwel allen tevreden zijn over, zo niet onder de indruk van, de technisch inhoudelijke kennis waarover de medisch milieukundigen beschikken dan wel waartoe zij toegang hebben.

Men zou dit de 'informatiekwaliteit' van de medisch milieukundige kunnen noemen. De informanten blijken groot belang te hechten aan die kwaliteit.

Dat geldt ook voor de medisch milieukundigen zelf die dit tevens beschouwen als één van hun kwetsbaarheden, zoals blijkt uit de door hen geformuleerde ondersteuningsbehoeften (zie ook paragraaf 3.4 'Wensen van de medisch milieukundigen m.b.t. het RIVM').

De tevredenheid van de informanten over het toepassen dan wel het toepasbaar maken van de inhoudelijke kennis van de medisch milieukundigen in de gezondheidsdienst, de 'handelingskwaliteit', loopt uiteen.

De mate van tevredenheid hangt af van twee hoofdkenmerken, namelijk:

- Wat ziet men als de missie van de gezondheidsdienst?
- Heeft men ervaring met milieu-incidenten?

Ziet men de gezondheidsdienst als een organisatie die beleidsmatig en programatisch invulling moet geven aan collectieve preventieve gezondheidszorg dan heeft men grote verwachtingen van de bijdrage die de medisch milieukundigen daar aan kunnen leveren. Sommigen hebben daar positieve ervaringen mee.

Ziet men de gezondheidsdienst als een 'klusjesdienst' die doet wat moet, wat gevraagd wordt of wat wordt opgedragen dan neigt men tot een relatief lage waardering voor de handelingskwaliteit van de medisch milieukundigen: zij zijn te slim of te wetenschappelijk georiënteerd. De informanten die zich in die zin uiten, hebben weliswaar een welwillende houding ten aanzien van eventuele toekomstige toepassingen van de expertise van de medisch milieukundigen, maar laten de ontwikkeling daarvan toch over aan het initiatief van de medisch milieukundigen zelf.

Degenen die ervaring hebben met het optreden van de medisch milieukundigen in probleemsituaties zoals bij milieu-incidenten, uiten zich zonder uitzondering in positieve zin. De inbreng van de medisch milieukundigen maakt dit soort situaties beter hanteerbaar voor de gezondheidsdiensten en voor de lokale bestuurders.

De inbreng van de medisch milieukundigen versterkt de positie van de gezondheidsdienst in het netwerk van "deskundige diensten". Bovendien lijkt het erop dat de inbreng van de medisch milieukundigen bij het behandelen van milieu-incidenten niet alleen door andere betrokkenen wordt gewaardeerd maar ook leidt tot een betere aanpak en betere oplossingen.

Impliciet is in het voorgaande de vraag of de gezondheidsdiensten iets hebben aan de medisch milieukundigen mede beantwoord: Ja, de gezondheidsdiensten hebben er iets aan, maar het hangt er vanaf.

Het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdiensten is vergroot door de aanstelling en opleiding van de medisch milieukundigen. Het vermogen om gezondheidsbeleid te ontwikkelen en uit te voeren is ook vergroot maar niet iedereen wenst daar gebruik van te maken.

De tevredenheid van de medisch milieukundigen zelf over hun eigen deskundigheid is vrijwel unaniem positief.

Men heeft het gevoel verstand van zaken te hebben, de eigen beperkingen te kennen en in grote lijnen te weten waar men de ontbrekende informatie kan halen.

Er worden wel wat discrepanties gesignaleerd zoals: onvoldoende toxicologische training of teveel epidemiologische en sociaal wetenschappelijke training maar die opvattingen zijn noch unaniem noch sterk geprononceerd.

De beoordeling van de medisch milieukundigen betreffende de afstemming van hun kwalificaties op de praktijk van het werk dan wel op het nut voor de gezondheidsdienst heeft twee kanten.

Eenzijds meent men dat de opleiding, en dus hun kwalificaties, adequaat zijn voor de problemen die in de medische milieukunde aan de orde zijn dan wel aan de orde zouden moeten worden gesteld.

Anderzijds wordt dat type problemen, in de regel in de gezondheidsdiensten, op een zodanige manier behandeld dat zij zich onvoldoende aangesproken voelen op wat zij kunnen.

In het verlengde van die beoordeling meent een aantal van hen dan ook dat het functioneren van de gezondheidsdienst door hun aanwezigheid en activiteiten niet verbeterd is noch dat dat te verwachten zou zijn.

2.7.2 De rol van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst

Het woord rol heeft vele betekenissen. In van Dale (1984) wordt onder andere de betekenis "gedrag in een sociale omgeving dat kenmerkend is voor een bepaalde groep" genoemd.

De taalkundige betekenis die nog het dichtst in de buurt komt van de manier waarop het begrip 'rol' in het verband van deze beschouwing wordt gehanteerd, is de rol die wordt gespeeld door een acteur: de beschrijving van hetgeen de acteur doet in het toneelspel en de betekenis van die handelingen voor het stuk.

de Jager en Mok (1989) omschrijven 'de rol' in sociologische zin als: meer of minder bindende verwachtingen ten aanzien van het gedrag, expliciet gekoppeld aan een bepaalde positie, waaraan de bekleder van die positie vaak geacht wordt op een gelijke wijze tegemoet te komen. Zulk gedrag is geïnstitutionaliseerd, er zijn min of meer vaste gedragspatronen.

In het navolgende wordt het begrip rol gehanteerd als:

"de beschrijving van de kenmerkende betekenis van de bijdrage van de medisch milieukundigen aan het functioneren van de gezondheidsdiensten".

De gezondheidsdienst wordt hierbij opgevat als een sociaal systeem dat zich naar buiten toe presenteert door middel van de rollen die worden gespeeld door de verschillende medewerkers van de dienst.

Professionele organisaties

Voor professionele dienstverlenende organisaties, zoals voor een gezondheidsdienst maar ook voor een advocatenkantoor of voor een school, geldt dat de zakelijke transacties met de buitenwereld voor een belangrijk deel verlopen via de individuele professional.

De kwaliteiten van de professionals die deel uitmaken van de organisatie zijn daardoor van invloed op de reputatie die de organisatie heeft in het maatschappelijk verkeer.

Anderzijds zijn de kwaliteiten van de professionals-werknemers maatgevend voor het vermogen van de organisatie om op een bepaald niveau te werken dan wel prestaties te leveren.

De leiding van de organisatie kan slechts een beperkt aantal maatregelen nemen om het prestatieniveau te verbeteren. Er kan beter en efficiënter worden georganiseerd, de administratie kan worden verbeterd, enzovoort.

Voor het prestatievermogen, in de vorm van inhoudelijke kwaliteit is men echter voornamelijk afhankelijk van wat men 'inkoopt' aan deskundig personeel.

Dit geldt des te meer wanneer die professionele organisatie niet al te groot is, wat het geval is bij het merendeel van de gezondheidsdiensten. Een kleine organisatie heeft niet veel mogelijkheden om te investeren in eigen opleidingen, deskundigheidsbevordering en onderzoek. Wat dat betreft is men grotendeels afhankelijk van wat er 'te koop is op de markt'.

Het werkterrein van de gezondheidsdienst

Een professionele organisatie kiest zijn werkterrein in de regel overeenkomstig zijn deskundigheidsarsenaal dan wel zorgt ervoor dat men de voor het werk benodigde deskundigheid in huis heeft. Het niveau van werken van de professionele organisatie wordt bepaald door zijn deskundigheidspotentieel (Miles 1980).

In de (sociale) gezondheidszorg gaat deze regel maar ten dele op.

Enerzijds vinden de professionals en de organisaties waar zij werken dat zij oog moeten hebben voor en zich moeten bemoeien met maatschappelijke oorzaken van gezondheid en ziekte, en zij worden daartoe ook uitgenodigd door de dominante ideologie. Anderzijds worden tal van maatschappelijke vraagstukken gemedicaliseerd en zodoende in de koelkast van de gezondheidszorg gezet dan wel via de gezondheidszorg geneutraliseerd.

Gezondheidszorgorganisaties waaronder gezondheidsdiensten, kunnen daardoor te maken krijgen met soorten problemen waarvoor zij geen expertise in huis hebben en zich toch genoodzaakt voelen die problemen te behandelen.

Zij kunnen ook de ambitie hebben om, vanwege het gezondheidsbelang, zich bezig te houden met bepaalde vraagstukken maar dat toch niet doen of daarbij niet worden toegelaten vanwege een tekort aan inhoudelijke deskundigheid.

Het werkterrein van de gezondheidsdiensten kan in principe worden verdeeld in drie typen werk, te weten:

1. standaardwerk waarvoor men zonder meer de expertise, inclusief methoden en instrumentarium in huis heeft: 'routineproblemen';
2. ontwikkelingswerk en het oplossen van problemen waaraan men in principe een zinvolle bijdrage kan leveren in het kader van een multidisciplinaire aanpak: 'zoekproblemen';
3. werk dat men graag wil doen of waar men niet omheen kan en waarvoor men (nog) geen expertise beschikbaar heeft: 'inspiratieproblemen'.

Deze indeling kan worden opgevat als een variatie op de indeling van problemen die Thompson en Tuden (1959) maken, namelijk: computational problemen; compromise problemen; judgemental problemen en inspirational problemen. Winsemius (1986) hanteert een andere indeling die inhoudelijk praktisch op hetzelfde neerkomt, namelijk: het onderkennen van een probleem; het formuleren van beleid; het implementeren van beleid; het handhaven van beleid c.q. het beheren.

De gezondheidsdiensten kunnen op verschillende manieren met hun potentiële werkterrein omgaan.

Hierbij moet worden aangetekend dat 'de gezondheidsdienst' bestaat uit een groot aantal fracties, belangengroepen, zoals bestuur, directie, administratieve leiding, uitvoerende afdelingen en individuele professionals.

Het is eerder regel dan uitzondering dat die fracties met elkaar van mening verschillen dan dat de hele organisatie op een lijn koerst. Soms lijkt het een ware politieke arena (Mintzberg 1983).

De gezondheidsdienst kan zich beperken tot routineproblemen en de zoek- en inspiratieproblemen alleen behandelen voorzover het beslist niet anders kan: 'de defensieve optie'.

Men kan ook op zoek gaan naar de mogelijkheden van het nieuwe gezondheidsbeleid 'the new Public Health' en zich bij voorkeur richten op de zoek- en inspiratieproblemen: 'de expansieve optie'.

De bijdragen van de medisch milieukundigen

Er kan worden aangenomen dat de keuzes voor de defensieve dan wel de expansieve optie door de verschillende fracties in de gezondheidsdiensten al waren gemaakt voordat de medisch milieukundigen daar hun entree maakten.

Ook hierbij hoort een aantekening, namelijk dat over het algemeen de expansieve optie wordt beleden maar dat de praktijk, al of niet bepaald door de omstandigheden, toch vaak neerkomt op defensief handelen (van de Water en Ooyendijk 1984).

De introductie van de medisch milieukundigen in de gezondheidsdiensten blijkt echter door alle partijen overwegend positief gewaardeerd te worden.

Op het eerste gezicht is dat paradoxaal zeker als men er vanuit gaat dat de medisch milieukundigen toch min of meer geïndoctrineerd (Mintzberg 1979) zijn met de expansieve optie.

De verklaring voor de overwegend positieve waardering van de medisch milieukundigen kan worden gevonden door de drie soorten problemen die zijn onderscheiden afzonderlijk te beschouwen en door nogmaals naar de gezondheidsdienst als geheel te kijken.

In de volgende redenering wordt op voorhand aangenomen dat het waar is dat de medisch milieukundigen door middel van de opleiding een waardevolle expertise hebben opgebouwd die elders niet in die vorm wordt aangetroffen dan wel gewoonlijk voor de gezondheidsdiensten niet beschikbaar is.

Uit het onderzoek blijkt dat althans de informanten die mening zijn toegedaan. De introductie van de medisch milieukundigen in de gezondheidsdiensten kan daarom worden gezien als een 'expertise-injectie' in de gezondheidsdiensten.

De medisch milieukundigen leveren geen extra bijdragen aan het oplossen van de bestaande portefeuille van routineproblemen van de gezondheidsdiensten.

Het is echter wel waarschijnlijk en op grond van diverse uitspraken aannemelijk dat een aantal van de vraagstukken dat voorheen viel onder de categorie zoekproblemen door de beschikbaarheid van de expertise van de medisch milieukundigen is terecht gekomen in de categorie routineproblemen.

Werk dat voorheen gepaard ging met veel zoek- en denkwerk en dat hooguit leidde tot optimale resultaten kan nu min of meer geroutineerd worden gedaan met de betrekkelijke zekerheid dat men het goed doet.

Men heeft hiervoor nu de expertise bij de hand en kan ook sneller en beter toetsen aan een geaccepteerde referentie.

De belangrijkste bijdrage van de medisch milieukundigen wordt geleverd in de categorie zoekproblemen.

De gezondheidsdienst beschikt nu over meer relevante expertise om bij te dragen aan een multidisciplinaire aanpak van complexe technische en maatschappelijke vraagstukken. Meer heeft in dit verband niet alleen een kwalitatieve maar ook een kwantitatieve betekenis. Men heeft de beschikking over extra vrijgestelde menskracht om zich inhoudelijk in dat type problemen te verdiepen en mee te doen in het tijdverslindende vergadercircuit.

Voor een organisatie die functioneert onder de druk van de rendementsideologie moet die kwantitatieve betekenis niet worden onderschat.

De expertise van de medisch milieukundigen draagt er aan bij dat een aantal inspiratieproblemen verschuift naar de categorie zoekproblemen.

Vraagstukken die voorheen alleen op een beschouwende manier aan de orde konden worden gesteld, kunnen nu, op zijn minst gedeeltelijk, technisch inhoudelijk worden geanalyseerd.

De gezondheidsdienst krijgt daardoor iets meer vat op de complexe maatschappelijke werkelijkheid van de milieuproblematiek. Men kan op dat terrein een meer zakelijke en wetenschappelijk onderbouwde inbreng leveren. Dat versterkt het zelfvertrouwen.

Anderzijds voegen de medisch milieukundigen een reeks nieuwe inspiratieproblemen toe aan de portefeuille die men al had. Door hun manier van kijken en denken kunnen zij (potentiële) problemen signaleren waaraan men voorheen onwetend voorbij ging.

Het spreekt vanzelf dat niet iedereen blij is met zo'n inbreng van de medisch milieukundigen.

Welk voordeel heeft men van de genoemde bijdragen van de medisch milieukundigen als de defensieve optie dan wel de expansieve optie het uitgangspunt is?

Alle betrokkenen hebben het voordeel dat de medisch milieukundigen voor een deel van het werkterrein van de gezondheidsdiensten bijdragen aan onzekerheidsreductie.

Als je meer verstand van zaken hebt, kun je met meer zekerheid aan vraagstukken werken, ook als dat complexe vraagstukken zijn waarvoor geen goede oplossingen bestaan.

Je weet dan immers ook waar de grenzen van de kennis liggen en wat wel en niet verantwoord is om te doen. Plomp (1987) noemt dit als een van de kenmerken van professionaliteit: het werken in situaties waarin aan de ene kant ruime onzekerheidsmarges bestaan en anderzijds grote technische kennis vereist is.

De bijdrage van de medisch milieukundigen versterkt op die manier het professionele functioneren van de gezondheidsdienst en ook de reputatie van de gezondheidsdienst als professionele organisatie.

Degenen die menen dat de gezondheidsdienst moet werken vanuit de defensieve optie ervaren deze professionele bijdrage van de medisch milieukundigen als positief omdat daardoor het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdienst is versterkt.

De belangrijkste kanttekeningen die zij daarbij maken betreffen:

- de kosten: is de investering in verhouding tot het voordeel dat men heeft?
- het niveau van functioneren: wij hebben alleen met gewone problemen te maken, daar hoeft je niet zo slim voor te zijn.

Degenen die menen dat de gezondheidsdienst moet werken vanuit de expansieve optie ervaren meer voordelen van de aanwezigheid van de medisch milieukundigen.

Ook voor hen geldt de bijdrage aan de onzekerheidsreductie. Daar komt echter bij dat de technisch inhoudelijke kwaliteiten van de medisch milieukundigen het in principe mogelijk maken om nieuwe werkterreinen open te leggen, zich met vraagstukken bezig te houden die voorheen ontoegankelijk waren.

Bovendien kunnen ideeën van medisch milieukundigen helpen om nieuwe gezondheidskundig relevante problemen aan de orde te stellen.

De medisch milieukundigen kunnen ook een rol spelen in de interne discussie in de gezondheidsdiensten over taak, doelstellingen en werkwijze. In principe kunnen zij de kwaliteit van de argumentatie van de factie die de expansieve optie hanteert, versterken.

3. ONDERSTEUNINGSBEHOEFTE VAN MEDISCH MILIEUKUNDIGEN

3.1 Aanleiding en vraagstelling

In de loop van 1989 werd duidelijk dat het ministerie van WVC bereid zou zijn om, na afloop van het project medische milieukunde, geld beschikbaar te stellen voor centrale ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen.

Op voorhand werd ervan uitgegaan dat die ondersteuning waarschijnlijk het beste geleverd zou kunnen worden vanuit het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM).

Weliswaar is in de Stuurgroep Medische Milieukunde van gedachten gewisseld over andere instellingen of organisaties die daarvoor in aanmerking zouden komen, zoals het bureau van de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB), het NIPG-TNO, één of meer gezondheidsdiensten (de medisch milieukundigen zouden dan zelf de onderlinge coördinatie verzorgen) of een universitaire vakgroep.

Het RIVM leek echter, gegeven zijn positie als landelijk expertise-centrum en gegeven tal van activiteiten op het gebied van de (medische) milieukunde die aldaar werden en worden verricht, de meest natuurlijke partner voor ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen.

Daar komt bij dat in de loop van het project medische milieukunde het RIVM als instelling en medewerkers van het RIVM in persoon, belangrijke inhoudelijke bijdragen hebben geleverd aan het invullen van de opleiding van de medisch milieukundigen.

Mede door deze bijdragen van het RIVM aan de opleiding, heeft een aantal medisch milieukundigen persoonlijke relaties opgebouwd binnen die organisatie.

3.2 Aanvullend onderzoek

In mei 1989 werd, op verzoek van de Stuurgroep Medische Milieukunde, aanvullend onderzoek gedaan naar de behoeften en wensen van de medisch milieukundigen aan toekomstige ondersteuning door het RIVM.

Door de stuurgroep werd tevens gevraagd om bij het RIVM na te gaan of, in welke mate en op welke wijze georganiseerd, het RIVM bereid zou die ondersteuning te leveren.

De tweede vraag van de stuurgroep is behandeld in een gesprek met prof.dr.

B. Sangster dat plaatsvond in december 1989.

In dat gesprek ging het echter, als gevolg van de loop der ontwikkelingen, niet meer alleen om de dienstverlening van het RIVM op grond van zijn bestaande dienstenpakket.

Veel meer is in dat gesprek aan de orde geweest wat er nodig zou zijn aan ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen in het algemeen en op welke wijze het RIVM daarin zo goed mogelijk zou kunnen voorzien. Over hetzelfde onderwerp is aanvullend gesproken met de heren Vos, directeur van de GG & GD Utrecht en Van Wijnen, medisch milieukundige bij de GG & GD Amsterdam.

In mei 1989 werd onder de twaalf medisch milieukundigen die werkzaam zijn bij de gezondheidsdiensten, een reeks telefonische interviews gehouden waarin de volgende vragen werden gesteld.

1. Aan welke van de bestaande diensten van het RIVM heeft u behoefte of denkt u in de toekomst behoefte te gaan hebben?
2. Welke 'nu niet-leverbare' diensten van het RIVM zouden naar uw oordeel wenselijk zijn?

3.3 Dienstverlening door het RIVM

Voorafgaand aan de bespreking van de antwoorden van de medisch milieukundigen wordt een kort overzicht gegeven van de bestaande dienstverlening van het RIVM.

De kerntaken en producten van het RIVM staan opgesomd in een brochure die in 1988 door het instituut werd uitgegeven.

Kerntaken zijn:

1. Inzicht verschaffen in de gezondheidstoestand van het Nederlandse volk en van het Nederlandse milieu voor zover deze door exogene biologische, chemische en fysische factoren wordt beïnvloed.

2. Inzicht verschaffen in de processen voorzover die aan de genoemde beïnvloeding ten grondslag liggen waarbij de nadruk ligt op enerzijds de interrelatie tussen de toestand van de volksgezondheid en anderzijds de invloed die endogene factoren hebben op het effect van exogene factoren.
3. Inzicht verschaffen in te verwachten ontwikkelingen op korte en middellange termijn in de gezondheidstoestand en de milieukwaliteit op basis van continue observatie en bestudering van causale mechanismen.
4. Het verschaffen van de technologie ten behoeve van de gezondheidszorg in zijn praktisch functioneren daar waar het veld deze niet beschikbaar heeft en in het kader van wettelijk aan het instituut opgedragen taken.

Het vervullen van bovengenoemde taken vindt plaats in de volgende vormen van dienstverlening dan wel producten:

1. Informatie en advies: telefoon, brief, document
2. Analyse en onderzoek: uitslagen, onderzoeksrapporten
3. Producten: vaccin, diagnosticum, referentiepreparaat

Voor de goede orde moet worden vermeld dat deze opsomming van taken, diensten en producten geen recht doet aan de rol die het RIVM in wetenschappelijke zin vervult ten behoeve van het onderzoek naar gezondheid en milieu.

Het RIVM speelt onder andere een rol in fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, in het ontwikkelen van nieuwe methodologie en als wetenschappelijk referentiepunt zowel waar het gaat om laboratoriumonderzoek als om epidemiologisch onderzoek.

Een aantal afdelingen van het RIVM komt in principe in aanmerking om diensten te verlenen ter ondersteuning van de medisch milieukundigen.

Hierna worden die afdelingen opgesomd, benevens de door hen te vervullen functie.

- | | |
|---|--|
| 1. Advies Centrum Toxicologie (ACT): | bibliotheek- en documentatie-
functie |
| 2. Nationaal Vergiftigingen Informatie:
Centrum (NVIC) | bibliotheek- en documentatie-
functie, expertfunctie |
| 3. Milieu Ongevallen Dienst (MOD): | technische ondersteuning, ex-
pertfunctie |
| 4. Afdeling Milieu Epidemiologie: | methodologische ondersteu-
ning, facilitaire ondersteuning
(rekenruimte, statistische pak-
ketten etc.), mede-uitvoerder
van onderzoek |
| 5. Diverse laboratoria: | analytische ondersteuning |

3.4 Wensen van de medisch milieukundigen m.b.t. het RIVM

De dienstverlening van het RIVM wordt in de kring van de medisch milieukundigen uiteenlopend gewaardeerd.

Zoals te verwachten is, wanneer het gaat om het beoordelen van een grote organisatie, hebben de medisch milieukundigen positieve en negatieve ervaringen met het RIVM en meer en minder positieve oordelen over onderscheiden afdelingen binnen het RIVM.

Er wordt op gewezen dat persoonlijke contacten, "mensen kennen", een belangrijke rol spelen bij het verkrijgen van informatie.

Een aantal medisch milieukundigen meent dat de ondersteunende functie van het RIVM niet teveel ingebed zou moeten zijn in de organisatie van dat instituut. De gewenste snelheid en effectiviteit zouden in dat geval niet gerealiseerd kunnen worden als gevolg van de "instituuts-bureaucratie".

Mede om die reden zouden andere instellingen, met name universitaire vakgroepen waar relevante literatuurbestanden aanwezig zijn, meer in aanmerking ko-

men voor het vervullen van de ondersteunende functie voor het netwerk van medisch milieukundigen.

Advies Centrum Toxicologie (ACT)

Het ACT wordt door vrijwel alle medisch milieukundigen genoemd als een belangrijk documentatiecentrum betreffende informatie over chronische intoxicaties.

Het ACT beschikt zelf over een uitgebreid documentenarchief (bijvoorbeeld de EPA-documenten) en is in staat om literatuursearces te verrichten.

Daarnaast beschikt men over zogenaamde 'geheime' produktinformatie betreffende een groot aantal chemische stoffen.

De medisch milieukundigen menen dat het ACT en de daar aanwezige relevante informatie voor hen (te) moeilijk toegankelijk is.

Idealiter stelt men zich voor dat het ACT voor het netwerk van medisch milieukundigen zou fungeren als centraal informatie- en coördinatiepunt voor documentatie over toxische stoffen. Bij die functie zou horen dat het ACT 'standaard' aanspreekbaar moet zijn voor de medisch milieukundigen en dat het rondsturen van een basispakket toxicologische (voortgangs)informatie wordt verzorgd.

De wensen van de medisch milieukundigen hebben vooral betrekking op de toegankelijkheid van het ACT voor gerichte vraagstellingen en op het 'up to date' geïnformeerd worden over nieuwe informatie die bij het ACT ter beschikking komt.

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

Het NVIC vervult een informatie- en documentatiefunctie inzake acute intoxicaties.

Daarnaast wordt aan het NVIC door de medisch milieukundigen een expert- c.q. referentiefunctie toebedacht. Beide functies worden nu al tot tevredenheid van de medisch milieukundigen vervuld.

Er zijn geen aanvullende wensen betreffende deze afdeling geformuleerd.

Milieu Ongevallen Dienst (MOD)

Verschillende medisch milieukundigen melden dat zij op ad hoc basis contacten hebben met de MOD.

Er worden geen specifieke wensen geformuleerd.

Afdeling Milieu Epidemiologie

Betreffende deze afdeling worden drie functies genoemd die van belang kunnen zijn ter ondersteuning van individuele medisch milieukundigen dan wel van het netwerk van medisch milieukundigen, te weten:

- methodologische ondersteuning bij het opzetten en uitvoeren van epidemiologisch onderzoek;
- het (mede) ontwikkelen van epidemiologische methoden die toepasbaar zijn in het medisch milieukundige 'veld';
- het meewerken als partner-onderzoeker in op te zetten medisch milieukundige, epidemiologische studies.

De genoemde functies worden in beperkte mate al vervuld door de afdeling milieu epidemiologie. Een aantal medisch milieukundigen stelt zich voor dat dit zou kunnen of moeten worden uitgebreid.

Een minderheid van de medisch milieukundigen zegt voor epidemiologische ondersteuning een beroep te kunnen doen op de epidemioloog in de eigen gezondheidsdienst.

Laboratoria

De laboratoriumfunctie van het RIVM wordt door de medisch milieukundigen weinig aangesproken. Een medisch milieukundige meent dat het handig zou zijn als men, zonder tussenkomst van de milieu-inspectie, analyses kan laten verrichten.

Men heeft verder geen bijzondere wensen voor uitbreiding of verandering van de dienstverlening op dit gebied.

3.5 Coördinatie en secretariële ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen

Er blijkt bij de medisch milieukundigen een uiteenlopende behoefte te bestaan aan coördinatie en ondersteuning van gemeenschappelijk activiteiten.

Ook de gedachten over aard, omvang en wenselijkheid van te ondernemen gemeenschappelijke activiteiten lopen uiteen.

Bij individuele navraag ontstaat er geen helder beeld van de wensen, behoeften en ambities met betrekking tot de taken van een ondersteunende functie.

Men heeft ook uiteenlopende meningen over de organisatie of de plek waar het steunpunt zou moeten komen.

Eén medisch milieukundige produceerde een lijst van secretariële taken die door het steunpunt vervuld zouden moeten worden, namelijk:

- het geven van voorlichting over de medische milieukunde aan buitenstaanders en het doorverwijzen naar individuele medisch milieukundigen;
- het bijhouden van een overzicht van relevante deskundigen;
- het coördineren van gezamenlijke onderzoeksprojecten;
- het beheren van een elektronisch prikbord voor onderlinge communicatie;
- het bundelen en verzenden van het mededelingenblad van de NVMM;
- het voorbereiden van bijeenkomsten, waaronder: symposia, wetenschappelijke vergaderingen en refereeravonden;
- verslaglegging van bijeenkomsten, waaronder het notuleren van commissie-vergaderingen;
- het secretariael ondersteunen van de voorzitter van de NVMM;
- het opzetten en beheren van een archief.

Door één andere medisch milieukundige worden nog twee andere taken genoemd, namelijk:

- het werven van fondsen voor medisch milieukundige activiteiten;
- administratieve ondersteuning van onderzoek dat niet gebonden is aan één gezondheidsdienst (hiermee zou moeten worden voorzien in de beperkte secretariële ondersteuning die door sommige gezondheidsdiensten aan de medisch milieukundige ter beschikking wordt gesteld).

Vooruitlopend op het door de Stuurgroep Medische Milieukunde uit te brengen 'eindadvies' betreffende verdere ontwikkeling en ondersteuning van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hebben de 12 medisch milieukundigen hun eigen visie op de toekomstige ondersteuningsbehoeften besproken in een vergadering die plaatsvond in januari 1990. De conclusies van die vergadering zijn schriftelijk ter kennis gebracht van de projectcoördinator en worden samengevat als volgt weergegeven:

- Het verbeteren van de toegang tot informatie.
Men doelt hier op zogenaamde 'netwerkinformatie'. Een soort 'who is who' van de medische milieukunde en relevante andere deskundigheidsgebieden. Men wil graag overzichtelijk bijgehouden en toegankelijk gemaakt zien, wie deskundig is op welk terrein en eventueel in staat is om ondersteuning te leveren.
Daarnaast wil men een overzicht laten bijhouden van de bij de medisch milieukundigen beschikbare 'grijze literatuur' per milieuverontreinigende stof.
- Het structureren van (sub)acuuut overleg.
Er zou (permanent?) iemand aanspreekbaar moeten zijn.
De klankbordfunctie van de GHI of van het NVIC zou verruimd moeten worden.
- Het op elkaar afstemmen van onderzoek.
Men rekent op coördinatie van medisch milieukundig onderzoek (wie doet welk onderzoek) door een aan te stellen secretaris van een te formeren Adviescommissie Medisch Milieukundig Onderzoek.
- Het beheer van gegevens.
Hierbij doelt men op het opbouwen, onderhouden en toegankelijk maken van een soort casus-archief.
Met behulp van dat archief zou kunnen worden teruggegrepen op eerdere situaties.
Daardoor zou vergelijking en eventueel patroonanalyse mogelijk zijn, waardoor weer nieuwe ideeën of hypothesen zouden kunnen ontstaan.
- Onderwijs en voorlichting.
Men doelt hier vooral op coördinatie van onderwijsactiviteiten en op kwaliteitsbewaking van het onderwijs: "professionele standaard".
- Professionele communicatie.
Hiermee wordt bedoeld het structureren en formaliseren van het 'elkaar op de hoogte houden'.
Het gaat om het verspreiden van onderzoeksverslagen, notities e.d. en om verspreiding van aankondigingen, vergaderdata, recensies enz.
Deze zaken zijn nu informeel geregeld. Dat zou te zeer afhankelijk zijn van persoonlijke initiatieven en goede wil en daardoor organisatorisch te kwetsbaar.

- Secretariële ondersteuning.

Dit betreft een diversiteit van administratieve taken die te maken hebben met enerzijds de onderlinge communicatie in het netwerk en anderzijds de communicatie van het netwerk met anderen.

Gezondheidsdiensten zouden in de regel niet bereid zijn daarvoor capaciteit ter beschikking te stellen, waardoor de medisch milieukundige maar zelf de postzegels plakt en achter het copieerapparaat staat.

De hoogste prioriteit wordt toegekend aan het verbeteren van de toegang tot informatie.

Men meent dat het detacheren van een documenterende medewerker bij het RIVM daarvoor een oplossing zou kunnen bieden.

Andere coördinerende en ondersteunende taken zouden in een flexibele afstemming tussen die medewerker en de medisch milieukundigen geregeld kunnen worden.

Namens 'de twaalf' wordt er op gewezen dat het RIVM niet de enig mogelijke plaats voor een dergelijke ondersteunende medewerker is.

Men wijst bovendien op de, door de stuurgroep onderschreven, wens van de NVMM om betrokken te zijn bij het aanwijzen van een coördinatiepunt en het aanstellen van een coördinator.

3.6 Beschouwing van de ondersteuningsbehoeften

De ondersteuningsbehoeften die naar voren worden gebracht, zijn te herleiden tot drie fundamentele functies waarin in principe elke organisatie moet voorzien, namelijk: coördinatie, administratie en informatie (Handy 1985, Mintzberg 1979).

Vatten wij het netwerk van medisch milieukundigen op als een organisatie, zijnde een netwerkorganisatie. In dat geval is de kwaliteit van het functioneren van het netwerk en dus ook het succes op termijn, in belangrijke mate afhankelijk van de manier waarop in de functies coördinatie, administratie en informatie wordt voorzien.

Het doet er niet zoveel toe wie op welke plek deze zaken regelt.

Wat er wel toe doet, is dat de functies adequaat en in onderlinge samenhang worden gerealiseerd.

Daarnaast is het belangrijk dat de functies kunnen worden gerealiseerd met de belangen van de medisch milieukundige dienstverlening en de belangen van het functioneren van het netwerk als uitgangspunten.

Het komt er op neer, dat wil het netwerk van medisch milieukundigen als netwerk gaan functioneren, er een aantal zaken moet worden geregeld, zoals:

- er moet leiding worden gegeven;
- er moet een administratie worden gevoerd;
- er moet uitwisseling van verschillende informatiestromen worden gerealiseerd.

De feitelijke uitwerking van deze functies kan op verschillende manieren plaatsvinden. De voorstellen die door de medisch milieukundigen worden gedaan, zijn voor een deel nogal operationeel geformuleerd. Het is niet onmogelijk dat verschillende van de gevraagde voorzieningen adequaat zijn.

Anderzijds is in de voorstellen sprake van vermenging van verschillende soorten doelstellingen dan wel het oplossen van verschillende soorten problemen.

Door elkaar heen worden oplossingen gezocht voor bijvoorbeeld:

- het tekort schieten van gewone administratieve ondersteuning bij sommige gezondheidsdiensten;
- de behoefte van de NVMM aan administratieve ondersteuning;
- het organiseren van bibliografische informatie;
- het uitwisselen van ervaringsgegevens;
- het kennen van en toegang hebben tot het netwerk van deskundigen.

Het aspect leiding geven dan wel coördinatie wordt in de wensen van de medisch milieukundigen opgevat als een ondersteunende administratieve taak.

Deze opvatting is onder professionals niet ongebruikelijk (Freidson 1970). Als voorkeur van de medisch milieukundigen die toch al genoeg met bazen en baasjes te maken hebben, is die zienswijze ook wel begrijpelijk.

Het is echter de vraag of deze zienswijze optimaal voorziet in datgene wat nodig is om het netwerk te laten functioneren.

Gegeven de landelijke spreiding van de medisch milieukundigen, gegeven de onderlinge verschillen in het stellen van prioriteiten en in de lokaal verschillende factoren die daarop van invloed zijn, lijkt het niet erg waarschijnlijk dat het netwerk als organisatie succesvol zal zijn als het informeel en op basis van vrijblijvendheid wordt gecoördineerd.

In deze situatie lijkt het aangewezen om aan de coördinatie een enigszins formeel karakter met een zekere mate van verplichting toe te kennen.

De mogelijkheden van het RIVM om te voorzien in de functies die nodig zijn om het netwerk van medisch milieukundigen te laten functioneren zijn gedeeltelijk aanwezig maar lijken niet optimaal.

Inhoudelijk heeft het RIVM de in Nederland best denkbare faciliteiten om ondersteuning te leveren aan het medisch milieukundige netwerk.

Er moeten echter minstens drie kritische opmerkingen worden gemaakt.

1. Het RIVM is primair een onderzoeksorganisatie die zich bezig houdt met de biologische en ecologische aspecten van gezondheid en milieu.

Met het organisatorisch ondersteunen van een gecompliceerde netwerkorganisatie heeft men bij het RIVM weinig ervaring. Het realiseren van deze functie door het RIVM betekent dat men in de eigen organisatie een nieuwe kwaliteit moet ontwikkelen. Dat heeft niet alleen betrekking op het aantrekken van een deskundig persoon maar ook op het beheer van die functie en op de cultuur in de organisatie.

De coördinerende functionaris kan de inhoudelijke kwaliteiten van het RIVM slechts dienstbaar maken aan het netwerk als de anderen in de organisatie daaraan meewerken.

Daarnaast vereist het optimaal functioneren van een coördinator dat een zekere delegatie van bevoegdheden wordt gerealiseerd opdat een flexibele invulling van die functie mogelijk is.

2. Het RIVM beweegt zich als onderzoeksorganisatie op hetzelfde terrein als de medisch milieukundigen. Voor wat betreft de onderzoekstaak van de medisch milieukundigen kan gemakkelijk frictie ontstaan.

Zowel de goede onderzoeksvragen en -opzetten als de financiële middelen voor medisch milieukundig onderzoek zijn niet echt ruim beschikbaar.

In deze situatie dreigt het gevaar van concurrentie tussen ondersteuner en ondersteunde. Wie dan aan het langste eind van het touw trekt is, gegeven de bestaande verhoudingen, op voorhand duidelijk. De feitelijke uitwerking van mogelijke concurrentieverhoudingen wordt in de praktijk niet zozeer bepaald door de leiding van het RIVM maar waarschijnlijk veel meer door persoonlijke verhoudingen en organisatiecultuur.

3. Wat hiervoor is gesteld betreffende potentiële frictie tussen RIVM en medisch milieukundigen op onderzoeksterrein geldt ook voor het adviseren over medisch milieukundige vraagstukken.

De advieskwaliteit van de medisch milieukundigen wordt gedeeltelijk bepaald door de mate waarin zij kunnen beschikken over recente en complete informatie. Dat geldt evenzeer voor het RIVM.

Men diene zich te realiseren dat het onderscheid tussen nationaal en regionaal adviseren nogal kunstmatig is. Het wezenlijke onderscheid is dat tussen belangrijke en minder belangrijke adviezen.

Zowel de medisch milieukundigen, individueel of als groep, als het RIVM hebben uit oogpunt van maatschappelijke legitimering belang bij het verstrekken en zo mogelijk monopoliseren van belangrijke adviezen.

In die zin is er sprake van een belangentegenstelling tussen het RIVM en het netwerk van medisch milieukundigen.

Dat kan aanleiding geven tot fricties dan wel suboptimale ondersteuning van het netwerk, met bijbehorende frustraties van de medisch milieukundigen tot gevolg.

De voorgaande kanttekeningen geven aanleiding tot drie suggesties, namelijk:

- als de coördinatiefunctie voor het netwerk van medisch milieukundigen wordt opgedragen aan het RIVM zou een zekere onafhankelijkheid ten opzichte van de overige delen en belangen van de RIVM-organisatie gegarandeerd moeten worden;
- de persoon die de coördinerende taak gaat vervullen dient te beschikken over de eigenschappen: overtuigingskracht, vasthoudendheid en stress-bestendigheid;
- te zijner tijd dient de kwaliteit van het RIVM als ondersteuningsinstituut voor de medische milieukunde geëvalueerd te worden.

4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

4.1 Aanleiding en vraagstelling

Het tweede deel van de algemene probleemstelling (paragraaf 1.1) en de onderzoeksvragen 4 tot en met 6 (paragraaf 1.2) gaan in op de kwestie van verder te nemen maatregelen ter bevordering van de ontwikkeling van de medische milieukunde.

Om toe te komen aan een afweging van te nemen maatregelen moet de vraagstelling nader worden uitgewerkt.

Eerst moet worden vastgesteld, wie wat wil ontwikkelen met welk doel.

De objecten die voor verdere ontwikkeling in aanmerking komen, zijn voor verschillende betrokkenen uiteenlopend belangrijk. Die objecten zijn:

- de medische milieukunde als tak van toegepaste wetenschap;
- de medische milieukunde als vorm van professionele beroepsuitoefening;
- de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten.

De drie objecten worden achtereenvolgens besproken aan de hand van relevante literatuur en theorie.

In elk van de besprekingen komen aan de orde: de kenmerken van het object, de mogelijke ontwikkelingen en de krachten die daarop van invloed zijn.

Aan het eind van elk betoog wordt een overzicht van keuzemogelijkheden c.q. te overwegen opties gegeven.

De opdrachtgever van het project medische milieukunde is het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur. De opdrachtgever had de bedoeling om door middel van het project, de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten van de grond te helpen.

Om die reden wordt in hoofdstuk 5. 'Conclusies en aanbevelingen' een combinatie van keuzes dan wel te ondernemen activiteiten voorgesteld, redenerend vanuit het perspectief dat verondersteld wordt bij de Rijksoverheid te passen.

4.2 Medische milieukunde als wetenschap

Zoals in paragraaf 1.1 'Probleemstelling' is vermeld, is medische milieukunde een vorm van toegepaste wetenschap die voornamelijk stoelt op de toxicologie en op de epidemiologie terwijl ook andere wetenschapsgebieden relevante bijdragen leveren.

Als multidisciplinair wetenschapsgebied is de medisch milieukunde moeilijk af te grenzen van andere wetenschappelijke domeinen en ook de interne structuur is niet altijd even duidelijk.

Het aantal personen en instellingen dat zich actief met medisch milieukundige vraagstukken bezig houdt, is de afgelopen 30 jaar beperkt geweest.

De laatste jaren is er enige uitbreiding van de belangstelling waar te nemen enerzijds doordat, in navolging van de Landbouw Universiteit Wageningen en van het Coronellaboratorium van de Universiteit van Amsterdam, een aantal universitaire groepen zich begeeft op het terrein van de 'milieu-gezondheidskunde', doordat de afdeling milieu-epidemiologie van het RIVM is versterkt en doordat de afdeling medische milieukunde van de GG & GD van Amsterdam erin slaagt een onderzoeksportefeuille op te bouwen.

Anderzijds blijkt er een stimulerend effect uit te gaan van het budget van circa f 600.000,- dat sinds 1989, in principe jaarlijks, door het ministerie van WVC beschikbaar wordt gesteld om medisch milieukundige onderzoeksprojecten te financieren.

Vooraf het stimuleringsgeld in combinatie met het operationeel worden van de medisch milieukundigen heeft geleid tot een aantal onderzoeksvoorstellen die gedeeltelijk al worden uitgevoerd en gedeeltelijk nog in een beoordelingsprocedure zitten.

De Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde (NVMM) heeft sinds 1988, via haar Commissie Wetenschappelijk Onderzoek, een stimulerende en coördinerende rol gespeeld bij het ontwikkelen van onderzoeksvoorstellen.

4.2.1 De commissie medisch milieukundig onderzoek

Het ministerie van WVC heeft aan de Stuurgroep Medische Milieukunde gevraagd om voorlopig op zich te nemen, te adviseren over toekenning van subsidies aan medisch milieukundige projectvoorstellen.

De stuurgroep heeft daarop een commissie ad hoc 'medisch milieukundig onderzoek' ingesteld.

Die commissie bestaat uit: een aantal leden van de Stuurgroep Medische Milieukunde en twee vertegenwoordigers van de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde.

De commissie wordt voorgezeten door de projectcoördinator van het project medische milieukunde en het secretariaatswerk van de commissie wordt informeel geregeld in de marges van het project medische milieukunde.

De commissie ad hoc heeft in de zomer van 1989 een advies aan de stuurgroep uitgebracht betreffende te ondernemen acties ter bevordering van het medisch milieukundig onderzoek.

Het advies van de commissie ad hoc kan worden samengevat in termen van doelstellingen en middelen waarmee die doelen worden nagestreefd.

De doelen zijn:

- het bevorderen van medisch milieukundig onderzoek in het algemeen en het uitvoeren daarvan door de medisch milieukundigen in het bijzonder;
- het bevorderen en bewaken van de kwaliteit van medisch milieukundig onderzoek.

Als middel, om die doelen te realiseren, wordt voorgesteld, het adviseren over financiële ondersteuning van medisch milieukundige onderzoeksprojecten te baseren op de volgende uitgangspunten:

- het hanteren van de voorwaarde dat medisch milieukundigen, bij voorkeur als onderzoeker, betrokken moeten zijn bij te subsidiëren onderzoeksvoorstellen;
- het hanteren van de voorwaarde dat de onderzoeksvoorstellen relevant zijn voor dan wel te maken hebben met de problematiek die door de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten wordt behandeld;

- het stimuleren dat de onderzoeksprojecten worden uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksinstellingen;
- het hanteren van in wetenschappelijke kringen gebruikelijke beoordelingscriteria volgens een beoordelingsprocedure waarmee elders goede ervaringen zijn opgedaan;
- het installeren van een permanente adviescommissie medisch milieukundig onderzoek die wordt ondersteund door een professioneel, inhoudelijk deskundig secretariaat.

De adviescommissie zou minstens de volgende taken moeten uitvoeren:

- * het stimuleren en coördineren van medisch milieukundige onderzoeksactiviteiten door het jaarlijks tweemaal organiseren van een studie- en discussiedag voor onderzoekers in de medische milieukunde;
- * het beoordelen van ingediende onderzoeksvoorstellen en het adviseren daarover aan het ministerie van WVC.

Het voorstel van de commissie ad hoc is door de Stuurgroep Medische Milieukunde in eerste instantie aangehouden, in afwachting van nog te formuleren adviezen over het hele complex van ondersteuning, onderzoek en onderwijs ten behoeve van de medische milieukunde.

De door de commissie ad hoc gestelde doelen en middelen beogen weliswaar wetenschappelijk onderzoek te stimuleren en daardoor de wetenschappelijke ontwikkeling van de medische milieukunde te bevorderen, maar geven ook twee beperkingen die voor het bevorderen van wetenschap als niet gebruikelijk of zelfs niet wenselijk worden beschouwd.

De vereiste medewerking van een medisch milieukundige en de vereiste relevantie voor de werkpraktijk van de medisch milieukundigen dienen andere dan puur wetenschappelijke doelen.

De medewerking van de medisch milieukundige is van belang voor de ontwikkeling van de medische milieukunde als professie en kan worden opgevat als territoriumafbakening (zie ook paragraaf 4.3 'Medische milieukunde als professie').

De relevantie voor de werkpraktijk is van belang voor de ontwikkeling van de medisch milieukunde bij de gezondheidsdiensten en bepaalt het toepassingskarakter van het onderzoek.

Op zichzelf hoeven deze beperkingen geen bezwaar te vormen voor de ontwikkeling van de medische milieukunde als wetenschap maar zij zijn wel strijdig met andere beginselen zoals: onderzoek laten doen door degenen die daarvoor het meest gekwalificeerd zijn en vrijheid van onderzoek.

Het relevantiecriteria beperkt bovendien de inhoud van de te formuleren vraagstellingen.

De gezondheidsdiensten zijn op uitvoering van zorg gerichte organisaties. Die organisaties hebben weinig belang bij fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, hetgeen wordt bevestigd door uitspraken van de leidinggevendenden bij de gezondheidsdiensten.

4.2.2 Het boek medische milieukunde

Eén van de informanten in het onderzoek naar de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten stelt dat "het hele medisch milieukundige veld mank gaat door gebrek aan kennis" en dat daardoor op wezenlijke maatschappelijke vragen geen antwoord kan worden gegeven.

Afgezien van de vraag of de uitspraak van die informant waar is en van de vraag of die uitspraak niet algemeen geldig is voor geneeskunde en gezondheidszorg, kan worden gezegd dat medisch milieukundig onderzoek betrekking heeft op zeer gecompliceerde vraagstukken waarvoor weinig methodologie beschikbaar is en waarvoor het uiterst moeilijk is om toetsbare hypothesen te formuleren, tenzij men zich beperkt tot betrekkelijk triviale onderwerpen.

In het boek Medische Milieukunde wordt een overzicht gegeven van de wetenschappelijke probleemvelden die zich in de afgelopen jaren hebben afgetekend, te weten:

- blootstelling geschiedt meestal aan een aantal verbindingen tegelijkertijd, terwijl meestal alleen gegevens voorhanden zijn over blootstelling aan effecten van afzonderlijke verbindingen.

Gelet op het oneindige aantal mogelijke combinaties van verbindingen zal het onderzoek gericht moeten zijn op de meest voorkomende;

- in de medische milieukunde stuit men telkens weer op het probleem van de langdurige blootstelling aan lage concentraties waarvan de betekenis voor de gezondheid niet duidelijk is;
- vaak is nog weinig bekend over subtiele effecten van stoffen of mengsels van stoffen op orgaansystemen zoals het centraal zenuwstelsel.
Bij het onderzoeken van dergelijke effecten zal men al snel te maken krijgen met de grote methodologische problemen van epidemiologisch en toxicologisch onderzoek;
- de kennis van de spreiding van 'normale waarden' van fysiologische parameters en biologische respons in de bevolking is nog zeer beperkt. In verband hiermee zijn ook normen en richtwaarden van toelaatbare belasting zwak gefundeerd.

Als vervolg op deze opsomming worden in het boek de volgende aanbevelingen gedaan:

- het systematisch laten vastleggen door de medisch milieukundigen van de dingen die zij doen, waardoor basisgegevens betreffende de behoeften kunnen worden verkregen en duidelijk kan worden welke vragen bij universiteiten en onderzoeksinstituten nader onderzocht moeten worden;
- het onderzoek bij dergelijke instellingen dient bij voorkeur te geschieden in internationaal verband: vaak kunnen alleen door onderzoek van grote groepen met voldoende variantie in expositie mogelijke subtiele effecten van milieuverontreiniging aan het licht worden gebracht. Op nationaal niveau zou het onderzoek moeten worden toegespitst op factoren die specifiek zijn voor de Nederlandse situatie (Dols 1989²).

4.2.3 Overwegingen en keuzes betreffende medisch milieukundig onderzoek

De bespiegelingen in het boek Medische Milieukunde wijken duidelijk af van het advies van de commissie ad hoc.

Dat mag opvallend heten omdat een aantal van de leden van de commissie ad hoc ook aanwezig was bij de conferentie die verantwoordelijk is voor de formuleringen in het boek.

Dit verschijnsel maakt wel duidelijk dat de te maken keuzes politiek van aard zijn.

De verschillen tussen het advies van de commissie ad hoc en het standpunt in het boek kunnen worden verklaard aan de hand van de verschillen in uitgangspunt en aan de hand van de (subtiele) verschillen in de samenstelling van de beide groepen.

Het uitgangspunt in de commissie ad hoc was dat er, tussen betrokkenen, zaken gedaan moesten worden betreffende de aanwending van geld dat door het ministerie van WVC ter beschikking is en wordt gesteld. Bij dat uitgangspunt hoorde ook dat het geld moest worden aangewend ter stimulering van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten.

Het uitgangspunt van de groep die de tekst in het boek formuleerde was een vrijblijvende bespiegeling betreffende de meest gewenste ontwikkeling in de medische milieukunde als wetenschap.

De commissie ad hoc bestaat weliswaar uit deskundigen maar die deskundigen zijn tevens belanghebbenden, hetzij als onderzoeker hetzij als vertegenwoordiger van de NVMM.

De groep van het boek was uitgenodigd op persoonlijke titel en de omstandigheden van de vergadering waren zodanig dat men als het ware werd uitgenodigd om vrijblijvend, zonder last of ruggespraak, met elkaar van gedachten te wisselen.

De belangrijkste verschillen tussen de twee standpunten zijn:

- concentratie versus decentralisatie van onderzoek (en geld);
- betrokkenheid van de medisch milieukundigen als onderzoekers versus betrokkenheid van hen als praktijkinformanten;
- nadruk op relatief kleinschalig onderzoek met directe praktijkrelevantie versus nadruk op grootschalig onderbouwend onderzoek met mogelijke relevantie op termijn.

De Stuurgroep Medische Milieukunde heeft kennis genomen van deze verschillen in opvatting en vervolgens vastgesteld dat de intenties van beide standpunten elkaar niet uitsluiten.

Kleinschalig onderzoek kan, mits goed opgezet en uitgevoerd, onderbouwende bijdragen aan medisch milieukundige wetenschap leveren. Kleinschaligheid kan, vanwege de praktische uitvoerbaarheid, in voorkomende gevallen de voorkeur verdienen.

Grootschalig onderzoek hoeft niet altijd zeer kostbaar te zijn. De vereiste schaal-grootte van epidemiologisch medisch milieukundig onderzoek kan worden be-reikt door een goede coördinatie van onderzoek in Nederland eventueel in com-binatie met onderzoek in andere landen.

De stuurgroep hecht daarom meer belang aan een goede coördinatie van het medisch milieukundig onderzoek dan aan centralisatie en geconcentreerde aan-wending van de beschikbare financiële middelen.

Daarnaast hecht de stuurgroep aan het eerder ingenomen standpunt dat, met het oog op de verdere ontwikkeling van het vakgebied, bevorderd moet worden dat de medisch milieukundigen in de gelegenheid worden gesteld om medisch milieukundig onderzoek te doen.

Vooralsnog zou daarom aan goede onderzoeksvoorstellen waarin een medisch milieukundige is ingeschakeld als onderzoeker prioriteit moeten worden toege-kend.

4.3 Medische milieukunde als professie

Voor een beschouwing van de mogelijke ontwikkeling van de medische milieu-kunde als professie is het noodzakelijk een aantal elementen uit de professiona-liseringstheorie uiteen te zetten.

In paragraaf 2.7.2 'De rol van de medisch milieukundige' onder het kopje 'De bijdragen van de medisch milieukundigen' is al vermeld dat de medisch milieu-kundigen kenmerken van professionals hebben, namelijk: zij werken aan proble-men met een grote onzekerheidsmarge waarbij een grote technische deskundig-heid vereist is.

Er is veel geschreven over professies en met name over de medische professie die samen met de advocatuur telkens wordt aangehaald als voorbeeld voor zowel gewenste als ongewenste ontwikkelingen.

Eén van de problemen in het denken over professies is de ambiguïteit van het begrip dat van inhoud wisselt afhankelijk van het niveau waarop het wordt toegepast (Dols 1989¹).

In het navolgende wordt daarom eerst het begrip 'professie', zoals het binnen het kader van deze analyse wordt gehanteerd, omschreven. Daarna wordt ingegaan op het professionaliseringsproces en op een aantal voor- en nadelen van professionalisering.

Tot slot wordt een en ander afgezet tegen de ontwikkelingen in de medische milieukunde.

4.3.1 Het professiebegrip

Een professie, zoals bedoeld in deze analyse, bestaat uit een verzameling beroepsbeoefenaren die zich allen met hetzelfde werkterrein bezig houden, namelijk medische milieukunde. De professie voldoet aan de volgende criteria:

- men werkt aan een niet gestandaardiseerd product;
- men is persoonlijk geïnvolveerd in zijn beroepsuitoefening;
- men heeft grote kennis van een gespecialiseerde techniek;
- men heeft plichtsgevoel;
- er is een gevoel van groepsidentiteit;
- er wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de samenleving.

Deze criteria werden in 1958 geformuleerd door Cross (Mok 1973).

Tegenwoordig moet hier aan worden toegevoegd dat de professie de kwaliteit van de beroepsbeoefenaar en van de beroepsuitoefening bevordert dan wel controleert.

Kenmerkend voor de professie is ook dat zij beschikt over maatschappelijke legitimering.

Legitimering houdt in, dat de professie in staat is om aan de samenleving op overtuigende wijze duidelijk te maken dat de maatschappelijke opdracht en positie en de verworvenheden van de professie terecht zijn.

Voor het realiseren van maatschappelijke legitimering is het noodzakelijk dat de professie beschikt over legitimeringsgronden en dat zijn: kennis, macht en agogische actie.

De professie beschikt over kennis. Dat wil zeggen dat een erkend en afgebakend terrein van wetenschap wordt gerekend tot het exclusieve domein van de betreffende professie. Uitsluitend de leden van de professie kunnen aanspraak maken op kennis van zaken en autoriteit wanneer vragen uit dat domein aan de orde zijn.

De macht waarover de professie beschikt, vloeit voor een deel logisch voort uit het kennismonopolie van de professie. Gedeeltelijk is de macht het gevolg van de maatschappelijke status die aan de professie en aan de professionals wordt toegekend.

De macht van de professie wordt aangewend op verschillende terreinen, zoals bijvoorbeeld:

- het definiëren van het beroep en van de beroepsactiviteiten;
- het controleren van de opleiding voor het beroep en de erkenning van de beroepsbeoefenaren: toetredingsregulering;
- het bepalen van de vergoedingen voor de verleende diensten: inkomensautonomie.

De derde legitimeringsgrond, agogische actie, heeft te maken met de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de professie. De samenleving als geheel en individuele burgers moeten er als vanzelfsprekend vanuit kunnen gaan dat de professie en de professionals, die beschikken over een exclusief kennisterrein, die kennis uitsluitend zullen aanwenden in het belang van de cliënt.

De professional wordt verondersteld en vertrouwd in het dienstbaar zijn aan de cliënt en niet in het nastreven van zijn eigen of andermans belang.

Per definitie stelt de professional zich naast de cliënt op en niet tegenover hem (Mok 1973).

4.3.2 Het professionaliseringsproces

De term 'professionalisering' - het doormaken van het professionaliseringsproces - wordt in verschillende betekenissen gebruikt.

Mok (1973) onderscheidt in de literatuur niet minder dan tien betekenissen.

In dit betoog wordt de term gebruikt in de zin van 'wording tot professie of wording tot professional'.

Voor de goede orde moet kort onderscheid worden gemaakt tussen professionalisering van het individu en professionalisering van de beroepsgroep; dat zijn verschillende processen.

De Swaan (1989) beschrijft het individuele professionaliseringsproces als volgt:

"De toegang tot hun gelederen (de professionals, PD) liep via formeel onderwijs, door accumulatie van cultureel kapitaal in een lange mars door de onderwijsinstituties die ontstaan waren in een voortgaande golf van collectivisering en staatsregulering."

Dit citaat laat zien dat, als de professie eenmaal bestaat, de individuele professional zal moeten beginnen met te voldoen aan de normen van de professie.

De professie vertegenwoordigt voor de individuele beroepsbeoefenaar een collectieve macht die in zekere zin autonoom bestaat los van de individuele leden van de professie.

Individuele leden worden gevormd voordat zij mogen toetreden en zij zijn als gevolg van dat vormingsproces beperkt in hun mogelijkheden om de ontwikkelingsrichting van de professie te bepalen: zij zijn geïndoctrineerd (Mintzberg 1983).

Pas als lid van de professie en nadat men is opgeklommen in de professionele hiërarchie en op die manier heeft getoond de professie waardig te zijn, verwerft men invloed op het beleid van de professie.

In de professionalisering van de beroepsgroep zijn verschillende stadia te herkennen. Een professie is een dynamisch geheel.

Krachten van buiten en krachten, verdeeld over onderscheiden subgroepen in de professie werken op elkaar in (Freidson 1970). Professies zijn voortdurend in ontwikkeling.

Hofos (1986) beschrijft het basisprincipe van het ontstaan van een professie in zes stappen, te weten:

1. een aantal taken in een organisatie wordt zodanig gegroepeerd dat zij samen een volledige dagtaak vormen;
2. de betreffende groep taken wordt voorzien van een naam;
3. een aantal mensen, in verschillende organisaties, die overeenkomstige functies vervullen, sticht een vereniging;
4. de vereniging gaat aan de slag met het opstellen van een beroepsbeschrijving en met het opstellen van een ethische code;
5. daarna gaat men werken aan het verbeteren en uniformeren van de opleiding voor het beroep;
6. tot slot wordt een systeem van certificatie en accreditatie in het leven geroepen: uitsluitend gecertificeerde beroepsbeoefenaars zijn bevoegd om het beroep uit te oefenen en de taken die bij het beroep horen te verrichten.

Het hoogste niveau van professionalisering wordt bereikt indien de overheid de certificatie en accreditatie van het beroep erkent en wettelijk vastlegt.

Op een iets lager niveau wordt de exclusiviteit van de professie gerealiseerd als in de praktijk, via financieringsregelingen of via organisatorische bepalingen, een bepaald takenpakket aan de professie wordt voorbehouden.

Het begin van het door Hofos geschetste proces, de groepering van taken, is essentieel.

De aanleiding voor de selectie van taken, de aard van de gegroepeerde taken en de stabiliteit van de pakketsamenstelling hebben invloed op het verloop van de rest van het proces. Aan het begin wordt de kans op een meer of minder compleet professionaliseringsproces bepaald.

De selectie van de door de professional uit te voeren taken is richtinggevend voor de inhoudelijke ontwikkeling van de professie.

4.3.3 Voor en nadelen van professionalisering

Professionalisering heeft grote maatschappelijke voordelen niet alleen voor de professionals maar ook voor de overheid en de cliëntèle van de professie.

Professionalisering is een corporatistische manier om een belangrijk maatschappelijk werkterrein waarvoor grote deskundigheid is vereist, te beheren en te besturen, waarbij gebruik wordt gemaakt van het principe van 'zelfregulatie' (Freidson 1970).

De professie wordt zelf verantwoordelijk gesteld voor het regelen van: de toetreding tot het beroep inclusief het stellen van opleidingseisen, de handhaving van de ethiek van het beroep en van het gedrag van de professionals overeenkomstig die ethiek en voor het handhaven van de kwaliteit van de beroepsuitoefening.

De afnemers en de financiers van de diensten van de professionals zijn in de regel leken die niet in staat worden geacht om de kwaliteit noch de noodzaak van de aangeboden diensten te beoordelen.

Door de professie als geheel verantwoordelijk te stellen voor het functioneren van de individuele leden kunnen overheid en cliëntèle er op vertrouwen dat de professionals handelen overeenkomstig de normen van de professie. Daarmee is een belangrijk controleprobleem tot op zekere hoogte opgelost.

Dat die oplossing voor de geneeskunde niet voldoende wordt geacht, blijkt uit het feit dat de Rijksoverheid sinds ruim anderhalve eeuw zelf toezicht houdt door middel van zijn inspectie-organisaties die samen het Staatstoezicht op de Volksgezondheid vormen.

Voor de professionals zelf zitten de voordelen in de onderlinge samenwerking: samen sterk.

De georganiseerde professie kan een aantal zorgen van de individuele professional wegnemen, zoals: zorg voor vakontwikkeling en wetenschappelijke onderbouwing van het vak, zorg voor scholing, zorg voor bewaking van de exclusiviteit van het werkterrein, zorg voor onderhandeling over tarieven en honoraria en zorg voor PR en voorlichting inclusief het verzorgen van de identiteit van het beroep.

De nadelen van professionalisering worden over het algemeen gezien als uitvloeisels van de macht van de professie. Professies hebben de neiging -de geneeskunde is op dat punt berucht- om conservatieve bolwerken te worden.

Goode (1957) geeft de volgende illustratieve opsomming van de kenmerken van de professionele gemeenschap:

1. de leden zijn verbonden door een gemeenschappelijke identiteit;
2. eenmaal lid blijft men lid, het is een eindstatus;
3. men hanteert gezamenlijke waarden;
4. de roldefinities ten opzicht van de leden en niet-leden worden door alle leden gedeeld, dat wil zeggen er zijn geïnstitutionaliseerde rolverwachtingen;
5. er bestaat een vaktaal die slechts gedeeltelijk door buitenstaanders wordt begrepen;
6. de gemeenschap heeft macht over haar leden;
7. de grenzen zijn duidelijk en vooral sociaal bepaald;
8. de gemeenschap zorgt voor continuïteit door regulering van de toetreding.

De machtsmiddelen die in deze opsomming worden genoemd, kunnen effectief worden aangewend om de belangen van de professie te behartigen dan wel te laten prevaleren boven de belangen van andere groepen in de samenleving.

Dat dat geen denkbare gevaar is, wordt uitgebreid beschreven in de literatuur (Freidson 1970, Illich 1982, de Jonge 1988, de Swaan 1989) en kan recentelijk worden waargenomen aan de openlijke strijd die wordt gevoerd tussen overheid, ziektekostenverzekeraars en medisch specialisten betreffende de bezuinigingen in en de herstructurering van de gezondheidszorg. Rinnooy Kan (1990) beschrijft treffend de desastreuze gevolgen voor de gezondheidszorg en voor de gezondheid van de populatie in de Verenigde Staten waar kennelijk de grenzen van het zelf-regulerend vermogen van de professie worden overschreden.

Voor de individuele leden kan de professie andere nadelen met zich meebrengen.

Aan het begin van deze paragraaf is al beschreven dat het voornamelijk de 'leading and outstanding man of the profession' zijn die invloed hebben op het beleid dat door de professie wordt gevoerd.

Hoewel de professie in principe is georganiseerd in een democratische verenigingsstructuur, zijn het toch de spraakmakende leden en hun adepten: de bondsbonzen en hun waterdragers, die de dienst uit maken.

Het zijn dan ook vooral de belangen van de gevestigde orde in de professie die worden behartigd.

Dat heeft niet alleen een maatschappelijke betekenis maar ook een inhoudelijke. Heersende conventies, ook inhoudelijke en methodologische conventies, kunnen een belangrijker rol gaan spelen dan wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen: in de professie overheerst 'the Coventional Wisdom of the Dominant Group'.

4.3.4 Alternatieve professionele organisatievormen

Allereerst moet worden vastgesteld dat de medisch milieukundigen omdat zij arts zijn al deel uit maken van een machtig professioneel bolwerk.

Dat betekent dat zij enerzijds al gehouden zijn om zich te gedragen overeenkomstig de normen van de artsenprofessie en dat zij in principe toegang hebben tot de machts- c.q. beïnvloedingsstructuren die binnen die professie bestaan.

Als zij dat willen, kunnen zij lid zijn of worden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG).

Zij zijn door die professionele vereniging ook erkend als gespecialiseerde, bijzonder gekwalificeerde beroepsbeoefenaren.

Binnen de KNMG bestaan voor de verschillende specialisaties zogenaamde wetenschappelijke verenigingen die in het bijzonder de belangen van de verschillende subgroepen behartigen.

De wetenschappelijke verenigingen zijn vertegenwoordigd in vier min of meer federatieve, maatschappelijke verenigingen, zijnde de Landelijke Huisartsenvereniging (LHV), de Landelijke Specialistenvereniging (LSV), de Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband (LAD) en de Landelijke Vereniging van Sociaal Geneeskundigen (LVSG).

De maatschappelijke verenigingen binnen de KNMG hebben tot doel: "het goed functioneren van de betreffende categorieën artsen te bevorderen en hun sociaal-economische en andere maatschappelijke belangen te behartigen" (KNMG 1981).

Naast deze structuur functioneren nog andere georganiseerde subgroepen van artsen binnen en naast de KNMG, zoals, de vereniging van arts-assistenten, de vereniging van basisartsen, de vereniging van vrouwelijke artsen enzovoort.

De verschillende georganiseerde subgroepen binnen de artsenprofessie vertegenwoordigen niet alleen vakmatige en wetenschappelijke belangen maar vormen evenzovele fracties die invloed uitoefenen in het intern-politieke bestel van de professie.

Dat bestel bestaat al meer dan twee eeuwen in telkens wisselende samenstellingen. De interne en externe strijd die wordt gevoerd gaat voortdurend over dezelfde doelstellingen c.q. onderwerpen namelijk: differentiatie, legitimering en institutionalisering (Mok 1973, Schepers 1989).

Gegeven de aanwezigheid van de bestaande structuren en verhoudingen moet de vraag worden gesteld of het zinvol dan wel mogelijk is om, als het ware bovenop de professionele artsenidentiteit nog een aparte professionele identiteit van medisch milieukundigen te realiseren.

De ervaringen van andere subgroepen binnen het professionele systeem van artsen, met pogingen om dat type constructies te realiseren zijn niet erg hoopgevend betreffende zo'n streven.

Met name de sociaal-geneeskundigen blijken er (nog?) niet in te slagen de maatschappelijke legitimering voor hun professie te realiseren (Kerkhoff 1987, Doeleman e.a. 1989).

Een alternatief voor een dergelijke constructie kan zijn een professionele gemeenschap die is gebaseerd op het inhoudelijk werkterrein van de medische milieukunde zonder dat de verbinding met de artsenprofessie daarin centraal staat.

Dat zou bijvoorbeeld een wetenschappelijke vereniging kunnen zijn die allen die werken aan vraagstukken betreffende de relatie tussen milieu en gezondheid als leden accepteert.

Voorbeelden van dergelijke verenigingen zijn de Vereniging Volksgezondheid en Wetenschap (V&W) en de Nederlandse Vereniging voor Epidemiologie.

Een variant die het midden houdt tussen de voorgaande twee, is een professionele vereniging waarin weliswaar de beroepsuitoefening van de artsen-leden centraal staat en die ook is vertegenwoordigd bij de LVSG maar die tevens toegankelijk is voor niet-artsen, die op hetzelfde terrein werkzaam zijn.

De Nederlandse Vereniging voor Algemene Gezondheidszorg (NVAG) is daarvan een voorbeeld. In de praktijk blijkt de NVAG niet erg aantrekkelijk te zijn voor leden niet-artsen; die vormen slechts een kleine minderheid van het ledenbestand.

Er zijn al met al verschillende manieren waarop de verrijzende professie medische milieukunde zich zou kunnen organiseren dan wel gestimuleerd zou kunnen worden om zich te organiseren.

De varianten die aansluiten bij de bestaande structuren van de artsense professie leggen de nadruk op de medische aspecten van de beroepsuitoefening.

De 'open' variant legt de nadruk op het zoveel mogelijk organiseren van allen die zich met het vakgebied bezig houden.

De Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde lijkt vooralsnog gekozen te hebben voor de NVAG-constructie.

4.3.5 De mate van professionalisering in de medische milieukunde

Het vaststellen van de professionaliseringsgraad in exacte maten heeft geen zin.

De mate van professionalisering die men meent vast te stellen, verschilt bovendien, afhankelijk van welk aspect men bekijkt. Bij het doen van uitspraken over de mate van professionalisering is het noodzakelijk om de criteria die bij de beoordeling worden gehanteerd aan te geven (Mok 1973).

Het lijkt zinvol om hier iets te zeggen, in kwalitatieve zin, over de huidige stand van zaken betreffende de professionalisering van de medische milieukunde.

Afhankelijk van de beoordeling van de huidige situatie kunnen initiatieven worden genomen om het ene dan wel het andere aspect van het professionaliseringsproces te stimuleren of af te remmen.

Hierna wordt eerst de professionaliseringsgraad van de medisch milieukundigen en daarna de professionaliseringsgraad van de medische milieukunde besproken.

De medisch milieukundigen

De mate van professionalisering van de medisch milieukundigen wordt beoordeeld aan de hand van de kenmerken van de professie zoals beschreven in paragraaf 4.3.1 'Het professiebegrip', te weten:

- men werkt aan een niet gestandaardiseerd product;
- men is persoonlijk geïnvolveerd in zijn beroepsuitoefening;
- men heeft grote kennis van een gespecialiseerde techniek;
- men heeft plichtsgevoel;
- er is een gevoel van groepsidentiteit;
- er wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de samenleving;
- men doet aan kwaliteitsbevordering en -controle;
- men heeft een kennismonopolie;
- men heeft macht;
- agogische actie is aanwezig.

Op grond van de uitspraken van de informanten, zoals weergegeven in hoofdstuk 2. 'De stand van zaken bij de gezondheidsdiensten' kunnen de eerste vier aspecten zonder meer als aanwezig worden beschouwd.

Dat blijkt ook uit de learnerreports en de verslagen van de functioneringsgesprekken die in de loop van het project zijn geproduceerd.

Groepsidentiteit was aanwezig in het begin van het project, maar dat was vooral de identiteit van de cursusgroep.

Die gemeenschappelijkheid is in de loop van het project afgenomen naarmate men zich meer ging identificeren met zijn eigen gezondheidsdienst en werkgebied.

Groepsidentiteit op basis van de gemeenschappelijke exclusiviteit, gebaseerd op de opleiding en op de verantwoordelijkheid om het vakgebied verder te ontwikkelen, is er wel maar niet unaniem.

Een aantal medisch milieukundigen meent dat er te weinig en anderen menen dat er teveel gemeenschap is.

Het belang van de bijdrage die men levert aan de gemeenschap wordt door de informanten verschillend beoordeeld.

De ene ziet het als luxe, de ander als een belangrijk werkgebied en de derde als een interessant tijdverdrijf.

Ondanks alle mogelijke relativeringen kan zonder overdrijving worden gesteld dat:

- er in de samenleving behoefte bestaat aan deze vorm van expertise;
- die behoefte mogelijk zal toenemen in het licht van het toenemend bewustzijn betreffende de milieuproblematiek;
- het maatschappelijk belang dat wordt gehecht aan collectieve preventie een bijdrage van de medisch milieukundigen rechtvaardigt.

Kwaliteitsbevordering en -kwaliteitsbewaking zijn weliswaar nog niet formeel geregeld maar er bestaat een tamelijk sterke groepscontrole ten aanzien van de produkten die men aflevert en ten aanzien van de manier van werken.

Daarnaast worden onder auspiciën van de NVMM wetenschappelijke vergaderingen, symposia en coördinerende bijeenkomsten georganiseerd.

Ten opzichte van de collega-artsen in de gezondheidsdiensten zou men kunnen spreken van een kennismonopolie maar de term kennisvoorsprong komt waarschijnlijk dichter in de buurt van de werkelijkheid.

Deze situatie is in een aantal diensten snel aan het veranderen doordat bijvoorbeeld AGZ-artsen zich ook in de materie verdiepen.

Het realiseren van een applicatiecursus medische milieukunde zal de relatieve voorsprong nog verkleinen.

Voorlopig is het wel zo dat de medisch milieukundigen, door hun kennisvoorsprong en door hun bekendheid met het netwerk van deskundigen, de informatiebronnen monopoliseren.

Het belang dat wordt toegekend aan toegang tot informatie blijkt uit het feit dat zij onder andere om die reden worden gewaardeerd in de gezondheidsdiensten en uit de door henzelf geformuleerde ondersteuningsbehoeften op dat terrein.

Ten opzichte van anderen die zich met vraagstukken van milieu en gezondheid bezig houden, kan geen sprake zijn van een kennismonopolie omdat die in principe toegang hebben tot dezelfde informatiebronnen.

Wel is het zo dat de medisch milieukundigen ten opzichte van die anderen, niet-artsen, een voorsprong hebben ten aanzien van de specifiek medische kennis.

Een voorsprong die niet gemakkelijk kan worden weggewerkt en waarvoor men wel wordt gewaardeerd in de gezondheidsdiensten.

Ten opzichte van de samenleving als geheel, overheid en cliëntèle (de leken), hebben de medisch milieukundigen een zodanige kennisvoorsprong dat dat toch wel een kennismonopolie genoemd mag worden.

De macht waarover de medisch milieukundigen beschikken als loonafhankelijke werknemers van de gezondheidsdienst, de positiemacht, is niet erg groot.

Zij zijn net als alle anderen in dat bedrijf onderhevig aan de hiërarchie van de organisatie en aan het politieke bestuur van die organisatie.

Op hun eigen werkterrein hebben zij wel de gebruikelijke normatieve macht van de dokter, ook al wordt in de regel vermeden om zich daar formeel op te beroepen.

Ten opzichte van de cliëntèle hebben zij een grote deskundigheidsmacht die echter in voorkomende gevallen ter discussie kan worden gesteld door georganiseerde groepen, zoals milieugroeperingen, buurtcomités en alternatieve milieugezondheidskundigen.

Vanwege hun artsenidentiteit en de daarbij behorende verplichtingen wordt agogische actie bij de medisch milieukundigen voorondersteld.

Gegeven het feit dat zij werknemers zijn van de lokale overheden, die in de loop van de tachtiger jaren geen goede naam hebben opgebouwd op milieugebied en die bovendien nogal eens belanghebbende partij zijn bij milieuproblemen, kunnen er twijfels rijzen ten aanzien van dit professionele kenmerk.

Men signaleert dat zelf en spreekt van rolconflicten en terughoudend optreden.

Samenvattend kan worden gesteld dat de medisch milieukundigen binnen het artsenberoep kunnen worden beschouwd als in hoge mate geprofessionaliseerd waar het gaat om de kenmerken van de werkopdracht en de daarvoor vereiste deskundigheid.

Dat persoonlijke betrokkenheid, plichtsgevoel, groepsidentiteit, belang voor de samenleving en kwaliteit ook vrij hoog scoren.

Er is bovendien in zekere zin sprake van een kennismonopolie al is dat beperkt. Macht en agogische actie kunnen hun niet worden onteigend ook al worden die beïnvloed door een aantal externe omstandigheden.

Bij deze hoge inschaling op de professionaliseringsladder moet worden aan-
merkt dat een belangrijk deel van de professionaliteit wordt bepaald door het
feit dat de huidige medisch milieukundigen arts zijn en dat zij zich ten opzichte
van sommige groepen artsen bijzonder onderscheiden.

De medische milieukunde

De mate van professionalisering van de medische milieukunde wordt beoordeeld
aan de hand van de stappen in het professionaliseringsproces, zoals beschreven in
paragraaf 4.3.2 'Het professionaliseringsproces'.

Hoever is men gevorderd in: de groepering van taken, de naamgeving, het vor-
men van een vereniging, het opstellen van een ethische code, het uniformeren
van de opleiding, en certificatie en accreditatie?

Groepering van taken betekent afbakening van werkterrein en uniformiteit in de
beroepsgroep op dat punt.

De medische milieukunde is wat dat betreft nog in een beginstadium.

Over wat wel en niet bij het werkterrein hoort, bestaat geen consensus op weten-
schappelijk gebied noch op het niveau van de beroepsuitoefening van al degenen
die zich met milieu en gezondheid bezig houden.

Zelfs de verschillende gezondheidsdiensten en de medisch milieukundigen on-
derling verschillen van opvatting over wat wel en niet in het takenpakket thuis
hoort.

Er is een naam: 'medische milieukunde'. Deze heeft echter, in formele zin, geen
betrekking op een afgegrensd werkterrein maar op vijftien als zodanig erkende
sociaal-geneeskundigen en op een vereniging (zie hieronder) die is opgericht
door de groep van 10 cursisten.

Voor het werkterrein circuleren ook de namen milieugezondheidskunde en
milieu-epidemiologie.

Er is een vereniging, de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde
(NVMM), die volgens de meest recente gegevens circa 80 leden telt. Dit zou een
begin van een professionele vereniging kunnen zijn.

Door een aantal activiteiten van het bestuur van de vereniging wordt de indruk gewekt dat die vereniging zich voegt in de structuur van de wetenschappelijke verenigingen van artsen.

Zo presenteert men standpunten via de LVSG en legt men contact met de SGRC betreffende toezicht op de opleiding van medisch milieukundigen.

Anderzijds is men ruimhartig in het toelaten van niet-artsen die zich met medische milieukunde bezig houden en besteedt men ook aandacht aan opleidingen die (nog) buiten het KNMG circuit vallen.

Gegeven de spelregels van een vereniging en gegeven de getalsmatige minderheid van de medisch milieukundige artsen in de vereniging valt te verwachten dat de huidige dominante positie van de oprichters-medisch-milieukundigen te zijner tijd kleiner zal worden.

In welke richting de vereniging zich dan zal ontwikkelen en of zij in de toekomst de verbinding met de artsen-professie zal handhaven, moet worden afgewacht. De neiging om die binding te handhaven zal sterker zijn naarmate men andere artsen, al of niet geschoold in de medische milieukunde, aan zich weet te binden.

Een medisch milieukundige ethische code bestaat nog niet.

De activiteiten van de medisch milieukundige artsen vallen onder de code van de artsenberoepsgroep.

De activiteiten van degenen die zich met medisch milieukundig onderzoek bezig houden vallen onder de algemeen gebruikelijke codes van wetenschappelijk onderzoek waaraan vanaf 1989 de regelingen betreffende privacybescherming zijn toegevoegd (ministerie van Justitie 1988).

Het valt wel te verwachten dat, vanwege de vaak grote persoonlijke, maatschappelijke en financiële belangen die zijn gemoeid met medisch milieukundige problemen, er behoefte zal ontstaan aan gedragsregels.

Medisch milieukundige opleidingen voor artsen verkeren nog in een voorbereidend stadium.

Er zijn wel tal van andere opleidingen, bezig of in voorbereiding, die inhoudelijk overeenkomsten hebben met de, in het project medische milieukunde, gerealiseerde experimentele opleiding en die zijn ook toegankelijk voor artsen.

Voorbeelden zijn de postacademische opleiding toxicologie, de postacademische opleiding milieukunde, de universitaire opleiding milieugezondheidkunde, enzovoort.

Zoals gezegd legt de NVMM contact met de SGRC om de opleiding tot erkend sociaal-geneeskundige, tak medische milieukunde mede te reguleren.

Of er wat te reguleren valt, lijkt echter minder af te hangen van initiatieven van de NVMM dan van het ministerie van WVC en van opleidingsinstituten.

Hoe men ooit regelend zou kunnen optreden, zo men dat al zou wensen, in het brede scala van (post-)academische milieu- en gezondheidsopleidingen valt moeilijk te overzien. Dat zou overigens strijdig zijn met de in 1988 uitgebrachte beleidsplannen van het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, waarin onder andere de nadruk wordt gelegd op diversificatie, liberalisering en marktgerichtheid van het hoger onderwijs (ministerie O & W 1987).

In het verlengde van de opleidingsvraagstukken ligt de kwestie van certificatie en accreditatie.

Wie mag de naam voeren en wie is gerechtigd zijn diensten aan te bieden op het betreffende werkterrein dan wel bevoegd om bepaalde functies te vervullen?

Het maximaal haalbare als de professionele vereniging in deze kwestie alleen optreedt, lijkt een soort kwaliteitscertificaat à la Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen te zijn.

Dat soort benadering blijkt ook in een hoog-technologische omgeving te kunnen werken, zoals kan worden waargenomen aan de methoden die worden gehanteerd voor het certificeren van laboratoria.

Ook andere professionele verenigingen die vogels van diverse pluimage herbergen, zoals de Nederlandse Vereniging voor Psychotherapie en de Nederlandse Vereniging van Makelaars zijn er in geslaagd om, ondanks hun onderlinge verschillen, maatschappelijk gewaardeerde en geaccepteerde kwaliteitscertificaten af te geven.

Langs die route heeft men in de medische milieukunde zeker nog een lange weg te gaan.

De vereniging kan ook, en doet dat al, aanhaken bij de professionele erkenning via het KNMG-stelsel. Die erkenningen zijn vooralsnog echter voorbehouden aan artsen. Via zo'n werkwijze wordt wel het certificatieprobleem opgelost maar over accreditatie moet men in dat geval niet al te hoge verwachtingen hebben.

De praktijk van de andere vormen van sociale geneeskunde leert dat zonder bemoeienis van de overheid de artsenbevoegdheid door veel gezondheidszorgorganisaties voldoende wordt geacht om een groot scala van uiteenlopende taken te verrichten (Doeleman 1980, Doeleman e.a. 1989).

De professionele vereniging kan ook een alliantie met de overheid aangaan, zo de overheid daartoe vanwege de maatschappelijke belangen die op het spel staan niet al zelf het initiatief neemt.

De overheid -de meest voor de hand liggende partners zijn het ministerie van WVC en het ministerie van VROM- is de enige instantie die dwingend regulerend kan optreden op het gebied van certificatie en registratie van beroepsbeoefenaren. Of de overheid zo'n alliantie zal willen en ook kunnen realiseren is twijfelachtig.

Het algemene beleid van de terugtrekkende overheid, het liberaliserings- en privatiseringsbeleid van het ministerie van O & W en de lange tijd die nodig blijkt te zijn om de wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg (BIG) te laten verschijnen, maken het niet waarschijnlijk dat men zich actief zal bemoeien met de toetredingsregulering van beroepsuitoefening in de medische milieukunde.

Anderzijds wordt in de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV) gesteld dat men kwaliteitseisen zal stellen aan gezondheidsdiensten en daarbij is waarschijnlijk onder andere aan de medische milieukunde gedacht.

De professie zou desgewenst haar invloed in die richting kunnen aanwenden.

Samenvattend kan over de professionalisering van de medische milieukunde worden gezegd dat de taken niet zijn afgebakend, dat de naamgeving onvolledig is, dat de professionele vereniging in een pioniersfase verkeert, dat voorlopig alleen de artsenopleidingen geüniformeerd kunnen worden maar dat zulke opleidingen (nog) niet bestaan, dat certificatie wel mogelijk is maar tamelijk ingewikkeld en dat men voor accreditatie voorlopig de steun van de overheid niet zal kunnen missen.

De medische milieukunde als vorm van maatschappelijke dienstverlening is dus vrijwel niet geprofessionaliseerd.

4.3.6 Overwegingen en keuzes betreffende professionalisering van medisch milieukundigen en medische milieukunde

Stimulering van de verdere ontwikkeling van medisch milieukundige professionalisering bestaat uit twee vraagstukken, namelijk: stimulering van de professionalisering van de medisch milieukundigen en stimulering van de professionalisering van de medische milieukunde.

Medisch milieukundigen

Het behoud en de bevordering van de professionaliseringsgraad van de medisch milieukundigen is niet zo'n ingewikkeld probleem.

Er kunnen verschillende maatregelen worden genomen en de verzamelde informanten noemen ze vrijwel allemaal, namelijk:

- voortgaande investering in studie, scholing en participatie in wetenschappelijk onderzoek van de reeds aanwezige medisch milieukundigen;
- investeren in het opleiden van meer medisch milieukundigen opdat de professionele groep wordt uitgebreid.

Dat is belangrijk in verband met de continuïteit en in verband met de invloed van de groep als geheel: getalsmacht;

- het verbeteren c.q. versterken van de toegang van de medisch milieukundigen tot relevante informatiebronnen;
- het bevorderen van de samenwerking tussen de medisch milieukundigen onder andere door het verlenen van faciliteiten zoals tijd, geld en menskracht;
- het bevorderen van het tot stand komen van een gemeenschappelijk beleidsplan voor de medische milieukunde;
- het bevorderen van het tot stand komen van consensus over normen, procedures en werkwijzen;
- het maken van regelingen waardoor bepaalde taken of functies zijn voorbehouden aan geregistreerde medisch milieukundigen;
- het bevorderen van de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkplek voor medisch milieukundigen, onder andere door voldoende faciliteiten ter beschikking te stellen en ruimte voor onderzoek en beleidsontwikkeling te creëren.

De professionalisering van de medisch milieukundigen kan verder worden bevorderd door het aanstellen van een hoogleraar arts-medisch milieukundige.

Zo'n aanstelling bevordert namelijk zowel de wetenschappelijke als de maatschappelijke legitimering van de professie (Mok 1973).

De aangestelde hoogleraar kan in principe een spilfunctie hebben in het entameren en coördineren van en het verwerven van fondsen voor medisch milieukundig onderzoek.

Bovendien kan hij via zijn promotierecht meewerken aan het versterken van de wetenschappelijke reputatie van de professie als geheel.

Medische milieukunde

Bevordering van de professionalisering van de medische milieukunde zoals dat begrip tot nu toe in deze beschouwing is gehanteerd: er een beroepsgroep van maken, zal een langdurige en ingewikkelde activiteit zijn.

Voor eventuele artsen-medisch-milieukundigen kan het snel geregeld worden. Die haken aan bij de reeds aanwezige medisch milieukundigen, onder de voorwaarde dat er voldoende kan worden geïnvesteerd in kwalitatief zware opleidingen.

In het debat van de Tweede Kamer over de WCPV is zo'n soort investering door de staatssecretaris gesuggereerd middels zijn uitspraak dat toekomstige medisch milieukundigen mogelijk zouden worden opgeleid bij de op te richten School of Public Health.

Voor alle anderen die werkzaam zijn in de medische milieukunde liggen de zaken gecompliceerder.

Voor verdere professionalisering zal er overeenstemming moeten komen over:

- afbakening van het werkterrein;
- heldere naamgeving ook van te onderscheiden subgroepen die deelterreinen bestrijken;
- het formuleren van een ethische code die onafhankelijk moet zijn van de code van de artsen en dus ook kan gelden voor de niet-artsen;
- het uniformeren van opleidingen of minstens het opstellen van beoordelingscriteria voor opleidingen;

- het instellen en maatschappelijk gelegitimeerd zien te krijgen van een systeem van certificatie en accreditatie.

De voortgang van dit proces kan eveneens worden versterkt en mogelijk versneld door het aanstellen van een hoogleraar in de medische milieukunde.

Wil men de medische milieukunde in brede zin bevorderen, dan moet de aanstellen hoogleraar bij voorkeur geen arts zijn. De aanstelling van een arts-medisch-milieukundige als hoogleraar zou in eerste aanleg vooral de medische aspecten van de medische milieukunde versterken. Niet dat dit, op zich zelf genomen, bezwaarlijk is maar het is strijdig met de belangen van de te professionaliseren groep als geheel.

4.4 Medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten

Het bevorderen van de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten is een vraagstuk dat verschillende kanten heeft.

In paragraaf 2.3 'Politieke ruimte' werd al melding gemaakt van de 'traditionele' en de 'vooruitstrevende' opvatting van betrokkenen betreffende de rol van de gezondheidsdienst als geheel en de consequenties daarvan voor de ruimte die men ziet voor ontwikkeling van de medische milieukunde.

In paragraaf 2.7 'Beschouwing van de resultaten' is uiteengezet dat de rol die de medisch milieukundige kan vervullen voor de gezondheidsdienst wordt beïnvloed door de vraag of men de 'defensieve' dan wel de 'expansieve optie' hanteert bij het uitwerken van taak- en doelstellingen van de gezondheidsdienst.

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de verschillende opties, hun achtergronden en hun rationaliteit.

Vervolgens wordt kort de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid uiteengezet, als wettelijk kader voor de gezondheidsdiensten. Daarbij wordt een aantal opmerkingen gemaakt over de positie van de gezondheidsdienst in de gemeentelijke organisatie.

Daarna worden de taken en belangen van de drie, meest bij de medische milieukunde betrokken partijen besproken.

Tot slot wordt een overzicht gegeven van de verschillende overwegingen en keuzemogelijkheden.

4.4.1 Medische milieukunde als vorm van dienstverlening

"In de volksverbeelding van die dagen verenigde het spookbeeld van de cholera in één grote obsessie de preoccupatie met bestaanswijzen en beproevingen van de armen, met de sanitaire gevaren die daarin scholen voor de gevestigde burgerij, en met de noodzaak van stedelijke sanitaire en bestuurlijke hervorming. Haast alle stedelijke bekommernis om orde, fatsoen en reinheid kon worden samengevat in dit paradigma van ziekte en besmetting, en tegelijk zinspeelde die notie al op een programma van preventie". (de Swaan 1989)

Dit citaat uit 'Zorg en de Staat' is een van de vele boeiende en leerzame uitwerkingen die de Swaan geeft van de verschillende drijfveren in de samenleving om 'collectieve verzorgingsarrangementen' in het leven te roepen.

Het citaat staat hier omdat deze wijd verbreide preoccupatie van rond 1830 zo'n treffende gelijkenis vertoont met onze moderne preoccupatie, die met 'het milieu'.

Tot op de kleuterschool wordt de Nederlandse bevolking er van doordrongen dat de meeste dingen die wij doen slecht zijn voor het milieu en dat dat heel gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid. En dat is waarschijnlijk niet ver bezijden de waarheid.

Voor een scala van waarneembare en mogelijk niet-waarneembare aandoeningen worden pathogenetische hypothesen opgeworpen die zijn gebaseerd op blootstelling aan 'het milieu'.

'Het milieu' begint het karakter van een maatschappelijk paradigma te krijgen dat, vergelijkbaar met het cholera-paradigma in de 19e eeuw, richtinggevend wordt voor een nieuwe aanpak van een oud probleem namelijk: hoe moet de samenleving zijn ingericht opdat alle mensen gezond en gelukkig oud kunnen worden en welke zorgsystemen moeten worden ingericht opdat eventuele vermijdbare, onrechtvaardige dan wel bedreigende ongelijkheden in gezondheid, geluk en sterfte worden gecompenseerd?

Dat probleem is niet gemakkelijk oplosbaar en de ultieme oplossing is op korte termijn niet te verwachten (van der Maas 1989).

De medische milieukunde heeft, alleen al door haar naamgeving, de potentie om een vooraanstaande rol te spelen in het ontwikkelen van de nieuwe aanpak.

De medische milieukunde kan de verbinding leggen tussen het 'milieuparadigma' en het 'gezondheidsparadigma' dat sinds 1979 met verve door de Wereld Gezondheids Organisatie wordt uitgedragen (WHO 1981) en ook in Nederland een leidende gedachte voor het overheidsbeleid is geworden (ministerie van WVC 1986, ministerie WVC 1989¹, ministerie van WVC 1989²).

Zoals het meestal gaat met maatschappelijke problemen bestaan er verschillen van mening over wat het probleem nou eigenlijk is en wat daar aan gedaan zou moeten worden.

Betreffende de relatie tussen gezondheid en milieu kunnen de probleemgebieden globaal in drieën worden verdeeld, namelijk:

- Zijn er aantoonbare relaties tussen de verdeling van gezondheid en sterfte in de populatie die het gevolg zijn van verschillen in blootstelling aan milieufactoren?
- Zijn er sluipende ontwikkelingen in de gezondheidstoestand van de bevolking of van bepaalde groepen, die met de huidige onderzoeks- en waarnemingsmethoden niet worden waargenomen?
- Zijn er op wereldschaal ontwikkelingen in het milieu aan de gang die uiteindelijk, en mogelijk al feitelijk, leiden tot ziekte en sterfte van grote groepen mensen: de ecologische ramp?

Hoe het antwoord op deze vragen ook luidt, de vragen zijn en worden regelmatig aan de orde gesteld. Zij gelden als maatschappelijke problemen die hoog op de agenda staan.

Onder andere in dat soort situaties reageert de samenleving, de overheid, met het treffen van collectieve verzorgingsarrangementen: maatregelen en afspraken die er voor moeten zorgen dat individuele mensen en de samenleving worden behoed voor tekorten en tegenslagen (de Swaan 1989).

Het in het leven roepen van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten kan worden gezien als zo'n collectief verzorgingsarrangement.

Wat de inhoud van dat verzorgingsarrangement is, in termen van taken en werkterrein, is nog niet eenduidig vastgelegd, ook niet door het project medische milieukunde.

Het is verleidelijk om de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten gelijk te stellen aan de medisch milieukundigen die in het project zijn opgeleid.

In dat geval zou de medische milieukunde een vorm van hoogtechnologische dienstverlening, advisering en onderzoek kunnen zijn, die alleen kan worden uitgevoerd door hooggekwalificeerde artsen-medewerkers.

In principe zouden medewerkers van dat type bij de gemeenten werkzaam kunnen zijn op alle drie hiervoor genoemde probleemgebieden, mits er voldoende in aantal zouden zijn en mits er voldoende geld en faciliteiten zouden zijn om dat type werk mogelijk te maken.

Of dat de meest adequate manier is om die problemen tegemoet te treden moet, gegeven hun complexiteit en gegeven de schaal waarop zij spelen, worden betwijfeld.

Gemeenten zijn betrokken bij alle drie de probleemgebieden en kunnen op zijn minst hun steentje bijdragen aan of medeverantwoordelijkheid dragen voor het schoon houden en maken van het milieu en het voorkomen van blootstelling van de bevolking aan ongewenste milieu-invloeden.

Daarnaast kunnen gemeenten op voorspelbare en onvoorspelbare manieren en momenten te maken krijgen met medisch milieukundige problemen die het resultaat zijn van maatschappelijke processen die al hebben plaatsgevonden (Zielhuis 1981).

Of en op welke wijze gemeenten collectieve verzorgingsarrangementen inrichten om zich met deze problemen bezig te houden dan wel zich er op voor te bereiden, is niet alleen afhankelijk van beschikbare expertise en geld maar ook van politieke prioriteitsstelling dus van ambitie en gevoelde noodzaak.

Binnen het kader van de, door wetgeving en Rijksoverheid gestelde, regels kunnen gemeenten zich beperken tot het treffen van minimale voorzieningen die noodzakelijk zijn om een eerste klachtenopvang bij problemen te realiseren. In dat geval is de medische milieukunde een vorm van sociale opvang en ondersteuning en wordt er, indien noodzakelijk, een beroep gedaan op technologische expertise waarvan men hoopt dat die elders aanwezig en beschikbaar is.

In tijden van bezuiniging en in het kader van de nieuwe zakelijkheid in het ambtelijk denken en handelen (Mak 1990) kan dat voor een aantal gemeenten een verdedigbare optie zijn.

Tussen het ene uiterste: hoog-technologische dienstverlening, advisering en onderzoek en het andere uiterste: alleen sociale opvang en ondersteuning ligt niet alleen inhoudelijk een wereld van verschil maar ook organisatorisch en financieel.

De twee opties vormen financieel de uitersten van een glijdende schaal.

Inhoudelijk en organisatorisch zijn er nogal wat andere opties mogelijk (zie ook paragraaf 2.4.2 'De plaats van de medische milieukundige in de organisatie' en Hollander 1989).

De meest principiële keuze waar de gezondheidsdiensten, in dit verband, voor staan, lijkt te zijn:

beschouwt men de medische milieukunde als een min of meer geïsoleerde zelfstandige taak of beschouwt men haar als een geïntegreerd facet van alle andere taken die door de gezondheidsdienst worden verricht?

Beide uitgangspunten kunnen op meer en minder omvangrijke c.q. kostbare manieren worden uitgewerkt in termen van inhoud en personeel.

De medische milieukunde kan, op het niveau van de gezondheidsdienst, worden ontwikkeld als een afzonderlijk ambacht of als een ondersteunende discipline voor de integrale beroepsuitoefening van alle gezondheidszorgwerkers van de gezondheidsdienst.

Samenvattend kan worden gesteld dat betreffende de vraag, hoe de gemeenten hun collectief verzorgingsarrangement medische milieukunde moeten of kunnen inrichten, er tal van verdedigbare mogelijkheden zijn die van elkaar kunnen verschillen zowel ten aanzien van de te stellen doelen als ten aanzien van te hanteren middelen en methoden.

De besluitvormingsstrategie die op dit soort situaties van toepassing is, is 'inspirational decision making' (Thompson en Tuden 1959).

Er moet rekening worden gehouden met het feit dat het oplossen van het keuzevraagstuk voor de gezondheidsdiensten niet een vrije professionele of wetenschappelijke keuze is.

Niet alleen hebben zij te maken met de gemeentelijke politici en de concurrerende, ambtelijke organisatie van de gemeente maar ook met randvoorwaarden zoals de grootte en inrichtingsmogelijkheden van de eigen organisatie en de opvattingen, belangen en ontwikkelingsmogelijkheden van het zittende personeel (Miles 1980, van Dijk 1989).

Wie invloed wil uitoefenen op de ontwikkelingen in de een of andere gewenste richting van de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten zal moeten zorgen voor goede, meeslepende ideeën en voor macht.

4.4.2 Regelingen en bevoegdheden

Wat de situatie in de medische milieukunde nogal ingewikkeld maakt, is dat de medische milieukunde bestuurlijk, organisatorisch en ideologisch is ingebed in een ruimer verzorgingsarrangement, namelijk dat van de collectieve preventieve zorg en de basisgezondheidszorg**.

De al bestaande regelingen en structuren worden gebruikt om deze nieuwe overheidstaak te realiseren.

Het ligt nogal voor de hand dat de resultaten van de activiteiten rondom de medische milieukunde worden beïnvloed door de manier waarop, tot het moment waarop de introductie van de medische milieukunde plaatsvond, de basisgezondheidszorg werd vorm gegeven.

Ideologisch en methodisch is de basisgezondheidszorg gebaseerd op het 'health for all' concept van de WHO.

De ideologie van dat concept is ijzersterk terwijl de haalbaarheid van het einddoel, het ideaal, zoals meestal het geval is met ideologieën, praktisch is uitgesloten (Vorländer 1971).

** Basisgezondheidszorg en collectieve preventie worden op subtiële wijze van elkaar onderscheiden door te stellen dat de basisgezondheidszorg direct is gericht op de mens en zijn sociale omgeving en dat collectieve preventie een breder begrip is dat als het ware de koepel vormt voor de begrippen: basisgezondheidszorg, gezondheidsbescherming en milieuhygiëne (ministerie van WVC 1990).

De ideologie kan als volgt worden samengevat: wie niet vóór de gezondheid van alle mensen is, is blijkbaar voor de gezondheid van sommige mensen.

Niemand zal dat durven te beweren en iedereen is dus om die reden gehouden mee te werken aan het gezond en gelukkig oud worden van iedereen.

Methodisch gaat men uit van 'management by objectives' en van 'community participation'.

Dat houdt in:

- dat heldere en meetbare gezondheidsdoelstellingen worden geformuleerd -als tussenstappen op weg naar de ideale situatie-;
- dat gezondheidsprogramma's worden afgestemd op het realiseren van die doelen;
- dat de verantwoordelijkheden voor zowel het formuleren van de doelstellingen als voor de te ondernemen activiteiten zo laag mogelijk in het maatschappelijk systeem worden gelegd.

De verantwoordelijkheid voor het tot stand komen en gedeeltelijk voor het uitvoeren van de collectieve preventieve zorg is door de Rijksoverheid opgedragen aan de gemeenten op grond van de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV). Letterlijk luidt de opdracht aan de gemeenten als volgt:

1. De gemeenteraad bevordert de totstandkoming en de continuïteit van en de samenhang binnen collectieve preventie alsmede de afstemming daarvan met de curatieve gezondheidszorg.
2. Ter verwezenlijking van het bepaalde in het eerste lid draagt de gemeente in ieder geval zorg voor:
 - a. het verwerven van, op epidemiologische analyse gebaseerd, inzicht in de gezondheidssituatie van de bevolking;
 - b. het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen met gevolg voor het leefmilieu;
 - c. het bevorderen van de hygiëne en de psychohygiëne;
 - d. het bijdragen aan opzet, uitvoering en afstemming van preventieprogramma's, met inbegrip van gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (ministerie van WVC 1990).

Bij algemene maatregel van bestuur (AMvB) kunnen, indien dat nodig wordt gevonden, de genoemde taken worden uitgewerkt.

De gemeenten zijn niet verplicht om alle taken betreffende openbare gezondheidszorg zelf uit te voeren.

Er dient een ruime plaats voor het particulier initiatief te worden gelaten zo blijkt uit de memorie van toelichting bij de WCPV.

Om een en ander te kunnen uitvoeren krijgen de gemeenten enerzijds geld van het Rijk via het gemeentefonds, anderzijds kunnen zij onder zekere voorwaarden bijdragen van burgers vragen en verder kan het ministerie van WVC doeluitkeringen verstrekken waarmee grootschalige functies of ontwikkelingsactiviteiten worden gefinancierd.

De gemeenten zijn verplicht om, voor de uitvoering van die taken, basisgezondheidsdiensten in het leven te roepen en in stand te houden.

Die basisgezondheidsdiensten moeten beschikken over een aantal met name genoemde deskundigen. Voor een aantal specifieke taken, waaronder de medische milieukunde, ontvangen de gemeenten nog tijdelijk, in afwachting van een meer definitieve regeling via een AMvB, rechtstreeks uitkeringen van het ministerie van WVC.

In de memorie van toelichting bij de WCPV wordt nadrukkelijk gesteld dat de regeling zodanig is gemaakt dat binnen de gezondheidsdiensten afhankelijk van veranderende omstandigheden en behoeften substitutie van functies kan optreden zodat de organisaties flexibel kunnen zijn. Dat betekent onder andere dat het ministerie van WVC zo weinig mogelijk professionele afbakening van werkeren wil vastleggen.

Sinds 1981, het jaar waarin de Stimuleringsregeling Basisgezondheidsdiensten in werking trad, zijn in vrijwel het hele land, voornamelijk intergemeentelijke, gezondheidsdiensten tot stand gekomen.

De intergemeentelijke diensten berusten op gemeenschappelijke regelingen conform de Wet gemeenschappelijke regelingen.

Via de Stimuleringsregeling en de WCPV is nu geregeld dat een deel van het gezondheidszorgsysteem rechtstreeks onder de politieke controle van de lokale bestuurders is gesteld. Binnen het globale raamwerk van de WCPV zijn het de gemeentebesturen die de doelen stellen, de prioriteiten vaststellen, de middelen fourneren en de organisatorische inrichting bepalen.

De gezondheidsdienst is in die zin niet anders dan de dienst sociale zaken, de vuilophaaldienst en de brandweer.

Die situatie is voor een professionele organisatie die een belangrijk deel van haar werknemers recruteert uit de klassiek-autonome groep artsen-professionals wel eens een beetje onwennig.

In een aantal gemeenten bestaat de gezondheidsdienst niet (meer) als zelfstandige organisatie maar vormt zij een divisie of onderdeel van een grotere gemeentelijke dienst.

Een aantal gemeenten heeft in het kader van, op decentralisatie gerichte reorganisaties, administratief-juridische en beleidsmatige taken ondergebracht bij de uitvoerende diensten, waaronder de gezondheidsdienst (Aalders 1989). Andere gemeenten zijn nog bezig met zulke reorganisaties.

Als gevolg van de reorganisaties verandert niet alleen het takenpakket van de diensten als geheel, maar worden er ook veranderingen in hiërarchische structuren aangebracht. Taken en bevoegdheden van directies en afdelingshoofden van gezondheidsdiensten, machtsposities van medisch personeel en relaties van de gezondheidsdiensten met hun omgeving veranderen daardoor ook.

Samenvattend kan worden gesteld:

- dat de inhoud van de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten wordt gebaseerd op de WCPV die daarover weinig specifieke mededelingen doet;
- dat het ministerie van WVC invloed kan uitoefenen via specifieke uitkeringen en AMvB's;
- dat de gemeenteraad verantwoordelijk is voor de missie van de gezondheidsdienst en voor de feitelijke organisatorische invulling van die missie, inclusief de beheersstructuur en de toekenning van financiële middelen.

4.4.3 De betrokkenen en hun belangen

De medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten is in het voorgaande beschreven als een collectief verzorgingsarrangement.

Wil men de samenleving op adequate wijze beschermen tegen rampen en tegen-spoed van medisch milieukundige aard dan zijn daarvoor deskundigen nodig.

Dat betekent dat er drie partijen zijn betrokken bij de inrichting van het arrangement zijnde: de overheid, de burgers en de deskundigen.

De overheid is niet een homogene instantie met overeenkomstige belangen en intenties.

Minimaal moet onderscheid worden gemaakt tussen de Rijksoverheid en de gemeenten als zijnde direct betrokken partijen.

De burgers of cliëntèle zijn alleen denkbeeldig een partij. In de moderne samenleving zijn zij als (potentiële) slachtoffers van gezondheidsschade praktisch ongeorganiseerd (de Swaan 1989). Er bestaan wel tal van milieu-belangengroepen maar die houden zich alleen zijdelings met medisch milieukundige zaken bezig (Tellegen 1989). Deze groep blijft hier buiten beschouwing.

De deskundigen zijn enerzijds de als zodanig opgeleide medisch milieukundigen en andere beroepsbeoefenaren die zich met hetzelfde terrein bezig houden en anderzijds de experts bij onderzoeks- en onderwijsinstellingen.

- De Rijksoverheid is de uiteindelijk verantwoordelijke instantie die er voor moet zorgen dat de drie genoemde medisch milieukundige probleemgebieden in Nederland op een adequate wijze worden behandeld en dat, indien en waar dat nodig en mogelijk is, er maatregelen worden genomen om de bevolking te beschermen.

Het belang van de Rijksoverheid is om tegen zo laag mogelijke kosten te kunnen beschikken over een maximum aan deskundigheid, waar en wanneer dat nodig is. Bovendien moet zij er voor zorgen dat anderen, aan wie delen van de uitvoering van het verzorgingsarrangement zijn gedelegeerd, in staat worden gesteld om de toegewezen taken uit te voeren.

Bij de besturing van het hele zorgsysteem moet men op de een of andere manier het midden zien te vinden tussen beheersing, uniformiteit en controle aan de ene kant en flexibiliteit, diversiteit en gebrek aan controle aan de andere kant.

- De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het adequaat uitvoeren van de aan hen opgedragen taken.

Het belang van de gemeenten is om de voor die taken benodigde expertise beschikbaar te hebben, tegen zo laag mogelijke kosten, zoveel mogelijk afgestemd op de behoeften en noden van de burgers en op de (potentiële) bedreigingen van de lokale situatie.

- De deskundigen zijn verantwoordelijk voor het vakbekwaam, wetenschappelijk onderbouwd antwoord geven op vragen van burgers en bestuurders, voor het signaleren van (potentiële) bedreigingen van de gezondheid van de bevolking en voor het adviseren over te nemen maatregelen dan wel te voeren beleid.

Hun belang is om zoveel mogelijk deskundigheid op te bouwen dan wel daar toegang toe te hebben, de kwaliteit van de beroepsuitoefening en -opleiding te controleren en wetenschappelijk onderzoek te (laten) verrichten.

Daarnaast hebben zij belang bij een heldere afbakening van hun werkterrein met uitsluiting van anderen op dat terrein.

4.4.4 Overwegingen en keuzes betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten

De vraagstukken die moeten worden opgelost, luiden:

- Welke medisch milieukundige taken moeten door welke gezondheidsdiensten op welke manier en in welke omvang worden uitgevoerd?
- Op welke wijze kan dat worden bevorderd en welke aanvullende voorzieningen moeten daarbij worden getroffen?

Op deze manier gesteld zijn deze vragen niet te beantwoorden. Wat zijn de keuzemogelijkheden?

Er kan worden gekozen tussen uniformiteit of diversiteit dan wel uniformiteit tot op zekere hoogte.

In de WCPV wordt er van uitgegaan dat de gemeenten hun zorgaanbod en dus de taken van de gezondheidsdienst moeten kunnen afstemmen op lokale behoeften en omstandigheden.

Bij volledig doorvoeren van dat standpunt kan iedere gezondheidsdienst, afhankelijk van beschikbaarheid van deskundig personeel, geld en ambities, zijn eigen regeling treffen.

Het resultaat zal zijn dat er aanzienlijke verschillen in inhoud, niveau en kwaliteit van het medisch milieukundig werk tussen de gezondheidsdiensten zullen zijn.

Het andere uiterste is dat elke gezondheidsdienst wordt verplicht om minstens een aantal met name genoemde medisch milieukundige taken uit te voeren en daartoe met name genoemde deskundigen aan te stellen.

Wat die taken moeten zijn en welke deskundigheid daarvoor vereist is, moet dan nader worden vastgesteld.

Tussen die twee uitersten liggen andere mogelijkheden die hierna kort worden besproken.

- Het benoemen en vaststellen van de deskundigheid waarover de gezondheidsdienst moet beschikken om zijn medisch milieukundige taak waar te kunnen maken.

Hierdoor is een zeker minimaal niveau van deskundigheid en aanpak te realiseren.

- Het in stand houden van een netwerk van hooggekwalificeerde medisch milieukundigen aangesteld bij 'centrale' gezondheidsdiensten die als regionaal steunpunt fungeren.

Hierdoor wordt bereikt dat verspreid over het land deskundigheid bij de hand is. Wat de invloed van zo'n regionale medisch milieukundige op de taakontwikkeling van alle gezondheidsdiensten zal zijn, is afhankelijk van plaatselijke omstandigheden en persoonskenmerken van de betrokkenen.

- Het vormen van een 'pool' van medisch milieukundigen die als primaire taak hebben: het ondersteunen van de gezondheidsdiensten bij het uitvoeren van medisch milieukundige taken.

De medisch milieukundigen zouden een aanstelling bij een centrale organisatie kunnen hebben en in principe gedecentraliseerd werken.

Hun werk zou bestaan uit stimuleren en coördineren van medisch milieukundige activiteiten van gezondheidsdiensten en deskundige ondersteuning bij probleemsituaties.

Hierdoor wordt een zekere mate van coördinatie van medisch milieukundige aanpak bereikt, hoewel men daarvan niet al te grote verwachtingen moet hebben. Anderzijds voorziet dit wel in benodigde menskracht als er ergens problemen optreden.

Het is niet erg waarschijnlijk dat de medisch milieukundigen die op die manier werken ook voldoende hun expertise op peil kunnen houden, gegeven de aard van hun dagelijkse werkzaamheden.

- Het vormen van één of meer centrale medisch milieukundige ondersteuningsgroepen met als primaire taken: het verrichten van medisch milieukundig onderzoek, het verstrekken van medisch milieukundige adviezen en documentatie en het ondersteunen van gezondheidsdiensten bij het behandelen van probleemsituaties.

Hierdoor wordt gezorgd voor een vorm van topexpertise die op afroep gedifferentieerde ondersteuning aan de gezondheidsdiensten kan leveren, vergelijkbaar met het NVIC en de MOD van het RIVM.

Dit is een variant die waarschijnlijk weinig modellerende invloed heeft op de ontwikkelingen bij de gezondheidsdiensten.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies betreffende de bereikte resultaten

1. Bij de meeste van de 11 gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld is veel bereikt in termen van het aanpakken van de medische milieukunde als werkterrein van de dienst, in die zin dat taken die voorheen al werden verricht nu beter (kunnen) worden gedaan en dat er nieuwe taken worden ontwikkeld.

De medisch milieukundigen spelen hierbij de rol van expert en van innovator.

2. Bij andere gezondheidsdiensten zijn vergelijkbare ontwikkelingen gaande, maar de mate waarin is verschillend en niet overzichtelijk bekend.

3. De verschillen in de bereikte resultaten in de verschillende verzorgingsgebieden van de medisch milieukundigen lijken erg afhankelijk te zijn van toeval: lig aanwezige personen en lokale omstandigheden.

De belangrijkste variabelen die de verschillen bepalen, zijn waarschijnlijk: de opvattingen van besturen en directies van gezondheidsdiensten, de mate waarin men plaatselijk te maken heeft (gehad) met milieu-incidenten en de persoonskenmerken en voorkeuren van de betrokken medisch milieukundige.

4. De bereikte resultaten zijn broos en zijn nu sterk afhankelijk van het behoud van de motivatie en de inzet van de medisch milieukundigen. Die motivatie en inzet worden in hoge mate bepaald door de kenmerken van de omgeving waarin zij werken.

De beste omgeving voor het behoud van niveau en inzet van de medisch milieukundigen zijn de gezondheidsdiensten waarin het mogelijk is om de medisch milieukundige taak verder te ontwikkelen, waar waardering bestaat voor het werk dat zij doen en waar niet al te krenterig wordt omgegaan met het beschikbaar stellen van faciliteiten.

Daarnaast kan de kwetsbaarheid van het huidige netwerk worden verminderd door het verder ontwikkelen van landelijke activiteiten waarbij de medisch milieukundigen betrokken zijn, zoals onderzoek, ondersteuning en onderwijs.

5. Er is op een aantal plaatsen sprake van verspreiding van medisch milieukundige kennis en kunde naar anderen in de gezondheidsdienst maar op andere plaatsen vrijwel niet.

Zonder additionele inspanning in de vorm van onderwijs zal hieraan waarschijnlijk niet veel veranderen.

6. De mogelijkheden voor medisch milieukundigen om wetenschappelijk onderzoek te verrichten bij of vanuit de gezondheidsdiensten zijn beperkt en zijn afhankelijk van financiële ondersteuning door de Rijksoverheid.

5.2 Aanbevelingen voor te ondernemen activiteiten

1. Het instellen van een nieuwe Stuurgroep Medische Milieukunde met daarin vertegenwoordigers van de Rijksoverheid, de gemeenten en de deskundigen.

De nieuwe stuurgroep zou de volgende taken kunnen vervullen:

- stimuleren van, coördineren van en adviseren over wetenschappelijk onderzoek;
- stimuleren van, coördineren van en adviseren over medisch milieukundig onderwijs;
- fungeren als nationaal referentiepunt betreffende medisch milieukundige vraagstukken.

De stuurgroep zou de ondersteuning nodig hebben van een professionele secretaris die inhoudelijk deskundig is op medisch milieukundig terrein.

2. Het aanwijzen van het RIVM als het centrale ondersteunende instituut voor de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, met minstens de volgende taken:

- het ondersteunen van de documentatie- en informatiefunctie voor de medisch milieukundige activiteiten van de gezondheidsdiensten;

- het ondersteunen van de coördinatie van de activiteiten van de medisch milieukundigen die werkzaam zijn bij de gezondheidsdiensten;
- het inhoudelijk en methodologisch ondersteunen van de medisch milieukundige activiteiten van de gezondheidsdiensten.

De secretariële ondersteuning van de nieuwe stuurgroep zou op inhoudelijke gronden bij het RIVM kunnen worden ondergebracht.

3. Het in stand houden van een netwerk van medisch milieukundigen die beschikken over kwalificaties vergelijkbaar met die van de medisch milieukundigen die er nu zijn, met ieder een eigen geografisch werkgebied.

De taken van die medisch milieukundigen kunnen de volgende zijn:

- het regionaal stimuleren, coördineren en inhoudelijk ondersteunen van medisch milieukundige activiteiten van de gezondheidsdiensten;
- het regionaal en nationaal (afhankelijk van specifieke expertise) optreden als expert-adviseur bij het behandelen van milieu-incidenten;
- het meewerken aan medisch milieukundig wetenschappelijk onderzoek als onderzoeker, als adviseur of als coördinator van het verzamelen van gegevens;
- het meewerken aan de opleiding van nieuwe medisch milieukundigen en van anderen in de gezondheidsdiensten die medisch milieukundig werk verrichten.

Het in stand houden van het netwerk lijkt alleen te kunnen als de Rijksoverheid dat doet.

De financiering, het beschikbaar stellen van noodzakelijke faciliteiten en het opleiden ter vervanging van vertrekkende mensen valt voor vrijwel alle gezondheidsdiensten buiten hun mogelijkheden.

Het lijkt raadzaam om het huidige aantal medisch milieukundigen en hun verdeling over het land dan wel hun stationeringsplaats nog eens te bezien.

Het lijkt eveneens raadzaam om, indien de medisch milieukundigen van dat netwerk geplaatst blijven bij (centrale) gezondheidsdiensten, duidelijke afspraken te maken over taakomschrijvingen, bevoegdheden en verantwoordelijkheden en over faciliteiten die ter beschikking worden gesteld.

4. Het doen ontwikkelen en uitvoeren van verschillende opleidingsmogelijkheden voor medewerkers van gezondheidsdiensten op nader vast te stellen niveaus. Hierbij kan worden overwogen:

- het opleiden van verpleegkundigen voor specifieke taken bijvoorbeeld betreffende: sociaal-medische ondersteuning bij incidenten en klachten; verzamelen van gegevens in het kader van (beleidsvoorbereidend) onderzoek, oriënterende inspectie van probleemsituaties enz.;
- het bijscholen van sociaal geneeskundigen op een oriënterend niveau, teneinde hen in staat te stellen medisch milieukundige inzichten te incorporeren in hun dagelijkse werkzaamheden;
- het trainen van artsen, al of niet geregistreerd als sociaal geneeskundigen, in medisch milieukundige methoden en technieken tot het niveau van 'het zelfstandig kunnen behandelen van niet al te ingewikkelde probleemsituaties', teneinde hen in staat te stellen de 'gewone' medisch milieukundige problematiek bij de gezondheidsdienst adequaat te behandelen;
- het intensief opleiden van een beperkt aantal artsen tot sociaal geneeskundigen tak medisch milieukunde, teneinde eventueel verloop in de huidige groep medisch milieukundigen te kunnen opvangen.

5. Het stimuleren en financieren van medisch milieukundig onderzoek.

Daarbij kunnen de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- onderzoeksvoorstellen moeten relevant zijn voor de medisch milieukundige problematiek die bij de gezondheidsdiensten aan de orde is;
- onderzoeksprojecten worden bij voorkeur uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksinstituten die ter zake deskundig zijn;
- onderzoeksvoorstellen worden beoordeeld aan de hand van in wetenschappelijke kring gebruikelijke beoordelingscriteria en -procedures.

Een subcommissie 'onderzoek' van de in aanbeveling 1. genoemde stuurgroep kan de volgende taken vervullen:

- het stimuleren en coördineren van medisch milieukundige onderzoeksactiviteiten door het periodiek organiseren van studie- en discussiebijeenkomsten voor onderzoekers in de medische milieukunde;
- het beoordelen van ingediende onderzoeksvoorstellen en het adviseren daarover aan het ministerie van WVC.

De subcommissie 'onderzoek' kan over het gevoerde beleid en over de bereikte resultaten rapporteren aan de stuurgroep. Voor haar werkzaamheden zal de commissie moeten beschikken over gekwalificeerde secretariële ondersteuning.

6. Het financieel ondersteunen van de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde bij het organiseren van activiteiten die bijdragen aan de verdere ontwikkeling en versterking van de medische milieukunde in Nederland. Daarbij kan worden gedacht aan het ondersteunen van conferenties, symposia, publicaties, enzovoort.

Het lijkt raadzaam om de doelstellingen, de werkwijze en de professionele positie van de NVMM te verhelderen opdat voor alle betrokkenen duidelijk kan zijn waarnaar wordt gestreefd met welke middelen.

7. Afhankelijk van de keuze of men wil streven naar versterking van de medische milieukunde in het algemeen dan wel naar versterking van de medische milieukunde als bijzondere vorm van medische zorg kan worden overwogen om een hoogleraar medische milieukunde dan wel een hoogleraar arts-medisch-milieukundige aan te stellen bij een vakgroep milieukunde respectievelijk een vakgroep sociale geneeskunde.

8. Het, in samenwerking met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), verzorgen van een intensieve en toegankelijke informatievoorziening ten behoeve van politieke en ambtelijke bestuurders bij de gemeenten.

De kennis van en attitude betreffende de inhoudelijke en de organisatorische aspecten van de collectieve preventie in het algemeen en de medische milieukunde in het bijzonder lijken vooralsnog bij de gemeenten onvoldoende aanwezig te zijn.

9. Over enige tijd, bijvoorbeeld in de loop van 1991, het uitvoeren van een herhaald evaluatieonderzoek naar de stand van zaken betreffende de medische milieukunde.

Het lijkt raadzaam om in zo'n onderzoek alle gezondheidsdiensten te betrekken.

LIJST VAN AFKORTINGEN

ACT	advies centrum toxicologie
AGZ	algemene gezondheidszorg
AMvB	algemene maatregel van bestuur
BIG	wet beroepen individuele gezondheidszorg
CBS	centraal bureau voor de statistiek
EG	europese gemeenschap
GG & GD	gemeentelijke geneeskundige en gezondheidsdienst
GHI	geneeskundige hoofdingspectie
GVO	gezondheidsvoorlichting en -opvoeding
KNMG	koninklijke nederlandse maatschappij tot bevordering der geneeskunst
LAD	landelijke vereniging van artsen in dienstverband
LHV	landelijke huisartsen vereniging
LSV	landelijke specialisten vereniging
LVSG	landelijke vereniging van sociaal-geneeskundigen
MER	milieu effect rapportage
MMK	medisch milieukundige
MOD	milieu ongevallen dienst
NIPG-TNO	nederlands instituut voor praeventieve gezondheidszorg tno
NVAG	nederlandse vereniging voor algemene gezondheidszorg
NVIC	nationaal vergiftigingen informatie centrum
NVMM	nederlandse vereniging voor medische milieukunde
O & W	onderwijs en wetenschappen
RIVM	rijks instituut voor volksgezondheid en milieuhygiene
SGRC	sociaal-geneeskundigen registratie commissie
SIG	stichting informatiecentrum voor de gezondheidszorg
SMM	stuurgroep medische milieukunde
TNO	nederlandse organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek
V & W	vereniging volksgezondheid en wetenschap
VDB	vereniging van directeuren van basisgezondheidsdiensten
VNG	vereniging van nederlandse gemeenten
WCPV	wet collectieve preventie volksgezondheid
WHO	world health organization
WVC	welzijn volksgezondheid en cultuur

LITERATUUR

AALDERS, M.V.C. Structuur van het Nederlandse milieubeheers- en milieuzorgsysteem. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

ALLEN, I. Doctors and their careers. Policy Studies Institute. Oxford, Pinter Publishers, 1988

BLOOM, B.S. (ed.). Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook I: cognitive domain, Handbook II: affective domain. New York, Mc Kay, 1956

CHECKLAND, P.B. Towards a systems-based methodology for real-world problem solving. In: Beishoon, J., Peters, G., Systems behaviour. London, Harper en Row, 1976

BRINKMAN, J. Onderzoeksmethodologie voor de gezondheidszorg. Begrippen, methoden, interpretatie, grenzen. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1983

DIJK, N.M.H. VAN. Een methodische strategie van organisatieverandering. Delft, Eburon, Proefschrift, 1989

DOELEMAN, F. De plaats van de sociale geneeskunde in de gezondheidszorg. In: Tordoir, W.F. (red), Sociale Geneeskunde in de praktijk. Utrecht, Bohn, Scheltema en Holkema, 1980

DOELEMAN, F., C.A.C.F. DORP, W.P.M. DOLS, W.J.Chr. VAN GESTEL, J. LIGTERINGEN, P.J. VAN DER MAAS. De status van de sociale geneeskunde. Eindrapport van de Commissie Status Sociale Geneeskunde. Utrecht, College voor Sociale Geneeskunde, 1989

DOLS, W.P.M. Medische milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten. Ontwikkeling van een nieuwe functie en opleiding. In: TSG 66, 1988¹

DOLS, W.P.M. Een adaptief onderwijssysteem. In: Opleiding en ontwikkeling. nr. 3, 1988²

DOLS, W.P.M. De dictatuur van de professie. In: Opleiding en Ontwikkeling, nr. 11, 3-6, 1989¹

DOLS, W.P.M. Project Medische Milieukunde bij Basisgezondheidsdiensten. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989²

FREIDSON, E. Professional Dominance: The Social Structure of Medical Care. New York, Atherton Press, Inc., 1970

GOODE, W.J. Community within a community: the professions. In: American Sociological Review, nr. 22, 1957

GROOT, A.D. DE. Methodologie. Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen. 's Gravenhage, Mouton, 1961

GROSS, E. Work and society. New York, Cromwell, 1958

GUBA, E.G. Toward a methodology of naturalistic inquiry in educational evaluation. Los Angeles, University of California, Center for the Study of Evaluation, 1978

HANDY, C.B. Understanding organizations. Harmondsworth, Penguin Books, 1985

HOFOS, D. Health Profession: the origin of species. Soc. Sci. Med. Vol. 20, nr. 2, 1986

HOFSTEE, W.K.B. Liever klinisch? In: Nederlands Tijdschrift voor psychologie, nr. 40, 1985

HOLLANDER, H. De medisch milieukundige in de organisatie van de basisgezondheidsdiensten. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

HOUSE, E. Evaluating with validity. Beverly Hills, Sage Publications, 1980

ILLICH, I. Grenzen aan de geneeskunde. Bussum, Het wereldvenster, 1982

JAGER, H. DE, A.L. MOK. Grondbeginselen der sociologie. Leiden/Antwerpen, Stenfert Kroese, 1989

JONGE, R. DE. De binnenkant van de professie. De huisarts en zijn beroep. Tilburg, University Press, 1988

KERKHOFF, A.H.M. Sociale geneeskunde is geen vak. T.G.P., 1987

KNMG. Statuten en huishoudelijk Reglement. Utrecht, Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunst, 1981

LEEUW, A.C.J. DE. De wet van de bestuurlijke drukte. Assen/Maastricht, van Gorkum, 1984

MAAS, P.J. VAN DER. Lang zullen we leven? Over volksgezondheid, vergrijzing en vervuiling. Rotterdam, Erasmus Universiteit, 1989

MAK, G. 'Beautiful, young and brilliant' De veranderde taakopvatting van de gemeenteambtenaar. NRC-Handelsblad, Rotterdam, 17 maart, 1990

MILES, R.H. Macro Organizational Behaviour. Harvard University, Santa Monica, California, Goodyear Publishing Company, 1980

MINISTERIE VAN JUSTITIE. Wet persoonsregistratie. 's-Gravenhage, 1988

MINISTERIE VAN O EN W. Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan. Zoetermeer, 1987

MINISTERIE VAN WVC. Nota 2000. Leidschendam, 1986

MINISTERIE VAN WVC. Basisdocument bij het ontwerp-Kerndocument Gezondheidsbeleid. Rijswijk, 1989¹, discussienota

MINISTERIE VAN WVC. Doelgericht veranderen. Ontwerp-Kerndocument Gezondheidsbeleid voor de jaren 1990-1995. Rijswijk, 1989²

MINISTERIE VAN WVC. Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid. Rijswijk, 1990

MINTZBERG, H. The structuring of organizations. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1979

MINTZBERG, H. Power in and around organisations. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1983

MOK, A.L. Beroepen in actie. Meppel, Boon, 1973

PLOMP, H.N. Bedrijven en bedrijfsgezondheidsdiensten: een studie naar het verloop en de determinanten van professionaliseringsprocessen in organisaties. (Proefschrift). Amsterdam, VU-uitgeverij, 1987

ROO, A.A. DE. De opleiding tot medisch specialist. (Proefschrift). Rotterdam, EUR, 1985

RINNOOY KAN, A.H.G. Zieke Amerikaan is langzamerhand onbetaalbaar. NRC-Handelsblad, Rotterdam, 14 maart, 1990

SCHEPERS, R. De opkomst van het medisch beroep in België. De evolutie van de wetgeving en de beroepsorganisaties in de 19e eeuw. (Proefschrift). Atlanta-Amsterdam, Rodopi, 1989

STAKE, R.E. Toward a technology for the evaluation of educational programs. In: Tyler, R.W., Gagné, R.M., Schriver, M., Perspectives of curriculum evaluation. (AREA Monoprop-series on curriculum evaluation). Chicago, Rand McNally, 1967

STANDAERT, R., F. TROCH. Leren en onderwijzen. Inleiding tot de algemene didactiek. Leuven, ACCO, 1980

STUFFLEBEAM, D.L., W.J. WEBSTER. An analysis of alternative approaches to evaluation. In: Freeman, H.E., Solomon, M.A., Evaluation Studies Review Annual. Beverly Hills, Sage Publications, 1981

STUMPEL, A.R.J., R. VAN DEN DOEL. Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

SWAAN, A. DE. Zorg en de staat. Welzijn, onderwijs en gezondheidszorg in Europa en de Verenigde Staten in de nieuwe tijd. Amsterdam, Bert Bakker, 1989

TELLEGEN, E. Milieubeweging en milieu-organisaties. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

THOMPSON, J.D., A. TUDEN. Strategies, structures and processes of organizational decision. In: Thompson, J.D., Hammond, P.B., Hawkes, R.W., Junker, B.W., Tuden, A., (ed.). Comparative studies in administration. Pittsburg, University of Pittsburg press, 1959

VAN DALE. Groot Woordenboek der Nederlandse Taal. Utrecht/Antwerpen, Van Dale Lexicografie, 1984 (elfde herziene uitgave)

VERBERK, M.M. Milieugezondheidskunde. In: Boersema, J.J. e.a. (red.). Basisboek milieukunde. Meppel/Amsterdam, Boom, 1984

VORLÄNDER, K. Geschiedenis van de wijsbegeerte. Deel 1 t/m 3. Utrecht/Antwerpen, Het Spectrum, 1971

W.H.O. Global Strategy for Health for All by the Year 2000. Geneva, World Health Organisation, 1981

WATER, H.P.A. VAN DE, W.T.M. OUYENDIJK. De uitvoering van de Algemene Gezondheidszorg binnen basisgezondheidsdiensten. Leiden, NIPG TNO, 1984

WINSEMIUS, P. Gast in eigen huis. Beschouwingen over milieumanagement. Alphen aan den Rijn, Samson/H.D. Tjeenk Willink, 1986

WIJNEN, G., M. WEGGEMAN, R. KOR. Verbeteren en vernieuwen van organisaties. Ook werk voor managers. Deventer, Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1988

ZIELHUIS, R.L. Gemeente, milieu en gezondheid. T.S.G. nr. 25, 1981, 928-932

BIJLAGEN

		pagina
Bijlage 1	Samenstelling Stuurgroep Medische Milieukunde op 1 juli 1990	149
Bijlage 2	Interviewschema	151
Bijlage 3	Medische milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten artikel TSG 66 (1988) 189-193	153

Bijlage 1 Samenstelling Stuurgroep Medische Milieukunde op 1 juli 1990

Dr. J.B.Th. Aten, fysicus,
Voorburg

Dr. C.J.M. van den Bogaard, arts,
Hoofdinspectie Milieuhygiëne, Leidschendam

Dr.ir. B. Brunekreef,
Vakgroep Gezondheidsleer, LU-Wageningen

W.P.M. Dols, arts, projectcoördinator opleiding MMK,
NIPG TNO te Leiden

Dr. G. de Groot, chemicus, afd. FTO (ARO),
RIVM, Bilthoven

Dr. W.F.M. de Haes, psycholoog, afd. GVO,
GGD-Rotterdam

Prof.dr. J. Huisman, hoogleraar epidemiologie en bestrijding van infectieziekten,
Rotterdam

Ir. A.A. Jurriëns, wetenschappelijk medewerker,
NIPG TNO te Leiden

J.J.L. Pieters, arts, Geneeskundige Hoofdinspectie,
Rijswijk

Prof.dr. B. Sangster, hoogleraar klinische toxicologie, i.h.b. de medische aspecten
van de milieuverontreiniging,
RIVM, Bilthoven

Mr. H.J.A. Schaap, Hoofdinspectie Milieuhygiëne,
Leidschendam

M. Vos, arts, directeur GG & GD,
Utrecht

Dr. J.H.G. Wessels Boer, Directie Bodem, Water, Stoffen, Min. VROM,
Leidschendam

Dr. J.H. van Wijnen, arts, Sector Volksgezondheid & Milieu, GG & GD,
Amsterdam

J.K. van Wijngaarden, arts, Directie AGZ, Min. WVC,
Rijswijk

Prof.dr. R.L. Zielhuis, emeritus-hoogleraar Arbeidshygiëne,
Oegstgeest

Bijlage 2 Interviewschema

Wat is uw algemene indruk met betrekking tot het nut en de noodzaak van de medische milieukunde bij de basisgezondheidsdienst?

Hoe komen de klussen voor de medisch milieukundige op de agenda?

Bestaat er voldoende politieke ruimte om de medische milieukunde verder te ontwikkelen bij de gezondheidsdienst?

Wat verwacht u ten aanzien van de lange termijn ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst?

Hoe ziet u het loopbaanperspectief van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst?

Aan het eind van het gesprek werd bij elke gezondheidsdienst aan de medisch milieukundige en aan minstens één leidinggevende de volgende serie korte vragen voorgelegd.

Heeft de medisch milieukundige ten behoeve van zijn werk de beschikking over:

- een werkkamer;
- een bureau;
- een telefoon;
- een personal computer;
- secretariële ondersteuning.

Kan de medisch milieukundige ten behoeve van zijn werk gebruik maken van:

- bibliotheekfaciliteiten;
- een aansluiting op een databank;
- congres- en nascholingsfaciliteiten (budget);
- een reiskostenregeling;
- laboratoriumfaciliteiten;
- een onderzoekskamer;
- een eigen werkbudget.

Medische milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten

Ontwikkeling van een nieuwe functie en opleiding

W.P.M. Dols, Nederlands Instituut voor Praeventieve
Gezondheidszorg-TNO te Leiden, afdeling Onderwijs

In dit artikel wordt het project medische milieukunde, dat wordt uitgevoerd door het NIPG-TNO, beschreven. Basisgezondheidsdiensten zijn gemeentelijke diensten die onder meer taken uitvoeren in collectieve preventieve gezondheidszorg. Het project medische milieukunde heeft tot doel de medisch milieukundige taak van basisgezondheidsdiensten te ontwikkelen. De reeds beschikbare academische expertise op medisch milieukundig gebied is onvoldoende basis voor een opleiding voor deze nieuwe taak. De contingency-benadering van management is gekozen als leidend principe voor de organisatie van het project. Deze benadering is gekozen om de gebruikelijke procedure van curriculumontwikkeling te modificeren. Dit leidt tot een projectorganisatie waarin functie-ontwikkeling en curriculumontwikkeling parallel lopen. De resultaten tot nu toe worden beschouwd als ontwerppindicaties voor de functie van medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst en voor de daartoe benodigde opleiding.

Trefwoorden: medische milieukunde, basisgezondheidsdiensten, functie-ontwikkeling, curriculumontwikkeling

In Nederland zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het uitvoeren van de basisgezondheidszorg. Die basisgezondheidszorg heeft voornamelijk betrekking op collectieve acties ter verbetering van de gezondheid of ter voorkoming van ziektes onder de bevolking. Er worden ook meer op het individu gerichte vormen van zorg en interventie toe gerekend (Veder-Smit 1980). Om deze verantwoordelijkheid te realiseren hebben afzonderlijke gemeenten en samenwerkingsverbanden van gemeenten zogenaamde basisgezondheidsdiensten in het leven geroepen. Zij worden hiertoe ook gestimuleerd door de rijksoverheid.

Door de basisgezondheidsdiensten worden verschillende werkzaamheden uitgevoerd. Tussen de onderscheiden basisgezondheidsdiensten bestaan aanzienlijke verschillen in omvang en in diepgang van het takenpakket en ook in de manieren waarop men het takenpakket heeft georganiseerd. Welke werkzaamheden worden uitgevoerd, wordt bepaald door drie factoren:

- de richtlijnen en eisen van de rijksoverheid,
 - het lokale politieke beleid,
 - de lokale situatie: historisch, demografisch, gezondheidszorg-infrastructuur.
- Tot de min of meer gebruikelijke taken van de basisgezondheidsdiensten worden gerekend:
- bestrijding van infectieziekten,
 - jeugdgezondheidszorg,
 - geslachtsziektenbestrijding,
 - drugshulpverlening,
 - arbeids- en bedrijfsgezondheidszorg,
 - gezondheidsvoorlichting en opvoeding,
 - medische advisering bij huisvesting,
 - medische advisering bij bejaardenbeleid,
 - epidemiologisch onderzoek,
 - ambulancevervoer,
 - enz.

Een nieuwe taak, die door de rijksoverheid aan basisgezondheidsdiensten is opgedragen is de medische milieukunde. Geheel nieuw is deze taak niet. Basisgezondheidsdiensten worden min of meer regelmatig geconfronteerd met medisch milieukundige vraagstukken. Meestal gebeurt dit in het kader van milieuintcidenten of -calamiteiten. Bijvoorbeeld de onrust onder de bevolking bij het bekend worden van weer een gifschandaal of de vragen naar aanleiding van een vermeende epidemie van kankergevallen of miskramen. Basisgezondheidsdiensten en ook de geneeskundige inspectie van de volksgezondheid worden in dat soort gevallen ingeschakeld als medisch deskundigen. In de praktijk is gebleken dat deze problemen vaak te ingewikkeld of

te omvangrijk zijn om ze op het niveau van de basisgezondheidsdienst af te handelen (Zielhuis 1981). Al snel schiet de expertise tekort en is men genoodzaakt om specialistische instituten zoals het Rijks Instituut voor de Volksgezondheid en de Milieuhygiëne (RIVM) of universitaire instituten in te schakelen.

PROJECT MEDISCHE MILIEUKUNDE

Het project medische milieukunde wordt uitgevoerd door de afdeling onderwijs van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg/TNO, in opdracht van het Ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur. Namens het Ministerie wordt het gesuperviseerd door de stuurgroep medische milieukunde. Het project loopt van 1986 tot en met 1989.

Door middel van het project medische milieukunde moeten de basisgezondheidsdiensten gaan beschikken over functionarissen die meer en beter geschikt zijn om medisch milieukundige vraagstukken te behandelen. Als de gemeenten de beschikking hebben over deze expertise kunnen de lokale problemen ook beter op het lokale niveau worden afgehandeld. Vragen over mogelijke bedreiging van de gezondheid door blootstelling aan milieu-agentia kunnen sneller en deskundiger worden beantwoord. Kleine epidemieën kunnen beter worden beschreven en geanalyseerd. Maar evenzo kan de basisgezondheidsdienst betrokken worden bij het plannen van een woonwijk of van een industrieterrein met het oog op collectieve preventieve zorg voor de gezondheid.

In Nederland zijn in 1988 ongeveer 60 grote en kleine basisgezondheidsdiensten operationeel. Zij bestrijken samen vrijwel het hele land. Door middel van fusie en reorganisatie zal dat aantal de komende jaren vermoedelijk dalen tot ongeveer 50 stuks. Niet elke basisgezondheidsdienst zal straks kunnen beschikken over een medisch milieukundige. Hierbij zijn twee overwegingen aan de orde:

- het werkgebied van één basisgezondheidsdienst (250.000 inwoners) is te klein als zinvolle werkeenheid voor een medisch milieukundige,
- er is niet voldoende geld beschikbaar om 50 à 60 medisch milieukundigen aan te stellen en op te leiden.

Voor het hele land (± 14 miljoen inwoners) zullen 12 medisch milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten beschikbaar zijn. Zij zijn gestationeerd bij 12 grote basisgezondheidsdiensten. Vandaaruit moeten zij werken voor de hele hun omringende regio. Het Ministerie van WVC verleende in 1985 opdracht om 10 basisartsen op te leiden tot medisch-milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten.

Zoals uit het voorgaande duidelijk zal zijn houdt deze opdracht in: het maken van een opleiding voor een functie die nog niet bestaat. Om die reden hebben wij de opdracht geïnterpreteerd als een combinatie van functie-ontwikkeling en curriculumontwikkeling.

MEDISCH MILIEUKUNDIGE EXPERTISE

De functie van medisch milieukunde bij een basisgezondheidsdienst bestaat nog niet. Dat wil niet zeggen dat in Nederland geen medisch milieukundige expertise beschikbaar is. Bij het RIVM, bij TNO en bij een aantal universitaire instituten met name in Wageningen en in Amsterdam bestaan sinds het midden van de 60er jaren onderzoeksprogramma's en projecten waarin medisch milieukundige vraagstellingen worden onderzocht. Prof.dr. K. Biersteker, LU-Wageningen, P.E. Joosting, arts, IMG/TNO en prof.dr. R.L. Zielhuis kunnen worden beschouwd als moderne pioniers op dit terrein.

Daarnaast hebben de grote gemeenten Rotterdam sinds vele en Amsterdam sinds enkele jaren in hun grote gemeentelijke gezondheidsdiensten ook een medisch milieukundige opgenomen.

ACADEMISCHE ERVARING

In de wetenschappelijke benadering is de medische milieukunde gedefinieerd als: "Het onderzoek naar de invloed van milieufactoren op de mens". Het gaat om expositie-effect onderzoek.

De vraagstellingen in de medisch milieukundige sfeer hebben betrekking op situaties waarin relatief grote groepen mensen (de open populatie) worden blootgesteld aan relatief lage doses van agentia (het open milieu). In dit veld van vraagstellingen is in de afgelopen twintig jaar een zekere concentratie opgetreden in de richting van de expositiezijde. Het accept van het onderzoek lag daarbij op blootstelling aan chemische milieucontaminanten. Wellicht is deze concentratie mede veroorzaakt door de reeks van milieu-incidenten die toch voornamelijk met vervuiling door chemische stoffen te maken had. De meeste ervaring, dat wil zeggen methodologische en inhoudelijke kennis is opgebouwd rondom vragen zoals: met welke stoffen komen mensen in welke mate en via welke weg in aanraking? De risico-evaluatie vindt plaats aan de hand van extrapolatie uit het dierexperimenteel en klinisch toxicologisch onderzoek of aan de hand van (inter)nationaal erkende normen.

Aan de effectzijde van de vraagstelling is veel minder onderzoek gedaan. Het onderzoek naar veranderingen in de gezondheid van een populatie onder invloed van milieucontaminanten is ook veel moeilijker. Het gaat hierbij om het opsporen van betrekkelijk kleine veranderingen die optreden naast vele andere veranderingen waarbij het uiterst moeilijk is om éénduidig oorzaak-gevolg-relaties aan te tonen. De ongunstige signaal-ruisverhouding en de multicausale bepaaldheid van veranderingen in de gezondheid maken dat effecten soms alleen door groot-schalig epidemiologisch onderzoek kunnen worden opgespoord.

Hoe het ook zij, de bestaande academische ervaring met medische milieukunde levert slechts beperkte aanwijzingen voor de inrichting van zowel de functie als de opleiding van de medisch milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten.

CONTINGENCY-BENADERING

In de gegeven situatie, waarin 10 arsten moeten worden opgeleid voor een functie waarvan nog veel onbekend en onzeker is hebben wij gezocht naar een ratio voor de organisatie van het project medische milieukunde. Die ratio hebben wij gevonden in de contingency-benadering in management. In de contingency-benadering zijn een aantal opvattingen kenmerkend:

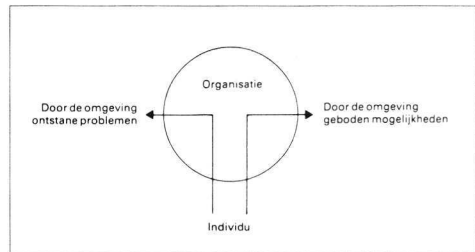
- organisaties worden beschouwd als open systemen,
- identieke doelen kunnen via verschillende wegen worden bereikt. Er bestaat niet één beste manier van organiseren,
- de omgevingsanalyse: Voordat uitspraken over een organisatiestructuur worden gedaan moet eerst worden nagegaan wat past in de omgeving waarin men werkt,
- veranderlijkheid: De geldigheid van algemene relaties is beperkt. Zij kunnen veranderen door dynamische ontwikkelingen.

Verschuivende auteurs (Van Dalen e.a. 1979, Kast en Rosenzweig

1973) noemen meer kenmerken maar deze zijn in dit verband de belangrijkste. Lawrence en Lorsch (1979) gaan ver in hun opvatting van de organisatie als een open systeem. Zij beschouwen de organisatie als een instrument om te bemiddelen tussen het individu en zijn bredere omgeving.

De organisatie is een middel om de transacties tussen het individu en de omgeving te structureren en te kanaliseren.

Figuur 1 symboliseert dat proces.



Figuur 1 De organisatie als bemiddelaar tussen individu en omgeving
Bron: Lawrence en Lorsch 1979

Simon (1964) en Mintzberg (1983) maken duidelijk dat een organisatie niet op één manier één doel nastreeft. Mintzberg spreekt van 'multiple actors' en 'multiple goals'. Simon spreekt van 'stakeholders' en 'constraints'. Stakeholders zijn al diegenen die betrokken zijn bij een organisatie en die op de één of andere manier iets op het spel hebben staan. Zij wensen hun belang door de organisatie behartigd te zien. Stakeholders zijn bijvoorbeeld: aandeelhouders, werknemers, leveranciers, klanten, overheid en concurrenten. Constraints zijn de beperkingen die aan de organisatie worden opgelegd door de stakeholders. Door de noodzaak om aan de belangen van een groot aantal stakeholders tegemoet te komen ondervindt de organisatie evenzovele beperkingen in zijn bewegingsvrijheid.

De opvattingen van Mintzberg zijn onder andere gebaseerd op de analyses van Georgiou (1973). Georgiou omschrijft een organisatie als een willekeurige gemeenschap van belangen waarin het individu beschouwd moet worden als de belangrijkste strategische factor. Hij stelt de organisatie voor als een marktplaats voor handel in motieven van individuen.

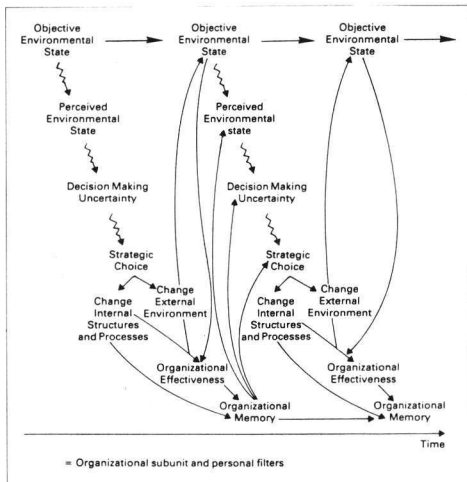
Deze opvattingen van contingency-denkers suggereren, dat een organisatie functioneert als een stuursloos schip dobberend op de golven van de omgeving. Dat dit niet waar is in absolute zin, kan door velen dagelijks worden ervaren. Een zekere stabiliteit en continuïteit kan ook aan succesvolle organisaties niet worden ontzegd.

Miles (1980) biedt een verklarend model voor deze observatie (figuur 2).

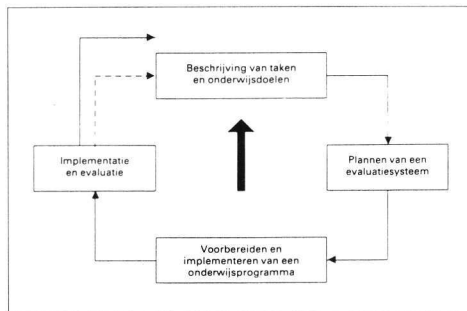
Volgens Miles past de organisatie zich inderdaad voortdurend aan aan de veranderende omgeving. Anderzijds heeft de organisatie een soort interne stabiliteit, vertegenwoordigd door het begrip 'organizational memory'. Bovendien zijn de acties van de organisatie zelf, van invloed op de aard en de richting waarin de omgeving verandert. De organisatie stuurt dus mee aan de omgevingsinvloeden waaraan hij blootstaat. Volgens dit model onderhoudt de organisatie op cyclische iteratieve wijze een relatie met zijn omgeving waarbij over en weer beïnvloeding plaats vindt.

TOEPASSING VAN DE CONTINGENCY-BENADERING

De beschreven organisatiekundige benadering hebben wij toegepast op het klassieke schema van de onderwijsontwikkeling (Guilbert 1981). In dit schema (figuur 3), wordt er van uitgegaan, dat de leerdoelen voor de opleiding kunnen worden afgeleid uit de eisen die het werk stelt aan de op te leiden functionaris. Omdat in ons geval het werk niet existeert, moeten wij zoeken naar een betekenisvolle set van uitspraken, die in staat is om de plaats van de observatie van het werk in te nemen. Die set van uitspraken kan worden gedaan door twee vragen te beantwoorden:



Figuur 2 Geïntegreerd model van Miles



Figuur 3 De onderwijskundige spiraal
Bron: Guilbert 1981

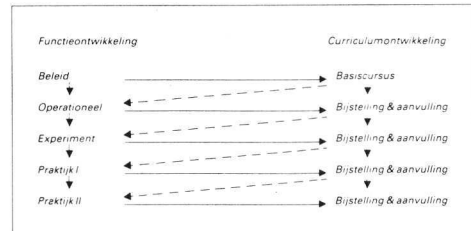
- Wie zijn de stakeholders van de medisch milieukundigen werkzaam bij basisgezondheidsdiensten?
- Wat zijn de constraints die door stakeholders aan de medisch milieukundigen worden opgelegd?
In meer triviale bewoordingen hebben wij de doelstelling van het project als volgt geformuleerd: 'De medisch milieukundigen moeten aan het einde van het project een bezigheid hebben bij basisgezondheidsdiensten die te maken heeft met vraagstukken van gezondheid en milieu en die door henzelf en hun omgeving als zinvol wordt ervaren'.

Door de antwoorden op de geformuleerde vragen en met name door de antwoorden op de tweede vraag kan het schema voor het opzetten van onderwijs gaan lopen en kan het curriculum worden ontworpen. Vervolgens hebben wij aan de hand van het model van Miles deze procedure niet éénmaal voor het hele project uitgevoerd maar meerdere malen. Gedurende het hele project met een looptijd van 3 jaar wordt de procedure vijfmaal herhaald op verschillende operationele niveau's.

Volgens Miles ontstaat op deze manier een cyclisch iteratieve project-organisatie. Het inventariseren van constraints, het uitvoeren van een deel van het onderwijs en het confronteren van de omgeving met de resultaten van het onderwijs is aanleiding voor het formuleren van een nieuwe set van constraints, waarna de procedure weer opnieuw kan worden ingezet.

PROJECTORGANISATIE

Het project verloopt langs twee parallel lopende lijnen. Eén lijn van functie-ontwikkeling en één van curriculumontwikkeling. De lijn van functie-ontwikkeling levert de indicaties voor de curriculumontwikkeling en loopt daarom telkens één stap vóór op de lijn van curriculumontwikkeling. Het organisatieschema is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4 De projectorganisatie in schema

Eerst wordt op beleidsniveau geïnventariseerd welke eisen men wenst te stellen aan het functioneren van medisch milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten. Deze eisen leveren de indicaties voor een soort basiscursus van de opleiding. Dit basistracject wordt bekend gemaakt en uitgevoerd in die zin, dat de cursisten er aan deelnemen.

In tweede instantie wordt door de cursisten zelf in hun eigen werkomgeving een inventarisatie gemaakt van de eisen die hun toekomstige stakeholders stellen. Deze inventarisatie is aanleiding om het basistracject van de opleiding bij te stellen en aan te vullen. Dit aangepaste opleidingstracject wordt verder doorlopen door de cursisten.

Daarna gaan de inmiddels gedeeltelijk opgeleide cursisten, medisch milieukundig werk doen in een experimentele situatie: zij gaan stage lopen. Dat wil zeggen dat zij in opdracht van een stageverlener een medisch milieukundige vraagstelling uitwerken en ook aan die stageverlener rapporteren. Deze stage-ervaringen vormen weer de aanleiding voor het bijstellen en aanvullen van het curriculum. Het onderwijs en leren in dit zichzelf opbouwende curriculum gaat ondertussen voort.

Als vierde stap behandelen de cursisten in hun eigen regio, onder begeleiding van een mentor, een medisch milieukundig probleem. De ervaringen van deze beschermde praktijksituatie leiden wederom tot bijstelling en aanvulling van het curriculum.

Tot slot worden de cursisten in de laatste fase van het project part-time operationeel. De ervaringen in deze situatie vormen de laatste aanleiding voor bijstelling en aanvulling van het curriculum.

Als dit allemaal lukt - wij zijn nu ongeveer halverwege het project - weten wij omstreeks oktober 1989 wat een medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst is.

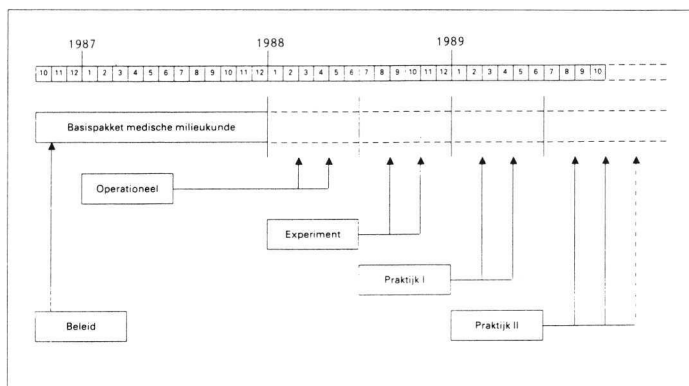
Figuur 5 geeft een overzicht van de projectorganisatie op de kalender.

RESULTATEN

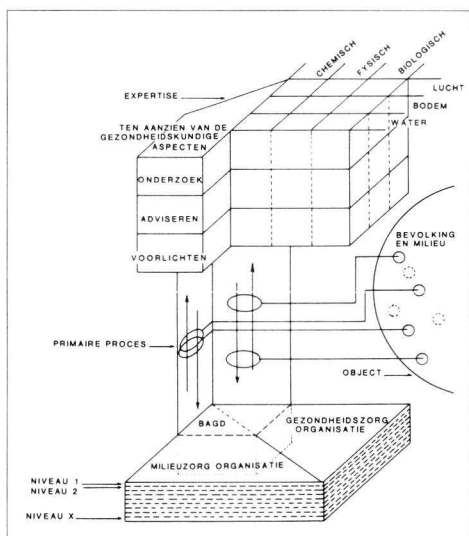
In de voortgang van het project tot nu toe worden de contouren van de medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst geleidelijk duidelijk. Wij kunnen nu beschrijven:

- een globaal schema van zijn werk
- het domein van zijn werk
- zijn functionele rol.

Het globale schema van het werk van de medisch milieukundige is weergegeven in figuur 6. De medisch milieukundige houdt zich bezig met actuele en potentiële problemen betreffende effecten van milieucriminanten op de gezondheid van de bevolking. Hij doet dat op grond van zijn expertise als arts en op grond van een specifieke inhoudelijke expertise op het gebied van chemische, fysische en biologische milieucriminanten, die kunnen voorkomen in de milieucriminanten lucht, bodem en water. Daarnaast heeft hij methodologische expertise op de gebieden: onderzoek, advisering en voorlichting.



Figuur 5 Het project op de kalender



Figuur 6 Globaal schema van het werk van de medisch milieukundige

De organisatorische setting voor de medisch milieukundige is de basisgezondheidsdienst, die enerzijds is geïncorporeerd in de infrastructuur van de gezondheidszorg en anderzijds in de infrastructuur van de milieuzorg. Binnen deze infrastructuur kan hij op verschillende aggregatieniveaus werken: de straat of de wijk, de gemeente, de regio of het hele land.

Het primaire proces van zijn werkzaamheden kan een continu karakter hebben: beleidsadvisering, onderzoek, commissiewerk. Het kan ook een projectkarakter hebben: incidentbehandeling, rampen, kort onderzoek. Het domein van zijn werk is weergegeven in figuur 7.

De medisch milieukundige vragen vallen uiteen in twee categorieën.

1 Mensen verblijven in een vervuilde omgeving en vragen zich af of zij daardoor risico lopen om ziek te worden.

2 Er is een vermoeden van een cluster van ziekten en men vraagt zich af of dat het gevolg is van blootstelling aan milieucontaminanten.

In principe is de medische milieukunde tot deze vragen beperkt

zij het dat zij vanuit verschillend perspectief kunnen worden gesteld, in het kader van: incidentbehandeling, beleid en preventie, monitoring en onderzoek, individuele hulpvragen.

Door de vraagstellingen te combineren met de kaders waarbinnen zij worden gesteld ontstaat een matrix die het werktein van de medisch milieukundige afbakt en structureert. Elk van de matrixvelden kent zijn eigen operationele vraagstellingen en daarmee ook zijn eigen methodologische en inhoudelijke problemen.

FUNCTIONELE ROL

Wat de functionele rol van de medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst zal zijn is in deze fase van het project nog niet geheel duidelijk. Het is een vraag

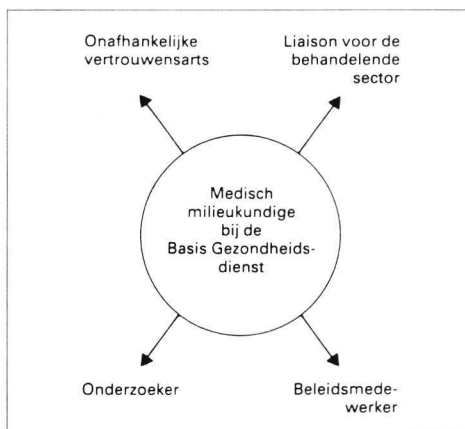
of dit ooit eenduidig kan worden vastgesteld. Het onderwerp staat ter discussie waarbij vier extreme opvattingen kunnen worden onderscheiden zoals weergegeven in figuur 8.

Sommigen menen dat de medisch milieukundige zich moet ontwikkelen tot wetenschappelijk onderzoeker. Iemand die, gegeven een vraagstelling onderzoek doet, daarover rapporteert en die het beleid overlaat aan de beslissers in de gemeente. Over zijn onderzoek zou hij ook moeten publiceren om op die manier verantwoording af te leggen aan het wetenschappelijk forum.

Anderen vinden dat de medisch milieukundige een beleids-

	Vervuiling → Ziekte?	Ziekte → Vervuiling?
Incidentbehandeling		
Beleid en preventie		
Monitoring en research		
Individuele problemen		

Figuur 7 Het domein van de medisch milieukundigen



Figuur 8 De functionele rollen van de medisch milieukundige bij de basisgezondheidsdienst

medewerker moet zijn. Iemand die zijn baas - dat wil zeggen zijn directeur of de wethouder - helpt om een probleem, zo snel mogelijk, zo goedkoop mogelijk en met zo weinig mogelijk moeilijkheden uit de wereld te helpen. Dit ligt tot op zekere hoogte in de sfeer van 'Wiens brood men eet diens woord men spreekt'.

Weer anderen menen, dat de medisch milieukundige een adviseur en ondersteuner van de behandelende artsen zou moeten zijn. Zij menen dat in Nederland het primaat van de gezondheidszorg bij de huisartsen en de clinicus ligt. De patiënt die valt onder de zorg van deze artsen mag er op rekenen dat die arts integraal zijn gezondheidsbelang behartigt. Als die arts het nodig vindt moet hij gebruik maken van de expertise van een specialist zoals de medisch milieukundige.

Tot slot wordt de opvatting verdedigd, dat de medisch milieukundige zou moeten optreden als vertrouwensarts. Een onafhankelijke deskundige die beschikbaar is voor vragen van de burgers. Iemand tot wie men zich kan wenden voor een betrouwbaar antwoord of advies als men meent in zijn gezondheid bedreigd te worden door blootstelling aan milieuvervuiling.

Geen van deze vier rollen kan, binnen de omgeving van de basisgezondheidsdienst volledig worden ontwikkeld. Daarvoor zijn de verschillende, soms tegengestelde, krachtenvelden waar aan de medisch milieukundige blootstaat te sterk. Onze voorlopige opvatting is, dat wij te maken hebben met verschillende aspecten van het werk van de medisch milieukundige. In de praktijk zullen die aspecten in de loop van de tijd afwisselend en in verschillende mate een rol spelen in zijn functioneren. Daarnaast zullen accentverschillen optreden in de uitwerking per regio, die worden bepaald door de persoonlijke voorkeur en mogelijkheden van de medisch milieukundige, de opvattingen van het lokale management, de organisatorische en politieke verhoudingen in de regio, de lokale inhoudelijke problematiek, initiatieven op landelijk niveau met betrekking tot initiëren en coördineren van onderzoek.

De onlangs opgerichte Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde zal wellicht een belangrijke rol spelen in de verdere inhoudelijke en wetenschappelijke profilering van dit vakgebied.

LEERSTOF

Op grond van de hiervoor beschreven resultaten van het onderzoek naar constraints voor de medisch milieukundige hebben wij het basistraject voor de opleiding ontworpen in termen van leerstof. Wij maken in de leerstof onderscheid naar de aard van de informatie en de betekenis daarvan voor het functioneren van de medisch milieukundige. De volgende groepen worden onderscheiden.

1 Introducerende leerstof:

- milieukunde algemeen
- organisatie van de gezondheidszorg
- organisatie van de milieuzorg.

2 Technische leerstof:

- chemische milieufactoren
- fysische milieufactoren
- biologische milieufactoren.

3 Methodologische leerstof:

- organisatiekunde en veranderkunde
- onderzoeksvaardigheden
- literatuurrecherche.

Een gedetailleerde beschrijving van de leerstof en van de gehanteerde werkvormen valt buiten het bestek van dit artikel. Vermeldenswaardig is nog dat de uitbreiding en aanvulling van dit pakket worden bepaald in overleg met de deelnemers aan de opleiding. Hun ervaringen in de contacten met hun stakeholders vormen in de latere fasen van het project de belangrijkste ontwerpcriteria voor de opleiding.

ABSTRACT

This article describes the organization of the medico-environmental training project being carried out by the TNO Institute for Preventive Health Care (NIPG/TNO).

Primary Health Services are municipal services carrying out activities in collective preventive public health care. The medico-environmental science project has its goal: to develop the medico-environmental task of Primary Health Services.

The academic expertise already available in the medico-environmental science area is an insufficient basis for a training for this new branch. The contingency approach has been chosen as the guiding principle for the organization of the project. This approach has been chosen to modify the usual procedure of curriculum development. This has led to a project organization in which function development and curriculum development operate in parallel. The results to date will be considered as subject indications for the function of health and environment medical officer in the Primary Health Services and the necessary training for such a post.

LITERATUUR

- Dalen, J.A. van, I. Janse & A.P. Verschoor, De contingency-benadering in theorie en praktijk. Bedrijfskunde 51 nr. 4, Kluwer-Samsom, Deventer 1979
- Georgiou, P., The goal paradigm and notes towards a counter paradigm. Administrative Science Quarterly 1973
- Guilbert, J.J., Educational Handbook for health personnel. World Health Organization, Genève 1981
- Kast, F.E. & J.E. Rozenzweig, Contingency views of organization and management. SRA, 1973
- Lawrence, P.R. & J.W. Lorsch, Het differentiatie en integratiemodel. In: G. Bennis e.a., Strategieën voor verandering. Van Loghum Slaterus, Deventer 1979
- Miles, R.H., Macro Organizational behaviour. Good Year Publishing Co., Santa Monica, California 1980
- Mintzberg, H., Power in and around organizations. Prentice Hall, Englewood Cliffs 1983
- Simon, H., On the concept of organizational goal. Administrative Science Quarterly 1964
- Veder-Smit, E., Basisgezondheidsdiensten. Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Leidschendam 1980
- Zielhuis, R.L., Gemeente, milieu en gezondheid. T. Soc. Geneesk. 59 (1981) 928-932

CORRESPONDENTIEADRES

W.P.M. Dols, arts, NIPG-TNO, afdeling Onderwijs, Postbus 124, 2300 AC Leiden, tel. 071-178716

Ontvangen 19 februari 1988, geaccepteerd 11 mei 1988

	pagina
4.2.1 De commissie medisch milieukundig onderzoek	99
4.2.2 Het boek medische milieukunde	101
4.2.3 Overwegingen en keuzes betreffende medisch milieukundig onderzoek	102
4.3 Medische milieukunde als professie	104
4.3.1 Het professiebegrip	105
4.3.2 Het professionaliseringsproces	107
4.3.3 Voor en nadelen van professionalisering	109
4.3.4 Alternatieve professionele organisatievormen	111
4.3.5 De mate van professionalisering in de medische milieukunde	113
4.3.6 Overwegingen en keuzes betreffende professionalisering van medisch milieukundigen en medische milieukunde	121
4.4 Medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten	123
4.4.1 Medische milieukunde als vorm van dienstverlening	124
4.4.2 Regelingen en bevoegdheden	128
4.4.3 De betrokkenen en hun belangen	132
4.4.4 Overwegingen en keuzes betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten	133
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	136
5.1 Conclusies betreffende de bereikte resultaten	136
5.2 Aanbevelingen voor te ondernemen activiteiten	137
LIJST VAN AFKORTINGEN	141
LITERATUUR	143
BIJLAGEN	147

VOORWOORD

Met het rapport dat nu voor u ligt vindt het project medische milieukunde zijn afronding. Dit rapport maakt duidelijk dat het project meer was dan alleen maar het opleiden van een handvol hoog gespecialiseerde deskundigen die zouden moeten gaan werken op het raakvlak van gezondheid en milieu.

Bij het project medische milieukundige ging het er immers om, gezondheidsdiensten in staat te stellen op adequate wijze problemen aan te pakken op het gebied van de gezondheid, waarbij milieufactoren een rol spelen. Dit rapport wil verantwoording afleggen van dat proces van invlechting van de medische milieukunde in het dagelijks werk van de gezondheidsdiensten en tegelijk ook inzicht geven in aspecten van de lange termijn. De gedegenheid van deze evaluatie weerspiegelt de grote mate van zorgvuldigheid waarmee ook de opleiding van de medisch milieukundigen in de afgelopen jaren gepaard is gegaan. De Stuurgroep Medische Milieukunde is de auteur in zijn kwaliteit als onderzoeker en als projectcoördinator van de opleiding bijzonder erkentelijk voor het door hem verrichte werk.

Men mag zonder meer stellen dat door het project, de medische milieukunde in Nederland als gespecialiseerd vakgebied een grote stap vooruit heeft kunnen zetten. Maar deze studie maakt ook duidelijk dat als men werkelijk in de komende jaren de vruchten wil blijven plukken van deze kennisvergroting, het noodzakelijk is de voorwaarden te vervullen op het gebied van ondersteuning, onderzoek en onderwijs die de continuïteit van een toereikend kennisniveau ten behoeve van alle gezondheidsdiensten in ons land moeten waarborgen.

Mr. H.J.A. Schaap,
Voorzitter Stuurgroep Medische Milieukunde.

SAMENVATTING

Dit rapport geeft een overzicht van de resultaten die bij de gezondheidsdiensten zijn gerealiseerd in het kader van het project medische milieukunde en van de mogelijkheden om initiatieven te nemen om die resultaten te behouden en te versterken.

Het is de bedoeling om door middel van het rapport antwoord te geven op drie vragen die door de Stuurgroep Medische Milieukunde zijn gesteld, namelijk:

1. Wat zijn de resultaten van het project medische milieukunde, in termen van gerealiseerde effecten bij de gezondheidsdiensten?
2. Welke behoeften hebben de medisch milieukundigen betreffende ondersteuning door het RIVM?
3. Welke initiatieven in termen van onderzoek, onderwijs en ondersteuning kunnen, in onderlinge samenhang, worden genomen om de medische milieukunde verder te ontwikkelen?

De kern van het rapport bestaat uit drie gedeelten, te weten:

- hoofdstuk 2. de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten, waarin de effecten van het project medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten worden geëvalueerd;
- hoofdstuk 3. ondersteuningsbehoeften, waarin wordt geëvalueerd welke behoeften de medisch milieukundigen hebben aan ondersteuning en hoe het RIVM daarin kan voorzien;
- hoofdstuk 4. toekomstige ontwikkelingen, waarin de ontwikkelingsmogelijkheden van de medische milieukunde als tak van wetenschap, als professie en als vorm van dienstverlening bij de gezondheidsdiensten wordt besproken.

In hoofdstuk 1. worden de aanleiding, de vraagstelling, de opzet en de theoretische verantwoording van het rapport uiteen gezet.

Hoofdstuk 5. bevat de conclusies en aanbevelingen. Voor wat betreft de aanbevelingen beperkt het rapport zich tot het perspectief van de opdrachtgever van het project medische milieukunde, zijnde het ministerie van WVC.

De probleemstelling luidt: wat is de stand van zaken betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hoe zal het werkkerrein zich ontwikkelen, welke factoren zijn daarop van invloed en welke maatregelen kunnen worden genomen om de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten te bevorderen?

In een reeks interviews zijn deze vragen voorgelegd aan de medisch milieukundigen, aan hun directe chefs en aan de directeurs van de betreffende gezondheidsdiensten.

De gegevens uit de interviews worden gecompriëerd weergegeven.

De interpretatie van de gegevens vond plaats aan de hand van een aantal sociologische theorieën en modellen.

Uit het onderzoek blijkt dat men bij de gezondheidsdiensten over het algemeen zeer tevreden is over de bijdragen die worden geleverd door de medisch milieukundigen.

De medische milieukunde wordt als een aanwinst en een versterking van het functioneren van de diensten beschouwd.

De gezondheidsdiensten zijn hierdoor beter toegerust om invulling te geven aan collectieve preventie, om diensten te verlenen bij het voorkómen en oplossen van milieu-incidenten en in principe ook voor het bijdragen aan het bestrijden van rampen.

Daarnaast draagt de aanwezigheid van de medisch milieukundigen bij aan de positie van de gezondheidsdienst als 'deskundige dienst' in de concurrentie met andere vormen van professionele dienstverlening.

In het dagelijks verkeer blijkt de medisch milieukundige een snel bereikbare bron van informatie en een inhoudelijk referentiepunt te zijn, waardoor anderen in de gezondheidsdienst zelfverzekerder kunnen optreden bij het aanpakken van problemen op het gebied van milieu en gezondheid.

Het werk van de medisch milieukundigen bestaat voor een groot deel uit 'ad hoc werk': klusjes en klussen die op een organische manier komen bovenborrelen en op een gegeven moment tot probleem worden verheven.

Het werk komt voort uit de contacten die men onderhoudt met collega's, AGZ-artsen in de regio, met huisartsen en met een groot aantal personen en instanties in het netwerk van milieu-betrokkenen in de regio.

In de regel zijn de medisch milieukundigen nogal autonoom in het bepalen of zij zich ergens mee bezig houden of niet en ook in de tijd die zij daaraan besteden. Het formaliseren van besluitvorming komt aan de orde als het gaat om zaken die politiek gevoelig liggen of bij milieu-incidenten.

Aan planning van lange termijn werk en aan het opstellen van beleids- of werkplannen is men nog vrijwel niet toegekomen.

Een aantal van hen is actief betrokken bij het voorbereiden dan wel uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek.

De houding van de lokale politiek ten opzichte van de medische milieukunde verschilt van plaats tot plaats. Vrij algemeen is de mening van directies en afdelingshoofden dat de houding van de politici wordt bepaald door financiële overwegingen en door 'scoren op de korte termijn'.

De lokale politiek heeft vooral belangstelling voor de bijdrage die de medisch milieukundigen leveren aan het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdienst.

Bij begrippen zoals 'collectieve preventie' kiest men, zo men daar al gedachten over heeft, een terughoudende opstelling.

Anderzijds wordt ook gesteld dat niet zozeer de politici belemmerend zijn voor het ontwikkelen van preventieprogramma's maar dat het de diensten ontbreekt aan kennis, kunde en ambitie om op dat gebied iets te presteren.

De ontwikkeling van de medische milieukunde op de lange termijn is volgens de meeste informanten afhankelijk van wat de Rijksoverheid er in zal investeren en op welke manier.

Zonder aanvullende investeringen zal er sprake zijn van opportunistisch exploiteren van de beschikbare expertise door de gemeenten.

Het valt niet te verwachten, op een enkele uitzondering na, dat de gezondheidsdiensten zelf in staat zijn om te investeren in medisch milieukundig onderzoek en ontwikkeling van expertise.

Er bestaan uiteenlopende opvattingen over de manier waarop men de medische milieukunde binnen de gezondheidsdienst wil organiseren.

Dat hangt onder andere af van de vraag of men de gezondheidsdienst ziet als een 'klusjesdienst' of als 'initiator en innovator' van gemeentelijk gezondheidsbeleid.

Een aantal informanten meent dat men op den duur met minder zwaar opgeleide milieudeskundigen toe zal kunnen bij de gezondheidsdiensten.

De meeste leidinggevendenden maken zich zorgen over de manier waarop zij tezij-
nertijd een eventueel vertrek van de huidige medisch milieukundigen moeten
opvangen.

Binnen de gezondheidsdiensten is het loopbaanperspectief van de medisch
milieukundigen in principe beperkt: beginfunctie is eindfunctie.

Voor enkelen is misschien een managementfunctie weggelegd. Dat zal afhangen
van persoonskenmerken.

Er wordt ruim gespeculeerd over loopbaanmogelijkheden buiten de gezondheids-
dienst. Daarbij wordt gedacht aan provincie en Rijksoverheid, bedrijfsleven,
onderzoeksinstituten en universiteiten, internationale organisaties en door som-
migen aan een eigen onderneming.

Over het algemeen ziet men weinig in een harde commerciële exploitatie van de
medische milieukunde.

Zes van de elf medisch milieukundigen streven naar vertrek uit de gezondheids-
dienst op korte of langere termijn. De vijf anderen menen, onder de voorwaarde
dat verdere ontwikkeling van de functie mogelijk is, bij de gezondheidsdienst te
blijven.

Mogelijk is dit beeld wat vertekend maar er moet wel rekening worden gehou-
den met het vertrek van enkelen op niet al te lange termijn. Daarvoor is des te
meer reden omdat negen medisch milieukundigen zeggen zich een eenling en
min of meer geïsoleerd te voelen binnen de gezondheidsdienst.

De verschillende gezondheidsdiensten gaan op zeer verschillende manieren om
met het ter beschikking stellen van faciliteiten aan de medisch milieukundigen.

Werkkamer en telefoon zijn meestal wel beschikbaar, een personal computer
alleen voor zes van hen.

Secretariële ondersteuning is over het algemeen slecht geregeld.

Allen krijgen wel een reiskostenvergoeding al varieert die van riant tot mondjes-
maat.

Voor congressen en nascholing put men uit de centrale pot, samen met de ander
medewerkers van de dienst.

Bibliotheekfaciliteiten zijn, behoudens enkele uitzonderingen vrijwel niet beschikbaar evenals een aansluiting op een databank.

Voor laboratoriumfaciliteiten bestaan er in de gezondheidsdienst eigenlijk geen mogelijkheden. Dat wordt meestal geregeld via één van de regionale inspecties van het staatstoezicht.

De medisch milieukundigen blijken voor alle gezondheidsdiensten een nuttige taak te vervullen doordat zij de expertise van de dienst als geheel vergroten.

Problemen die voorheen nogal ingewikkeld waren om uit te zoeken kunnen nu sneller en efficiënter worden aangepakt.

Andere problemen waaraan men voorheen maar liever niet begon, kunnen nu binnen het werkkterrein van de gezondheidsdienst worden getrokken.

Over vraagstukken waarbij men vroeger helemaal niet werd betrokken, wordt nu vroegtijdig advies van de gezondheidsdienst ingewonnen.

De diensten met ambities, die de gezondheidsdienst zien als de spil van het gemeentelijk gezondheidsbeleid, zien tal van mogelijkheden om met hulp van de medisch milieukundigen nieuwe activiteiten te ontwikkelen.

De belangrijkste verbetering van ondersteuning vanwege het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, die men wenst, is betere toegang tot het Advies Centrum Toxicologie.

De relatie met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum is goed en er wordt uitbreiding van de samenwerking met de afdeling milieu-epidemiologie nagestreefd.

Naast de ondersteuning door het RIVM streeft men naar een pakket ondersteuningsmaatregelen die uiteenvallen in twee typen, te weten:

- enerzijds het versterken van de professionele positie door samenwerking, toegang tot informatie, afstemmen van onderzoek enzovoort;
- anderzijds secretariael-administratieve ondersteuning van activiteiten van het netwerk van medisch milieukundigen en van de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde.

Bij de toekomstige ontwikkeling van de medische milieukunde zijn drie onderwerpen aan de orde, namelijk: medische milieukunde als wetenschap, medische milieukunde als professie en medische milieukunde als vorm van dienstverlening bij de gezondheidsdiensten.

Bij de verdere wetenschappelijke ontwikkeling van de medische milieukunde wordt de afweging tussen concentratie versus deconcentratie van onderzoek gemaakt.

Daarmee kan samenhangen de keuze voor participatie van de medisch milieukundige als onderzoeker dan wel als praktijkinformant, evenals de keuze voor grootschalig onderbouwend dan wel kleinschalig praktijkrelevant onderzoek. In principe kunnen beide opties in de toekomst worden uitgewerkt.

Als men de medische milieukunde als professie wil ontwikkelen moet worden vastgesteld of men bedoelt: medische milieukunde als bijzondere vorm van beroepsuitoefening door artsen, dan wel: medische milieukunde als beroepsuitoefening van allen die zich bezig houden met de relatie tussen het milieu en de gezondheid van mensen (de milieu-gezondheidkundigen).

Als bijzondere vorm van de medische professie is de medische milieukunde al zeer sterk geprofessionaliseerd en gaat het vooral om het in stand houden van wat al gerealiseerd is.

De ontwikkeling van een nieuwe medisch milieukundige professie voor allen die zich met vraagstukken betreffende de relatie milieu-gezondheid bezig houden, is een heel ander vraagstuk.

Die ontwikkeling is pas in een beginstadium en het is niet duidelijk of verdere professionalisering gewenst is of juist wordt afgewezen. Als tegenhanger van medische dominantie van het vakgebied zou er wat voor te zeggen zijn.

Bij de ontwikkeling van de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten zijn voornamelijk drie partijen betrokken, te weten: de Rijksoverheid, de gemeenten en de deskundigen.

De ontwikkeling zal plaatsvinden binnen het kader van de taken die door de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid aan de gemeenten zijn opgedragen.

Die wet laat de gemeenten de vrijheid om, binnen zekere grenzen, hun collectieve verzorgingsarrangementen in te richten overeenkomstig de lokale behoeften en omstandigheden.

Zonder nader invulling van overheidswege zal dit leiden tot een grote diversiteit onder de gezondheidsdiensten, waarbij het merendeel van de gemeenten zal kiezen voor een soort minimum-taakinvulling.

De belangen van de Rijksoverheid en de belangen van de deskundigen gaan meer in de richting van het uitbouwen van de medische milieukunde tot een vorm van continu beschikbare topexpertise.

Er zijn verschillende varianten mogelijk om zowel de ambities van de overheid en van de professionals als die van de gemeenten organisatorisch vorm te geven.

1. INLEIDING EN VERANTWOORDING

1.1 Probleemstelling

Het project medische milieukunde 1986-1989 behelsde het opleiden van tien basisartsen tot medisch milieukundigen, werkzaam bij basisgezondheidsdiensten. De toevoeging 'werkzaam bij basisgezondheidsdiensten' (in het vervolg aan te duiden als gezondheidsdiensten) houdt in, dat de artsen speciaal werden opgeleid om te werken bij gezondheidsdiensten.

Medische milieukunde als vorm van toegepaste wetenschap heeft in Nederland een korte historie en het aantal onderzoekers en onderzoeksinstituten die zich met dit terrein bezig houden is beperkt.

Als wetenschap stoelt de medische milieukunde voornamelijk op de epidemiologie en op de toxicologie. Andere relevante wetenschapsterreinen zijn: biologie, fysica, psychologie en sociologie.

Medische milieukunde is een multidisciplinair wetenschapsgebied dat moeilijk valt af te grenzen. De term medische milieukunde kan, ook in wetenschappelijke zin, meer betekenissen hebben.

In het Angel-Saksische taalgebied spreekt men van 'Environmental Health'. Het begrip Environmental Health omvat echter een veel breder terrein dan wat in Nederland gemeenlijk tot de medische milieukunde wordt gerekend. Zo hoort daar onder andere de arbeidstoxicologie en de verkeersepidemiologie bij.

In Groot-Brittannië bestaat de functie-aanduiding 'Medical Officer for Environmental Health' waarmee wordt bedoeld een administratief werkende arts die zich voornamelijk bezig houdt met infectieziektenbestrijding.

Definitie

In Nederland wordt de volgende definitie regelmatig gehanteerd.

"Medische milieukunde is de leer (kennis en onderzoeksmethoden) van de invloeden van de verontreiniging van het algemene milieu op de gezondheid van de mens "(Verberk 1984).

Wetenschappelijk gaat het in de medische milieukunde om het onderzoek naar expositie-effect-relaties.

Aan de expositie-zijde houdt men zich bezig met chemische, biologische en fysische factoren die in het algemene milieu voorkomen. In de regel betreft dit blootstelling aan lage concentraties of lage energieniveaus, blootstelling aan meer milieufactoren gelijktijdig of volgordelijk, en langdurige blootstelling, soms levenslang.

Aan de effect-zijde betreft het diverse ziekte-categorieën, waarbij op de voorgrond treden: allerlei vormen van nieuwvormingen, long- en luchtwegaandoeningen, congenitale aandoeningen en voortplantingsstoornissen. Algemeen gesteld komen aandoeningen waarvan geen eenduidige pathogenese bekend is en die geclusterd in tijd of plaats voorkomen in aanmerking voor medisch milieukundig onderzoek.

Het project medische milieukunde ging echter niet over het opleiden van medisch milieukundig onderzoekers.

Het einddoel van het project werd als volgt omschreven:

- de functie medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten is in kaart gebracht in termen van taken en rollen;
- tien artsen zijn gekwalificeerd om de medisch milieukundige functie bij gezondheidsdiensten op voldoende niveau te vervullen;
- gezondheidsdiensten kunnen hun taken op het gebied van medisch milieukundige vraagstukken beter uitvoeren dan voorheen (Dols 1989²).

Uitgaande van deze doelstellingen was het project medische milieukunde niet alleen een onderwijsproject maar een project waarin een begin moest worden gemaakt met het systematisch ontwikkelen van de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten. Centraal in het project stond het opleiden van 'deskundigen' die de ontwikkelingstaak bij de gezondheidsdiensten op hun schouders konden nemen.

De eerste en de tweede doelstelling maakten het noodzakelijk om een vierde, afgeleide doelstelling te formuleren namelijk:

het verzamelen, ordenen en toegankelijk maken van de kennis die relevant en nuttig is voor toepassing in medisch milieukundige vraagstukken.

Deze vierde doelstelling is in de loop van het project gerealiseerd in de vorm van het onderwijsprogramma dat op een cyclisch-iteratieve wijze werd ontwikkeld (zie bijlage 4, Dols 1988²) en in de vorm van het boek Medische Milieukunde (Stumpel en van den Doel 1989) dat als onderdeel van het project medische milieukunde werd geproduceerd.

Over de realisatie van het onderwijsprogramma werden regelmatig voortgangsrapportages uitgebracht aan de Stuurgroep Medische Milieukunde (SMM).

De informatie over de ontwikkeling en de inbedding van de medisch milieukundige functie bij de gezondheidsdiensten is minder systematisch beschikbaar.

Eén keer heeft over dit onderwerp een gedachtenwisseling plaatsgevonden tussen de directeurs van de aangewezen gezondheidsdiensten, de leden van de SMM en de groep medisch milieukundigen in opleiding.

Een deel van de informatie is beschikbaar in de learnerreports die regelmatig door de cursisten zijn gemaakt. In deze rapporten is, zij het bedekt, regelmatig aandacht besteed aan de gang van zaken bij de eigen gezondheidsdienst en aan de relatie met de gezondheidsdiensten in het werkgebied.

Een ander deel van de informatie over dit onderwerp is -vertrouwelijk- bekend bij de projectleider via de verslagen van de functioneringsgesprekken die dezelfde frequentie hadden als de learnerreports.

Daarnaast bestaan uiteenlopende opvattingen en veronderstellingen, op grond van fragmentarische en summiere informatie, over hoe het de medische milieukunde en de medisch milieukundigen in deze of gene regio vergaat.

De implementatie van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten werd in september 1989, in beschouwende zin, besproken tijdens een conferentie waaraan deelnamen de leden van de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB), een vertegenwoordiging van de SMM, alle medisch milieukundigen en een aantal projectmedewerkers, waaronder de projectleider.

Voor alle betrokkenen is het van belang om te weten hoe de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten in de loop van het project vorm heeft gekregen en wat de prognose voor de toekomstige ontwikkeling is.

Daarbij is van belang om te weten welke variabelen van invloed zijn op de gerealiseerde en de verdere ontwikkeling van de medische milieukunde. Op grond van deze gegevens kunnen besluiten worden genomen over voortgezette of nieu-

we activiteiten met het oog op het bevorderen van verdere gewenste ontwikkeling van dit werkterrein bij de gezondheidsdiensten.

Op grond van de voorgaande overwegingen wordt de volgende probleemstelling geformuleerd:

Wat is de stand van zaken betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hoe zal het werkterrein zich ontwikkelen, welke factoren zijn daarop van invloed en welke maatregelen kunnen worden genomen om de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten te bevorderen?

1.2 Vraagstelling

Voor het beantwoorden van de in de probleemstelling gestelde vragen is het allereerst van belang om na te gaan of de doelstellingen van het project zijn gerealiseerd en zo ja op welke wijze.

Vooraf kan worden gesteld dat het is gelukt om althans in formele zin tien artsen op te leiden tot medisch milieukundigen. De tien artsen die als cursist deel uitmaakten van het project zijn aan het eind van de opleiding ingeschreven in het register van erkende sociaal geneeskundigen, tak medische milieukunde.

Als zodanig zijn zij namens de daartoe bevoegde instantie, de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG), erkend als gekwalificeerde beroepsbeoefenaren. Het aantal erkende medisch milieukundigen werd daardoor in één klap van vijf naar vijftien gebracht. Van de vijftien geregistreerde medisch milieukundigen zijn er nu twaalf werkzaam bij de gezondheidsdiensten.

Voor het achterhalen van de praktische betekenis van de resultaten van het project medische milieukunde moet worden nagegaan of de beoogde effecten bij de gezondheidsdiensten zijn gerealiseerd en welke rol de medisch milieukundigen daarin spelen. In eerste instantie worden daarom de volgende vragen aan de orde gesteld:

1. Wat zijn de rollen die door de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten worden vervuld?
2. Zijn de medisch milieukundigen gekwalificeerd om het medisch milieukundige werk dat bij de gezondheidsdiensten moet worden gedaan op niveau uit te voeren?
3. Kunnen de gezondheidsdiensten hun taken op het gebied van medisch milieukundige vraagstukken beter uitvoeren dan voorheen?

Het is bekend dat er, ondanks het gezamenlijk en zeer intensief opleiden van de kleine groep artsen, onderlinge verschillen zijn tussen de medisch milieukundigen in de manier waarop zij het medisch milieukundig werk bij de gezondheidsdiensten uitvoeren, in wat zij als hoofd- en bijzaken beschouwen en in hun verwachtingen en ambities om de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten verder te ontwikkelen.

Die verschillen zijn niet alleen het gevolg van persoonlijke voorkeuren, maar ook van lokaal aanwezige omstandigheden, die worden gegeven door het beleid, de ontwikkelingsfase en de ontwikkelingsmogelijkheden van de gezondheidsdiensten waar men is aangesteld.

De status praesens van de andere gezondheidsdiensten in het werkgebied van de medisch milieukundigen speelt daarin eveneens een rol*.

Dat er verschillen zijn tussen medisch milieukundigen en tussen de manieren waarop de medische milieukunde door de gezondheidsdiensten wordt uitgevoerd, hoeft geen probleem te zijn.

Van belang is, om te weten of de kenmerken van de medisch milieukundigen passen bij de lokaal gewenste of mogelijke uitvoering van de taak en of de kenmerken van de plaatselijke taakuitvoering overeenkomen met de beleidsintenties die ten grondslag liggen aan de inrichting van de gezondheidsdiensten en aan het toekennen van de medisch milieukundige taak aan die diensten. Er moet daarom een aantal aanvullende vragen worden geformuleerd, namelijk:

* Voor een goed begrip moet hier worden vermeld dat de medisch milieukundigen zijn aangesteld bij elf grote gezondheidsdiensten, verspreid over het land. Vanuit die diensten vervullen de medisch milieukundigen hun supra-regionale taak in een werkgebied dat een aantal (2 tot 8) werkgebieden van afzonderlijke gezondheidsdiensten omvat.

4. Welke factoren zijn van invloed op de wijze waarop de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten wordt gerealiseerd?
5. Hoe denkt men in de toekomst verder te gaan met deze taak van de gezondheidsdienst en wat meent men daarvoor nodig te hebben dan wel wat beschouwt men als belemmerende of bevorderende factoren voor die plannen?
6. Welke activiteiten moeten of kunnen door wie worden ondernomen om de gewenste ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten te bevorderen?

De vragen 1 t/m 6 komen alle aan de orde in hoofdstuk 2. 'De stand van zaken bij de gezondheidsdiensten' en wel voornamelijk de mening van de mensen die het werk moeten doen. Vraag 6 wordt eveneens behandeld in hoofdstuk 3. 'Ondersteuningsbehoeften van medisch milieukundigen' en in hoofdstuk 4. 'Toekomstige ontwikkelingen'.

1.3 Evaluatie

De beantwoording van de gestelde vragen houdt in dat enerzijds de balans wordt opgemaakt betreffende datgene wat in het project medische milieukunde is gerealiseerd en dat anderzijds wordt gezien wat nu verder kan worden gedaan om de bereikte resultaten te bestendigen en te verbeteren. Dat betekent dat er sprake is van zowel een summatieve evaluatie, de balans opmaken, als van een formatieve evaluatie, indicaties voor verder handelen (Bloom 1956, Standaert en Troch 1980).

De betekenis van de evaluatie strekt daarom verder dan het project in engere zin.

Het gaat er in hoofdzaak om, gegevens te verkrijgen die van dienst kunnen zijn bij het bepalen van het verdere beleid en de te ondernemen acties ten behoeve van de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten. Het is een vorm van beslissingsgericht onderzoek waarmee wordt getracht de waarde van het gerealiseerde onderwijs- en ontwikkelingsproduct vast te stellen en mogelijkheden voor maatregelen ter verbetering op te sporen.

Deze vorm van evalueren wordt qua type evaluatie ingedeeld bij de 'waarden-georiënteerde' evaluaties. Tot de waarden-georiënteerde evaluaties worden behalve het beslissingsgericht onderzoek ook gerekend het accreditatie-onderzoek, het consumentgericht onderzoek, het cliëntgericht onderzoek en de connoisseur-based studies.

Naast dit type studies onderscheidt men 'politiek georiënteerde' evaluaties en evaluaties 'met een bepaalde vraagstelling'.

Politiek georiënteerde evaluaties zijn bedoeld om positieve of negatieve informatie te verschaffen overeenkomstig een reeds gevormd oordeel, onafhankelijk van de feitelijke situatie. Alleen de informatie die past bij een gewenst beeld en bij de bedoelingen van de informatieverstrekker wordt gepresenteerd. Men noemt dit 'pseudo-evaluaties'.

Evaluaties met een bepaalde vraagstelling zijn bijvoorbeeld doelstellingen-evaluaties, verantwoordingsstudies, experimenteel onderzoek, testprogramma's en management-informatiesystemen. Alleen het antwoord op de vooraf gestelde vraag is relevant voor het onderzoek. Alle andere gegevens worden in principe genegeerd. Dit zijn 'quasi-evaluaties'.

Waarden-georiënteerde evaluaties zijn gericht op het achterhalen van de werkelijke betekenis of de echte waarde van een object. Men onderzoekt de waarde van de bijdrage die het onderwijs levert aan een bredere maatschappelijke doelstelling.

Dit houdt onder andere in dat bij die waardebepaling de politieke en ethische uitgangspunten van de onderzoeker of de opdrachtgever als referentiekader dienen (Stufflebeam en Webster 1981).

Waarden-georiënteerde evaluaties betrekken een breed scala van gegevens in de analyse en de beoordeling; zij zijn breed van opzet. Een dergelijke brede opzet is noodzakelijk omdat planmatige verandering of ontwikkeling gebaseerd dient te zijn op een zorgvuldige beoordeling van zowel de bestaande situatie als van de resultaten van weloverwogen aangebrachte veranderingen (House 1980).

Voor allen die betrokken zijn of belang hebben bij het te evalueren object geldt dat zij proberen informatie uit het systeem te verkrijgen zodanig, dat zij in staat zijn om overeenkomstig hun bedoelingen invloed uit te oefenen. Doelgerichte besturing vereist informatie over de werking van de besturingsactiviteiten en over het bestuurlijk effect (de Leeuw 1984).

Voor elke evaluatie-activiteit geldt dat de resultaten worden beïnvloed door de bedoelingen van het onderzoek, door de methode van verzamelen van gegevens en door de objectelementen waarover informatie wordt verzameld.

Eenzelfde evaluatie-object kan dus, afhankelijk van de inrichting van de evaluatie-activiteit, verschillende gegevens leveren en daardoor verschillend beoordeeld worden (de Roo 1985).

De bedoelingen van dit onderzoek zijn uiteengezet in paragraaf 1.1 'Probleemstelling'.

De objectelementen zijn enerzijds de geïnterviewde personen, zijnde de directeurs en afdelingshoofden van gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld alsmede de medisch milieukundigen zelf.

Nauwkeuriger geformuleerd gaat het om de opvattingen van de geïnterviewde personen betreffende de voorgelegde onderwerpen. Het interviewschema is opgenomen als bijlage 2.

Anderzijds vormen 'de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten' en de factoren die daarop van invloed zijn het object van onderzoek.

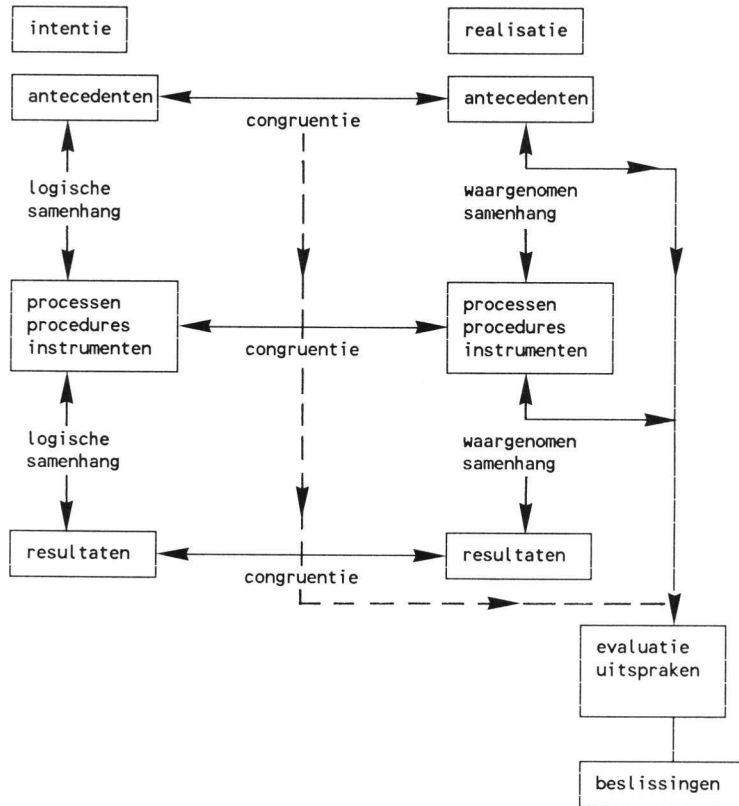
De opzet van het onderzoek wordt hierna uiteengezet. Allereerst wordt ingegaan op het evaluatiemodel dat de basis vormde voor de inrichting van alle evaluatie-activiteiten die in de loop van het project zijn ondernomen. Daarna wordt de plaats van deze evaluatie in de systematiek van het project beschreven. Vervolgens wordt de methode waarmee de gegevens werden verkregen, besproken.

1.4 Evaluatiemodel

De sturing of het management van een project zoals het project medische milieukunde vereist dat een groot aantal, elkaar over en weer beïnvloedende, soms elkaar tegenstrevende, systeemelementen met elkaar in een doelgericht verband worden gebracht teneinde een optimaal resultaat te realiseren (Wijnen e.a. 1988). Voor het besturen of coördineren van een dergelijk gecompliceerd systeem is het noodzakelijk dat de bestuurlijke informatie op overzichtelijke, dus systematische manier wordt verzameld en verwerkt. Daartoe werd gebruik gemaakt van het evaluatiemodel van Stake (1967).

Dat evaluatiemodel beschrijft, gebaseerd op een systeemtheoretische analyse, de te evalueren elementen van een onderwijsproject (zie figuur 1).

Figuur 1



bewerkt naar Stake 1967. Evaluatiemodel

Het model maakt onderscheid tussen het plantraject van het systeem (intentie) en het uitvoeringstraject (realisatie). Beide trajecten worden verdeeld in drie componenten, te weten antecedenten, organisatie (processen, procedures en instrumenten) en resultaten.

De antecedenten vormen de verzameling van doelstellingen, randvoorwaarden en beperkingen die gelden voor het project.

De organisatie is de verzameling van doelgerichte activiteiten inclusief de hulpmiddelen die daarbij worden gebruikt. De organisatie is het project in engere zin.

De resultaten vormen de verzameling van gerealiseerde effecten zowel in termen van verandering van individuen (het leerresultaat) als in termen van verandering van de sociale systemen waarvan die individuen deel uit maken (het ontwikkelingsresultaat).

Het model houdt in dat de evaluatie-activiteiten gericht moeten zijn op de vergelijking van wat men van plan was te doen met datgene wat gedaan wordt: de intentie-realisatie vergelijking.

Bovendien moeten in het realisatietraject de samenhangen tussen de antecedenten en de organisatie en tussen de organisatie en de resultaten worden geëvalueerd.

Het hanteren van dit model resulteert enerzijds in het uitvoeren van een aantal vooraf geplande evaluatie-activiteiten en anderzijds in een continue waarneming of monitoring van het ontwerpproces, van het realisatieproces en van de relatie tussen die twee processen.

Het resultaat van de verschillende evaluatie-activiteiten wordt gevormd door de evaluatie-uitspraken die de basis vormen voor te nemen beslissingen over veranderingen van onderdelen van het systeem of eventuele nieuwe activiteiten.

Het onderhavige onderzoek betreft in eerste instantie de waarneming van het realisatietraject en daarvan met name de opvattingen van de cliënten (de medisch milieukundigen) en de opvattingen van een deel van de consumenten (de directeurs en afdelingshoofden) over het bereikte resultaat.

Het tweede en het derde deel van het onderzoek moeten worden opgevat als antecedentenonderzoek voor nieuw te ondernemen activiteiten ter verdere realisering van het oorspronkelijk gestelde maatschappelijk doel.

1.5 Plaats van het onderzoek in het project medische milieukunde

Deze evaluatie heeft de bedoeling om gegevens te leveren over een ontwikkelingsproces dat nog niet ten einde is.

Het gaat om de beoordeling van de bestaande situatie, van de resultaten van de veranderingen die daarin zijn aangebracht en van de mogelijkheid om verdere veranderingen aan te brengen. De gegevens kunnen door alle betrokkenen worden gebruikt om overeenkomstig hun bedoelingen invloed uit te oefenen op dat proces.

Bij deze vaststelling moet niet worden vergeten dat er ook invloed uitgaat van het verzamelen en van het bekend worden van de gegevens.

In de loop van het project medische milieukunde is een aantal formatieve evaluaties gepland en uitgevoerd. Dit evaluatieonderzoek is er dus één in een reeks, zij het dat niet eerder op deze wijze systematisch en uitvoerig over de resultaten is gerapporteerd.

Door middel van het project medische milieukunde is pas een begin gemaakt met de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten.

Om die reden is het aannemelijk dat, indien men het huidige niveau van besturing van dat proces wil handhaven, dit niet de laatste formatieve evaluatie zal zijn. In het kader van de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5.) worden voorstellen gedaan voor uitbreiding en herhaling van deze activiteit.

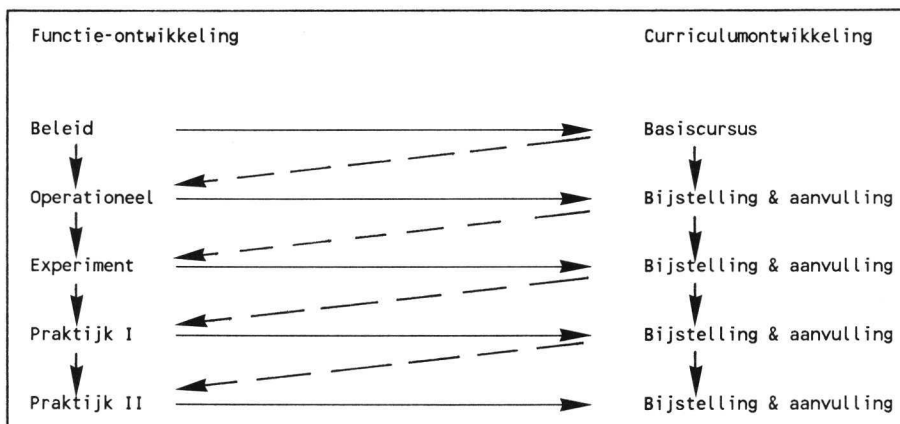
In het navolgende wordt de organisatie van het project medische milieukunde globaal beschreven, voor zover noodzakelijk om de plaats van dit onderzoek in het project aan te geven. Een uitvoeriger beschrijving van het project is opgenomen als bijlage 4.

Het project medische milieukunde verliep langs twee parallel lopende lijnen: één lijn van functie-ontwikkeling en één lijn van curriculumontwikkeling.

De lijn van de functie-ontwikkeling leverde de aanwijzingen voor de curriculumopbouw en liep daarom telkens één stap voor op de lijn van curriculum-ontwikkeling.

Het organisatieschema van het project is weergegeven in figuur 2.

Figuur 2



De projectorganisatie in schema

- In eerste instantie werd op beleidsniveau geïnventariseerd welke eisen men wenste te stellen aan het functioneren van medisch milieukundigen bij gezondheidsdiensten.

Dit was de eerste evaluatie en die leverde de indicaties voor een soort basiscursus in de opleiding. De basiscursus werd aangeboden aan de medisch milieukundigen in opleiding.

- In tweede instantie werd door de cursisten in hun eigen werkomgeving een inventarisatie gemaakt van de eisen en verwachtingen die men daar had ten aanzien van het functioneren van de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten.

Dat was de tweede evaluatie en die was aanleiding om voortbouwend op de basiscursus het curriculum bij te stellen en aan te vullen.

- In derde instantie gingen de inmiddels gedeeltelijk opgeleide medisch milieukundigen werk doen in een experimentele situatie: zij gingen stage lopen. De stage-ervaringen werden ingebracht in de cursus en inhoudelijk en methodisch geëvalueerd: de derde evaluatie.

Deze evaluatie leverde weer aanwijzingen voor verdere opbouw van het curriculum.

- In vierde instantie behandelden de cursisten in hun eigen regio, onder begeleiding van een mentor, een medisch milieukundig probleem. De ervaringen van deze beschermde praktijksituatie werden ook ingebracht in de opleiding: de vierde evaluatie.
- Tot slot werden de medisch milieukundigen in de laatste fase van het project part-time operationeel. Ook deze ervaringen werden ingebracht in de opleiding: de vijfde evaluatie.

Op deze wijze georganiseerd, verloopt het project op een cyclisch-iteratieve manier waarbij telkens, redenerend vanuit de wensen en eisen van de werksituatie en vanuit de confrontatie van het gerealiseerde onderwijs met die werksituatie, verder wordt gebouwd aan de gemeenschappelijke ontwikkeling van het werk en het onderwijs. De beschreven evaluatiestappen verschaften de informatie die noodzakelijk was om het proces op projectniveau te kunnen sturen. Het onderhavige evaluatie-onderzoek moet worden gezien als een volgende stap in deze reeks.

In 1987 toen het project ongeveer één jaar gaande was, is een aanvankelijk niet geplande evaluatie uitgevoerd. Er waren aanwijzingen dat er misverstanden dreigden te ontstaan tussen degenen die direct bij het project betrokken waren, zijnde: de Stuurgroep Medische Milieukunde, de directeurs van de aangewezen gezondheidsdiensten en de medisch milieukundigen in opleiding. In een gezamenlijke conferentie werden de doelstellingen en de vorderingen van het project besproken. De resultaten van die bespreking waren van invloed op de voortgang van zowel het ontwikkelingsproces bij de gezondheidsdiensten als op de processen die in de opleiding gaande waren. Daarbij moet worden vermeld dat een gezamenlijk initiatief van de conferentiegangers richting de Staatssecretaris van WVC wellicht van invloed is geweest op het vanaf 1989 beschikbaar stellen van een budget voor aanvullende ondersteuning van de medische milieukunde.

Voor het goede begrip moet hier worden vermeld dat de sturing en dus ook de evaluatie op het niveau van het onderwijs-leer-proces en op het individuele niveau op een andere wijze waren georganiseerd.

De sturing en evaluatie van het onderwijs-leer-proces vond plaats in een reeks van huishoudelijke en planningsbesprekingen die circa drie keer per semester plaats vonden. In overleg tussen de groep medisch milieukundigen en de project-leider werd in die besprekingen het gerealiseerde onderwijs geëvalueerd en het geplande onderwijs vastgesteld. Op dezelfde wijze, maar met een lagere frequentie werd gerapporteerd aan de Stuurgroep Medische Milieukunde.

De evaluatie van de ontwikkeling van de individuele medisch milieukundigen gebeurde in de eerste plaats door middel van learnerreports en functioneringsgesprekken die elk half jaar werden gemaakt respectievelijk werden gehouden. Daarnaast werd de ontwikkeling van de medisch milieukundigen gevolgd via de door hen geproduceerde werkstukken, via hun presentaties van eigen werk in de cursusgroep en via hun deelname aan consultatiegroepen onder deskundige leiding.

1.6 Gegevensverzameling en -verwerking

Voor wat betreft de gebruikte gegevens en onderzoeksmethode bestaat deze evaluatie uit drie gedeelten te weten:

- de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten;
- de ondersteuningsbehoeften van medisch milieukundigen;
- de toekomstige ontwikkelingen.

Voor de deelevaluaties zijn verschillende methoden gehanteerd namelijk: persoonlijke interviews, telefonische interviews, documentenstudie en beschouwing van de situatie aan de hand van theoretische modellen.

De gegevensverzameling en -verwerking van elk van de evaluatie-onderdelen wordt hierna kort besproken.

1.6.1 Stand van zaken bij de gezondheidsdiensten

De gegevens voor het evalueren van de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten werden verzameld door middel van interviews die werden gehouden met degenen die direct betrokken zijn bij de uitvoering van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten. De gesprekken vonden plaats in de maanden april, mei en juni 1989.

Er werd alleen gesproken met mensen die werken bij de gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld.

Het betreft 11 gezondheidsdiensten van de in totaal circa 60 die er in Nederland zijn. Totaal hebben 28 gesprekken plaatsgevonden met: 11 medisch milieukundigen, 9 afdelingshoofden en 10 directeuren.

Twee gesprekken vonden plaats met het afdelingshoofd en de directeur gezamenlijk, bij twee gezondheidsdiensten was er in de organisatie, tussen de directeur en de medisch milieukundige, geen afdelingshoofd en één directeur was ziek ten tijde van het onderzoek. Eén van de afdelingshoofden was tevens medisch milieukundige. In het onderzoek is hij behandeld als afdelingshoofd.

Aan het begin van elk gesprek werden met de informant de volgende afspraken gemaakt:

1. Het gesprek is vertrouwelijk wat wil zeggen dat over de feitelijke inhoud van het gesprek noch over de strekking van het gesprek, traceerbare mededelingen aan derden zullen worden gedaan door de onderzoeker.
2. Tijdens het gesprek worden door de onderzoeker alleen schriftelijk aantekeningen gemaakt. Die aantekeningen worden uitgewerkt tot een schriftelijk gespreksverslag. Dat verslag wordt verder behandeld als vertrouwelijke informatie.
3. Het gespreksverslag wordt toegestuurd aan de informant. De informant kan naar believen wijzigingen aanbrengen in het verslag. De eventuele wijzigingen worden schriftelijk meegedeeld aan de onderzoeker die ze verwerkt, zodat een definitief gespreksverslag ontstaat. Het definitieve verslag wordt gehanteerd als zijnde de informatie die van de betreffende informant is verkregen en geldt eveneens als vertrouwelijk.

4. De onderzoeker mag in de eindrapportage van het onderzoek vrijelijk citeren uit de gespreksverslagen mits dat gebeurt op zodanige wijze dat de anonimiteit van de informant niet wordt geschonden.
5. Een conceptversie van het eindverslag van het onderzoek zal aan de informanten worden voorgelegd met het verzoek om er commentaar op te leveren.
6. De verwerking van de eventuele commentaren van de informanten op de conceptversie van het eindverslag is voor rekening van de onderzoeker.

Vrijwel alle gesprekken duurden minimaal één uur en maximaal anderhalf uur. De gesprekken vonden zoveel mogelijk plaats op de eigen werkplek van de informant, in de periode mei tot en met juni 1989, toen de medisch milieukundigen al voor een gedeelte van hun werktijd operationeel waren bij de gezondheidsdiensten.

Aan alle informanten werden zes gespreksvragen voorgelegd (zie bijlage 2: Interviewschema). De eerste vijf vragen werden behandeld als gespreksthema's.

Het was niet de bedoeling om zoveel mogelijk vergelijkbare antwoorden te verkrijgen maar om de informant vrijelijk te laten praten over zijn opvattingen betreffende de stand van zaken, betreffende de ontwikkelingen en betreffende de factoren die daarop van invloed zijn. De zesde vraag betrof het al dan niet aanwezig of beschikbaar zijn van bepaalde faciliteiten die tot standaardvoorzieningen van wetenschappelijk (medisch) personeel kunnen worden gerekend.

De verslagen van de gesprekken werden aan de hand van de besproken thema's ondergebracht in een elektronisch kaartsysteem. In eerste instantie werd per thema een spreadsheet gemaakt van de onderwerpen die door de verschillende informanten werden aangesneden. Per informant werd gescoord of een onderwerp in positieve of in negatieve zin aan de orde was gesteld. Nieuwe onderwerpen werden telkens toegevoegd.

Aan de hand van de spreadsheet werden hoofd- en subonderwerpen geïdentificeerd. Dit was de eerste globale analyse. Met de spreadsheet bij de hand werden alle kaarten die handelden over een bepaald thema nogmaals grondig gelezen.

Tijdens het lezen werden aantekeningen gemaakt op papier, waardoor een collage ontstond. Aan de hand van die collage werd een gegevens-structuur vastgesteld. Aan de hand van de gegevensstructuur werd de gegevensrapportage (paragraaf 2.2 t/m 2.7) gemaakt.

1.6.2 Ondersteuningsbehoeften van medisch milieukundigen

In de loop van 1989 werd duidelijk dat het ministerie van WVC bereid zou zijn om, na afloop van het project medische milieukunde geld beschikbaar te stellen voor centrale ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen.

Op voorhand werd ervan uit gegaan dat die ondersteuning waarschijnlijk het beste geleverd zou kunnen worden vanuit het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM). Weliswaar is in de Stuurgroep Medische Milieukunde van gedachten gewisseld over andere instellingen of organisaties die daarvoor in aanmerking zouden komen, zoals het bureau van de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB), het NIPG-TNO, één of meer gezondheidsdiensten (de medisch milieukundigen zouden dan zelf de onderlinge coördinatie verzorgen) of een universitaire vakgroep.

Het RIVM leek echter, gegeven zijn positie als landelijk expertise-centrum en gegeven tal van activiteiten op het gebied van de (medische) milieukunde die aldaar werden en worden verricht, de meest natuurlijke partner voor het netwerk van medisch milieukundigen.

Daar komt bij dat in de loop van het project medische milieukunde het RIVM als instelling en medewerkers van het RIVM in persoon, belangrijke inhoudelijke bijdragen hebben geleverd aan het invullen van de opleiding van de medische milieukundigen. Mede door deze bijdragen van het RIVM aan de opleiding, heeft een aantal medisch milieukundigen persoonlijke relaties opgebouwd binnen die organisatie.

In mei 1989 werd, op verzoek van de Stuurgroep Medische Milieukunde, aanvullend onderzoek gedaan naar de behoeften en wensen van de medisch milieukundigen aan toekomstige ondersteuning door het RIVM.

Door de stuurgroep werd tevens gevraagd om bij het RIVM na te gaan of, in welke mate en op welke wijze georganiseerd, het RIVM bereid zou zijn die ondersteuning te leveren.

De vraag van de stuurgroep, betreffende de ondersteuningsmogelijkheden van het RIVM, is behandeld in gesprekken met M. Vos, directeur GG & GD Utrecht, J. van Wijnen, medisch milieukundige GG & GD Amsterdam en prof.dr. B. Sangster, destijds hoofd van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) van het RIVM die plaatsvonden in november en december 1989. In die gesprekken ging het echter, als gevolg van de loop der ontwikkelingen, niet meer alleen om de dienstverlening van het RIVM op grond van zijn bestaande dienstenpakket. Veel meer is in dat gesprek aan de orde geweest wat er nodig zou zijn aan ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen in het algemeen en op welke wijze het RIVM daarin zo goed mogelijk zou kunnen voorzien.

In mei 1989 werd onder de twaalf medisch milieukundigen die werkzaam zijn bij de gezondheidsdiensten, een reeks telefonische interviews gehouden waarin de volgende vragen werden gesteld.

1. Aan welke van de bestaande diensten van het RIVM heeft u behoefte of denkt u in de toekomst behoefte te gaan hebben?
2. Welke 'nu niet-leverbare' diensten van RIVM zouden naar uw oordeel wenselijk zijn?

De gegevens uit de telefonische interviews zijn op dezelfde wijze verwerkt als de gegevens die eerder werden verkregen uit de persoonlijke interviews betreffende de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten.

Vooruitlopend op het door de Stuurgroep Medische Milieukunde uit te brengen 'eindadvies' betreffende verdere ontwikkeling en ondersteuning van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hebben de twaalf medisch milieukundigen hun eigen visie op de toekomstige ondersteuningsbehoeften besproken in een vergadering die plaats vond in januari 1990. De conclusies van die vergadering zijn schriftelijk ter kennis gebracht aan de projectcoördinator. Deze gegevens zijn integraal overgenomen in paragraaf 3.3 'Wensen van medisch milieukundigen' van dit verslag.

1.6.3 Toekomstige ontwikkelingen

Het tweede deel van de probleemstelling en de onderzoeksvragen 3 tot en met 6 gaan in op de kwestie van verder te nemen maatregelen ter bevordering van de ontwikkeling van de medische milieukunde.

Om toe te komen aan een afweging van te nemen maatregelen moet de vraagstelling nader worden uitgewerkt. Eerst moet worden vastgesteld, wie wat wil ontwikkelen met welk doel.

De objecten die voor verdere ontwikkeling in aanmerking komen zijn voor verschillende betrokkenen uiteenlopend belangrijk.

Die objecten zijn:

- de medische milieukunde als tak van toegepaste wetenschap;
- de medische milieukunde als vorm van professionele beroepsuitoefening;
- de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten.

De drie objecten worden achtereenvolgens geanalyseerd aan de hand van relevante literatuur en modellen. Aan het eind van elk betoog wordt een overzicht van keuzemogelijkheden gegeven.

De opdrachtgever van het project medische milieukunde is het ministerie van WVC, dat met het project bedoelde: de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten van de grond te helpen. Om die reden worden in hoofdstuk 5. 'Conclusies en aanbevelingen' mogelijke combinaties van keuzes nader uitgewerkt, redenerend vanuit het perspectief dat verondersteld wordt bij de Rijks-overheid te horen.

1.7 Beperkingen van het onderzoek

Bij de keuze van de evaluatiemethode wordt uitgegaan van het doel van de evaluatie en van de kenmerken van het evaluatie-object.

De uit het systeem te verkrijgen gegevens moeten geschikt zijn om doelgerichte en effectieve sturingsactiviteiten vorm te kunnen geven. Er moet worden vastgesteld welk type gegevens noodzakelijk zijn met het oog op het nagestreefde doel en welke verkregen kunnen worden betreffende het gedrag van een ingewikkeld sociaal systeem.

Het sociale systeem bestaat uit individuen en organisaties die alle tot op zekere hoogte autonoom zijn maar die ten opzichte van elkaar ook afhankelijkheidsrelaties hebben. Bovendien wordt het gedrag van het systeem en van afzonderlijke systeemelementen beïnvloed door externe krachten die alleen globaal bekend zijn en wier intenties uiteenlopen.

Het beschrijven en analyseren van dit type systemen is eigenlijk alleen mogelijk in kwalitatieve zin. De betrouwbaarheid van de resultaten van de analyse moet blijken uit de plausibiliteit van de redenering en uit de mate waarin gebruikte methoden, modellen en theorieën expliciet worden vermeld (Checkland 1976).

In dit soort situaties gaat de voorkeur uit naar een beschrijvende, inventariserende manier van onderzoeken (Brinkman 1983).

Theoretisch komen zowel vragenlijsten, scoringslijsten enzovoort, als observatie, interview en dossierstudie in aanmerking als onderzoeksmethode.

Het hanteren van vragenlijsten en dergelijke veronderstelt enerzijds dat er voldoende grote aantallen respondenten van vergelijkbare kwaliteit beschikbaar zijn om statistische analyse van de antwoorden mogelijk te maken. Anderzijds zijn de vragenlijsten gebaseerd op een hypothetisch deductieve werkwijze waarbij het noodzakelijk is om voorafgaand aan de gegevensverzameling hypothesen te formuleren die door middel van het onderzoek worden getoetst. Deze methoden hebben onder andere als bezwaar dat het onderzoeksobject met een gekleurde of een beperkte bril wordt waargenomen: fenomenen waar niet naar wordt gevraagd kunnen ook niet worden geregistreerd. De validiteit en de betrouwbaarheid van vragenlijsten kunnen weliswaar tot op zekere hoogte worden geperfectioneerd maar dat geldt niet voor elk onderzoeksobject. Voor situaties waarin de aantallen klein zijn en waarin geen theorie of model beschikbaar is om alle relevante variabelen vast te stellen zijn deze methoden niet geschikt (de Groot 1961).

Observaties, interviews en dergelijke lenen zich beter dan vragenlijstonderzoek voor situaties waarin de variabiliteit van het te onderzoeken object nog moet worden blootgelegd. Dit type onderzoek hanteert een etnografische, journalistieke werkwijze gebaseerd op fenomenologische uitgangspunten. Men noemt dit de klinische beoordeling of de 'naturalistic inquiry' (Guba 1978, Hofstee 1985).

De etnografische methoden hebben onder andere het nadeel van de geringe betrouwbaarheid in verband met de inter- en intra-waarnemer-variabiliteit. Dit bezwaar kan enigszins worden verminderd door de condities waaronder het onderzoek plaats vindt zoveel mogelijk gelijk te maken en door de gegevensverza-

meling zoveel mogelijk te systematiseren door middel van een protocol. De interviewmethode is minder betrouwbaar dan de observatie of het dossieronderzoek omdat er een niet geringe kans bestaat op het verkrijgen van sociaal-wenselijke antwoorden. De betrouwbaarheid van de via interviews verkregen gegevens kan worden versterkt door het toepassen van check en double-check, door het hantieren van vertrouwelijkheid en anonimiteit en door het toetsen van de verzamelde gegevens aan de opvattingen van ter zake kundige buitenstaanders.

In dit evaluatie-onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende methoden om de gewenste gegevens te verzamelen en te interpreteren, waarbij de keuze voor de methode werd afgestemd op de kenmerken van het onderzoeksobject, de kenmerken van de onderzoeksvraag en de kenmerken van de situatie zoals die ten tijde van het onderzoek bestond.

Het spreekt vanzelf dat dit type onderzoek niet een ultieme wetenschappelijke waarheid aan het licht brengt. Veel meer is het een schets die met een redelijke mate van betrouwbaarheid een beeld geeft van het onderwerp dat aan de orde is: in dit geval de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten.

Bij de interpretatie van de gegevens betreffende de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten moet rekening worden gehouden met de volgende beperkingen:

- het onderzoek was een momentopname op een tijdstip waarop de medisch milieukundigen nog maar net en nog maar gedeeltelijk operationeel waren terwijl hun opleiding nog niet was afgerond;
- er is uitsluitend gesproken met direct betrokkenen van gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld, andere gezondheidsdiensten en andere gebruikers van de diensten van de medisch milieukundigen zoals collega's, huisartsen, burgers, politici, milieudeskundigen, inspecteurs van het Staatstoezicht e.d. zijn buiten beeld gebleven;
- er is niet gekeken naar de werkelijke maatschappelijke betekenis van het werk van de medisch milieukundigen maar alleen naar de manier waarop zij zijn ingepast in het systeem van de gezondheidsdiensten en naar de manier waarop zij voorzien in de door die diensten gepercipieerde en veronderstelde (maatschappelijke) behoeften.

2. DE STAND VAN ZAKEN BIJ DE GEZONDHEIDSDIENSTEN

In dit hoofdstuk worden de uitspraken van de informanten, naar aanleiding van de interviewvragen (zie bijlage 2), achtereenvolgens behandeld.

2.1 Nut en noodzaak van de medische milieukunde

Wat is uw algemene indruk met betrekking tot het nut en de noodzaak van de medische milieukunde bij de basisgezondheidsdienst?

In de uitspraken over dit aspect liepen de beoordeling van de medische milieukunde als vakgebied en de medisch milieukundige als functionaris door elkaar. Dat ligt wel voor de hand omdat voor vrijwel alle betrokken gezondheidsdiensten geldt dat het vakgebied werd geïntroduceerd door middel van de introductie van de functionaris. Daardoor speelden in de beoordelingen ook de waardering voor persoonskenmerken van de betrokken medisch milieukundige een rol.

In het algemeen werd positief geoordeeld over het nut van de introductie en de aanwezigheid van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst. Vier directeuren waren enigszins terughoudend in hun positieve oordeel omdat naar hun idee het nut van de medisch milieukundige nog moest blijken. Eén medisch milieukundige meende dat het om een betrekkelijk luxueus soort dienstverlening gaat en een andere medisch milieukundige meent dat de gezondheidsdienst te weinig vragen krijgt op zijn terrein.

Er werden verschillende typen argumenten ter ondersteuning van het positieve oordeel over de bijdrage van de medische milieukunde aan de gezondheidsdienst gehanteerd, namelijk:

- betreffende de directe en indirecte voordelen voor de gezondheidsdienst;
- betreffende de kenmerken van de functionaris;
- betreffende de gezondheidsdienst als werkplek voor de medisch milieukundige.

2.1.1 Direct en indirect nut voor de gezondheidsdienst

De gezondheidsdienst heeft op verschillende manieren voordeel van de aanwezigheid van de medisch milieukundige. Er kan hierbij onderscheid worden gemaakt tussen:

- het beter uitgerust zijn voor een aantal primaire taken van de gezondheidsdienst;
- de uitstraling van de medisch milieukundige naar de taakontwikkeling en de positie van de gezondheidsdienst als geheel;
- de bijdrage van de medisch milieukundige aan de dagelijkse gang van zaken in de gezondheidsdienst.

Primaire taken

Er wordt gewezen op drie primaire taken van de gezondheidsdienst op medisch milieukundig terrein, te weten:

- collectieve preventieve zorg: kennis over en interventies ten aanzien van de gezondheidstoestand van de bevolking en (het vóórkomen van) blootstelling aan milieuverontreiniging;
- het verlenen van diensten en hulp bij het voorkómen en oplossen van milieu-incidenten;
- het verlenen van diensten en hulp bij rampenbestrijding.

Collectieve preventieve zorg

De taken van de gezondheidsdienst betreffende collectieve preventie worden wel onderscheiden in 'kentaken' en 'doetaken'. De kentaken hebben betrekking op het kennen of onderzoeken van de gezondheidstoestand van de bevolking en van de gezondheidsbeïnvloedende factoren, waaronder milieufactoren. De doetaken hebben betrekking op het opstellen, uitvoeren en evalueren van zorg- of interventieprogramma's met de bedoeling de gezondheid van de bevolking of van groepen te verbeteren. De aanwezigheid van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst kan er aan bijdragen deze taken in te vullen.

Voorkómen en oplossen van incidenten

Bij milieu-incidenten kan, maar dat hoeft lang niet altijd, de potentiële bedreiging van de gezondheid van mensen een rol spelen. Gezondheidsdiensten worden regelmatig bij dit soort situaties betrokken. De rol die de gezondheidsdienst en eventueel de medisch milieukundige dan speelt, kan variëren. Dat hangt onder andere af van het type probleem dat aan de orde is en van de fase waarin de gezondheidsdienst bij het probleem wordt betrokken. De aanwezigheid van de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst draagt er aan bij dat de gezondheidsdienst eerder dan voorheen wordt ingeschakeld, met meer zelfvertrouwen en deskundigheid optreedt en kennelijk waardevolle bijdragen weet te leveren.

Bij deze taak wordt er op gewezen dat de vervulling ervan problematisch kan zijn. Als een incident zich voordoet is het noodzakelijk om snel over adequate expertise te kunnen beschikken. Het opbouwen en in stand houden van de benodigde expertise in de gezondheidsdienst vraagt een permanente investering in studie en onderzoek. Een dergelijke investering is niet vanzelfsprekend in de kleinere gezondheidsdiensten die sterk op uitvoering en direct zichtbaar nut zijn ingesteld dan wel daarop beoordeeld worden.

Rampen

Gezondheidsdiensten kunnen taken vervullen in het kader van de rampenbestrijding. Rampen doen zich nog minder vaak voor dan incidenten. Over hoe en in welke mate een gezondheidsdienst zich daarop moet voorbereiden, bestaat geen consensus. Of en zo ja, welke rol de medisch milieukundige daarin zou moeten spelen is evenmin duidelijk. Voor de meeste gezondheidsdiensten lijkt dit onderwerp in het kader van de medische milieukunde nauwelijks een rol te spelen. Eén directeur stelt dat de medisch milieukundige een belangrijke rol speelt in het opstellen van rampenbestrijdingsplannen en één medisch milieukundige noemt dit als een mogelijk te ontwikkelen werkterrein.

Positie en taakontwikkeling van de gezondheidsdienst

De medische milieukunde als taakveld en expertiseterrein van de gezondheidsdienst levert volgens vrijwel alle informanten een bijdrage aan het maatschappelijk en inhoudelijk functioneren van de gezondheidsdienst.

Men zou dit een uitstralend effect kunnen noemen.

Er wordt gewezen op de versterking van de deskundigheidspositie van de gezondheidsdienst door de aanwezigheid van deze experts, op de verbeterde wetenschappelijke onderbouwing van bijdragen van de gezondheidsdienst bij het oplossen van problemen en op de technische en methodische ondersteuning die de medisch milieukundigen kunnen leveren aan andere artsen in de gezondheidsdiensten.

In het verlengde van deze opmerkingen liggen uitspraken betreffende bijdragen van de medisch milieukundigen aan het ontwikkelen van de collectieve preventieve zorg, aan het versterken van de dienstverlening van de gezondheidsdiensten ten behoeve van burgers en bestuurders, aan de verbetering van de reputatie en de naambekendheid van de gezondheidsdienst en daarmee samenhangend aan het zelfvertrouwen van de gezondheidsdienst waar het gaat om bemoeienis met de milieuproblematiek.

Er zijn ook kritischer en terughoudender geluiden.

Het concreet benutten van de medisch milieukundige bij de ontwikkeling van preventieprogramma's zou nog nauwelijks van de grond zijn gekomen. De medisch milieukundige kennis, in het algemeen, zou onvoldoende zijn om zinvol aan preventie te kunnen werken.

De medisch milieukundigen zouden nog te weinig toegerust zijn voor het dagelijks werk van de gezondheidsdienst.

Twee medisch milieukundigen menen dat weliswaar hun expertise wordt benut maar dat zij niet integreren in de gezondheidsdienst en dat het werk van de anderen in de dienst ook niet veranderd is door hun aanwezigheid.

Dagelijkse gang van zaken

De aanwezigheid van de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst blijft mede gewaardeerd te worden doordat hij een aantal directe, korte termijn voordelen oplevert. Die voordelen betreffen met name de informatievoorziening en de bemiddelende c.q. communicatieve rol van de medisch milieukundige in de richting van "het milieucircuit". Met andere woorden: men heeft er voordeel van om een medisch milieukundig expert die bovendien is ingevoerd in het netwerk van deskundigen, bij de hand te hebben. Vragen worden sneller en beter beantwoord en men heeft makkelijker toegang tot personen en organisaties die van belang kunnen zijn.

2.1.2 De kenmerken van de functionaris

Over het algemeen is men van mening dat de medisch milieukundigen imponeren als 'deskundigen'. Zij maken de indruk en vinden ook zelf, dat zij deskundig zijn op een terrein waarop anderen niet of niet in dezelfde mate deskundig zijn.

De deskundigheid heeft twee kanten die van belang zijn voor de gezondheidsdienst namelijk:

- algemene kennis betreffende de milieuproblematiek inclusief de technische, sociologische en beleidsmatige vraagstukken die op dat terrein spelen;
- specifieke inhoudelijke en methodologische kennis betreffende bekende expositie-effect relaties en betreffende het onderzoek naar vermoede of veronderstelde expositie-effect relaties, voor zover het gaat om blootstelling via het milieu.

De medisch milieukundigen zelf denken overwegend positief over de expertise die zij door middel van de opleiding hebben kunnen verwerven. Sommigen menen dat er te weinig aandacht besteed is aan het onderwerp toxicologie. Anderen nuanceren hun positieve oordeel door te stellen dat er teveel nadruk heeft gelegen op onderzoeksmethodologie en op organisatiekundige en sociaal-wetenschappelijke aspecten of dat er gewoon teveel geleerd is.

Vrijwel algemeen is men van oordeel dat het van belang is dat de medisch milieukundige tevens arts is. Enkelen menen dat de medisch milieukundige zelf niet noodzakelijk arts hoeft te zijn maar dat er wel een arts betrokken moet zijn bij het behandelen van medisch milieukundige problemen. De argumenten die worden aangevoerd, hebben betrekking op status en gezag van 'de dokter', op communicatie met andere artsen binnen en buiten de gezondheidsdienst en op kennis van ziekte- en ziekteprocessen waarover artsen meer dan andere deskundigen beschikken.

Eén van de directeuren wijst op een probleem waarin nog niet is voorzien, ook al is de medisch milieukundige zeer deskundig en bovendien arts. Er zou te weinig expertise beschikbaar zijn om de (massa)psychologische reacties die kunnen optreden in noodsituaties tegemoet te treden.

2.1.3 De plaatsing bij een gezondheidsdienst

Over de vraag bij welke organisatie de medisch milieukundigen gestationeerd zouden moeten zijn is veel gedelibereerd. Vóór de aanvang van het project in 1985 is de knoop doorgehakt: het zouden de gezondheidsdiensten zijn. In de loop van de tijd zijn veel argumenten pro en contra deze plaatsing onder woorden gebracht.

Voor de medisch milieukundigen in opleiding was dit, vooral in de eerste periode van de opleiding een beladen onderwerp. Zij waren aangesteld door een gemeentelijke of districtsgezondheidsdienst, zij kenden die organisatie niet of nauwelijks en zij werden naar Leiden naar een opleiding gestuurd die praktisch volledig beslag op hen legde.

Aanvankelijk hadden zij vooral te maken met elkaar, met het opleidingsinstituut en met allerlei zeer deskundige docenten die vaak heel goed wisten hoe zaken veel beter zouden moeten dan feitelijk zou kunnen bij de gezondheidsdiensten.

Hun werkgevers -de gezondheidsdiensten- gingen daardoor vooral deel uit maken van de boze buitenwereld in plaats van een plezierige werkplek te zijn waar je graag komt.

Deze situatie is in de loop van het project veranderd doordat de medisch milieukundigen steeds meer in de gezondheidsdienst zelf aan het werk gingen. Zij zijn als het ware de gezondheidsdiensten binnengegroeid, niet zonder moeite, maar wel redelijk succesvol.

Dit resultaat blijkt waarschijnlijk nog het duidelijkst uit het feit dat de medisch milieukundigen zelf het principe van hun plaatsing bij de gezondheidsdienst vrijwel niet ter sprake hebben gebracht in de gesprekken.

Er werden wel opmerkingen gemaakt over lokale omstandigheden, bepaalde belemmeringen of fricties tussen ambities en mogelijkheden. Het principe van de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdienst en de aanwezigheid van de medisch milieukundige in dat deel van de gezondheidsorganisatie werd door de medisch milieukundigen slechts drie keer opgeworpen en dan nog zeer genuanceerd.

Voor de gezondheidsdiensten was de situatie aanvankelijk minstens even vervelend en onduidelijk als voor de medisch milieukundigen.

Zij hadden een nieuwe functionaris bij de dienst gekregen die door het ministerie van WVC rechtstreeks werd gefinancierd. Voor deze aanwinst hadden zij niet zelf gekozen maar zij waren aangewezen en bovendien hadden zij een beperkte stem in de aanstellingsprocedure. De nieuw aangestelde functionaris moest vervolgens voor drie jaar naar een opleiding waar hij zou worden klaargestoomd voor het werk dat hij bij de gezondheidsdienst zou komen doen.

Zeker in het eerste jaar van de opleiding was er slechts minimaal contact tussen de gezondheidsdienst-werkgever en de medisch milieukundige-werknemer.

Een aantal gezondheidsdiensten had helemaal geen behoefte aan zo'n cadeautje van het Rijk. Men kon niet veel meer doen dan lijdzaam afwachten wat hen nu weer te wachten stond. De directeurs van de gezondheidsdiensten hadden daarbij nog de taak om aan de wethouders uit te leggen hoe dit allemaal geregeld zou worden en waar het voor diende.

Een zakelijk, afwachtcnde, voorzichtigc houding was zo ongeveer het maximum wat kon worden verwacht en in een aantal gevallen inderdaad werd opgebracht.

Hierbij moet niet worden vergeten dat de medische milieukunde als vakgebied en werkterrein bij de gezondheidsdiensten nog niet erg bekend kon zijn en dat, voorzover het wel bekend was, men al allerlei pragmatische oplossingen had bedacht.

De houding van de gezondheidsdiensten is in de loop van het project veranderd. De inhoud van paragraaf 2.1.1 maakt dat overduidelijk.

Deze opvattingen houden niet in dat de gezondheidsdiensten en de huidige medisch milieukundigen een permanente relatie nastreven. (zie ook paragraaf 2.4 'Lange termijn' en paragraaf 2.5 'Loopbaan'). Wel is het zo dat aan de medische milieukunde als werkterrein van de gezondheidsdiensten, althans daar waar een medisch milieukundige is aangesteld, een geaccepteerde en gewaardeerde plaats wordt toegekend.

2.2 De werkagenda van de medisch milieukundigen

Hoe komen de klussen voor de medisch milieukundige op de agenda?

Door middel van deze vraag werd een indruk verkregen van de manier waarop de werkzaamheden van de medisch milieukundigen tot stand komen, worden beheerd en worden bestuurd.

De antwoorden van de informanten vallen uiteen in drie categorieën, te weten:

- het soort werk;
- de bron van het werk;
- de besluitvorming over het werk.

Bij deze vraag wordt niet ingegaan op de inhoud van het werk van de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten. Daar is in de interviews ook niet naar gevraagd. Degene die daarin is geïnteresseerd, wordt verwezen naar het boek *Medische Milieukunde* (Stumpel, van den Doel, 1989), waarin uitvoerig wordt ingegaan op de medisch milieukundige problemen, technologie en wetenschap. Wat wel aan de orde kwam, is het type werk en de manier waarop daarmee wordt omgegaan.

2.2.1 Het soort werk

Over het algemeen werd onderscheid gemaakt tussen werk van de korte termijn en werk van de lange termijn.

Korte termijn

Het werk van de korte termijn, betreft voornamelijk de bijdrage van de medisch milieukundige aan het oplossen van vragen, probleempjes, problemen, incidenten en affaires. Dit is het dagelijkse lief en leed dat zich in de gemeenten en bij de burgers voordoet en waarbij de gezondheidsdienst al dan niet op instigatie van de politieke bestuurders betrokken is. Dit zijn niet per definitie kleine klussen, in tegendeel: de omvang, de complexiteit, het politieke gewicht en de benodigde tijdsbesteding van de medisch milieukundige en andere medewerkers van de gezondheidsdienst kunnen zeer aanzienlijk zijn.

Het betreft enerzijds problemen waarbij de blootstelling aan milieufactoren op de voorgrond staat. De bijdrage van de medisch milieukundige bestaat uit toxicologische evaluatie van de situatie en eventueel uit het maken van een risicoschatting.

Anderzijds gaat het om problemen waarbij zogenaamde clusters van ziekte of sterfte aan de orde worden gesteld. De medisch milieukundige speelt daarbij vooral de rol van de epidemiologisch adviseur en onderzoeker, ook de rol van milieu-huisarts wordt in dit verband genoemd.

Algemeen wordt de bijdrage van de medisch milieukundige in dit soort situaties beschreven als: inhoudsdeskundige, methodologisch deskundige, verbindings-schakel naar de milieudeskundigen en verbindingsschakel naar het netwerk van deskundigen in Nederland.

Wie bij dit soort problemen welk deel van het werk moet doen en op welke manier is niet op voorhand duidelijk.

Het korte termijnwerk kan zich op verschillende manieren aandienen bij de gezondheidsdiensten en bij de medisch milieukundigen. Dat hangt onder andere af van de afspraken die men lokaal heeft gemaakt over de onderlinge werkverdeling en van de mate waarin men zich daaraan houdt. Deze zaken zijn bij de gezondheidsdiensten nog in ontwikkeling.

Naast de situaties, waarin de gezondheidsdienst wordt benaderd met een probleem, wordt als korte termijn werk ook genoemd het deelnemen aan verschillende overlegcircuits van gemeente, regio, provincie en ook het Staatstoezicht waarin zaken betreffende het milieu of milieu en gezondheid worden behandeld. Eén medisch milieukundige is bijvoorbeeld betrokken bij het opstellen van een MER-rapport. Anderen zijn betrokken bij plannen voor nieuwbouw van woningen, voor inrichting van industrieterreinen of bij stedelijke milieubeleidsplannen.

Andere zaken waarmee de korte termijn agenda wordt gevuld zijn: lezingen, voordrachten en dergelijke, qualitate qua in functie als medisch milieukundige van de gezondheidsdienst of op persoonlijke titel, en in aflopende mate, verplichtingen vanwege de opleiding.

Lange termijn

Het werk van de lange termijn wordt onderscheiden in twee soorten, te weten het ontwikkelen van en bijdragen aan beleid van de gezondheidsdienst betreffende een medisch milieukundige invulling van collectieve preventieve zorg en het doen van, of bijdragen aan, wetenschappelijk onderzoek op medisch milieukundig terrein.

De ontwikkeling van collectieve preventieve zorg en van een medisch milieukundige inbreng daarin is nog nauwelijks van de grond gekomen, zij het dat hier en daar wel initiatieven worden genomen waarbij ook medisch milieukundigen zijn betrokken. Het algemene beeld is nog tamelijk mager en de belangstelling en ambitie op dit terrein verschillen van dienst tot dienst en ook tussen de betrokkenen in eenzelfde gezondheidsdienst.

De activiteiten van medisch milieukundigen betreffende medisch milieukundig onderzoek hebben een impuls gekregen doordat het ministerie van WVC een budget voor dit type onderzoek beschikbaar heeft gesteld. Mede naar aanleiding daarvan heeft een aantal medisch milieukundigen, in samenwerking met anderen uit de gezondheidsdiensten en in samenwerking met onderzoeksinstituten, onderzoeksvoorstellen ingediend waarvan er inmiddels een aantal wordt uitgevoerd. Deze activiteiten lijken vooral te worden bepaald door de persoonlijke ambities en capaciteiten van de medisch milieukundigen. De houding van verantwoordelijken bij de gezondheidsdiensten ten opzichte van dit onderwerp varieert van enthousiast aan de kant staan, via afwachten wat landelijk georganiseerd wordt tot gedogen dat het wordt gedaan omdat het nu eenmaal de afspraak is. Feitelijke betrokkenheid van de gezondheidsdiensten bij medisch milieukundig onderzoek in termen van mankracht en geld komt tot nu toe sporadisch voor.

2.2.2 De bron van het werk

De vraag waar het werk voor de medisch milieukundige vandaan komt is niet eenduidig te beantwoorden. Dat hangt af van interne regelingen in de gezondheidsdiensten, van regelingen en samenwerkingsrelaties in de regio en van al dan

niet in de gemeente of de regio aanwezige diensten, bureaus of beleidsinstellingen die zich met milieu en ruimtelijke ordening bezig houden. Daarbij zijn eveneens de positie, de reputatie en de werkopvatting van de gezondheidsdienst, van de lokale bestuurders maar ook van de medisch milieukundige van invloed. In de praktijk is sprake van een netwerk van lokale, regionale en landelijk betrokkenen waarin op meer of minder organische wijze het werk aan de orde wordt gesteld en onderling verkaveld.

Het aan de orde stellen van het werk en de betrokkenheid van de gezondheidsdienst of van de medisch milieukundige daarbij kan een bron van conflictstof zijn, zowel binnen de gezondheidsdienst als tussen de gezondheidsdienst en andere organisaties.

De medisch milieukundigen en ook de gezondheidsdiensten als organisaties nemen in de onderscheiden plaatselijke en regionale netwerken meer en minder geprononceerde dan wel geformaliseerde posities in. Dat kan variëren van geen positie tot een intensieve samenwerking tussen beleidsafdelingen van gemeente of gewest met de gezondheidsdienst, in een min of meer gelijkwaardige relatie.

Het netwerk waarin de medisch milieukundige zijn plek moet zien te vinden dan wel waardoor hij wordt betrokken bij de plaatselijke, de regionale en de landelijke medisch milieukundige problematiek is weinig gestructureerd, functioneert in verschillende gezondheidsdiensten, gemeenten en regio's op verschillende manieren en heeft niet overal dezelfde samenstelling.

In grote lijnen is wel een aantal netwerkposities te benoemen, die vrijwel overal of veelvuldig voorkomen of worden genoemd.

De medisch milieukundige kan te maken hebben met:

- de eigen gezondheidsdienst en de gezondheidsdiensten in zijn werkgebied, waarin te onderscheiden zijn, de directies, de uitvoerende en stafafdelingen en de afdeling waarvan de medisch milieukundige zelf deel uitmaakt;
- de gemeentelijke organisaties waar, afhankelijk van de grootte van de gemeente, hij te maken kan hebben met verschillende afdelingen of ambtenaren die betrokken zijn bij milieubeleid, ruimtelijke ordening, gezondheidszorg en welzijnszorg, tot en met de brandweer;

- de provinciale en regionale organisaties, met name afdelingen milieuhygiëne en volksgezondheid en eventueel met gespecialiseerde ambtenaren in die organisaties;
- de gemeentelijke, regionale of provinciale politici, waarbij de wethouders het meest worden genoemd, maar evenzeer gemeenteraadsleden, leden van provinciale en gedeputeerde staten en politieke bestuurders of commissieleden van regionale bestuursorganen;
- de regionale organen van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid, met name de inspectie milieuhygiëne, de geneeskundige inspectie en de veterinaire inspectie;
- burgers: belangengroepen, wijkcomité's en milieugroeperingen;
- de landelijke en vooral de regionale pers;
- regionale en landelijke onderzoeksinstellingen met al dan niet belanghebbende subgroepen binnen die instellingen;
- de opleidingsinstelling;
- de Rijksoverheid en met name: het ministerie van WVC, de geneeskundige hoofdinspectie en de hoofdinspectie milieuhygiëne van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid.

Niet in de laatste plaats heeft de medisch milieukundige met zichzelf te maken als generator van werk. Vaak is het de medisch milieukundige die zelf een signaal oppakt, een zaak aankaart of zorgt dat hij betrokken raakt bij beleidsprocessen.

Op die manier genereren de medisch milieukundigen werk bij de gezondheidsdienst dat voorheen niet of in veel beperktere mate werd gedaan.

Elk van de genoemde instellingen, instanties en personen kan verantwoordelijk zijn voor of betrokken zijn bij het doen ontstaan van medisch milieukundig werk, dat kan voorkomen in allerlei gradaties van omvang en complexiteit.

Men spreekt van: "signalen, klusjes, incidenten en mini-incidenten, projecten, beleidsplannen, onderzoeksprojecten enzovoort.

In de dagelijkse praktijk onderscheiden de meeste informanten vier categorieën als bronnen van werk, te weten:

- werk dat van buiten komt;
- werk dat uit de eigen gezondheidsdienst komt;
- werk dat de medisch milieukundige zelf aandraagt;
- werk dat voortvloeit uit de opleiding.

De omvang van elk van die categorieën in termen van tijdsbesteding van de medisch milieukundige verschilt van dienst tot dienst.

De opvattingen van de medisch milieukundige en van de plaatselijke directie eventueel het afdelingshoofd over aard en inhoud van de taak van de medisch milieukundige lijken op dit punt het meest van invloed te zijn.

Daarnaast speelt de relatie tussen de eigen gezondheidsdienst en de gezondheidsdiensten in het werkgebied van de medisch milieukundige een rol. Die relatie kan variëren van praktisch afwezig tot zeer intensieve samenwerking, terwijl ook onderlinge concurrentie voorkomt.

2.2.3 De besluitvorming over het werk

De positie van de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst, de taakverdeling in de dienst, de interne bestuurs- en beheersstructuur en de organisatiecultuur zijn van invloed op de manier waarop over het werk van de medisch milieukundige wordt beslist. Dat kan meer en minder geformaliseerd zijn.

De besluitvorming kan direct en via tussenstappen verlopen. Bij de verschillende gezondheidsdiensten is dit vraagstuk in ontwikkeling.

Er is eigenlijk nog nergens sprake van een uitgekristalliseerde situatie. Over dit onderwerp bestaan ook binnen een en dezelfde gezondheidsdienst verschillen van opvatting. Ook wordt de bestaande situatie door verschillende informanten binnen dezelfde gezondheidsdienst verschillend beschreven en gewaardeerd.

Nadat de gezondheidsdiensten de nieuwe medisch milieukundige medewerkers toebedeeld hadden gekregen, hadden de directies van die diensten een probleem op te lossen namelijk:

Hoe plaats je zo iemand in de organisatie zodanig dat zijn werk beheersbaar en bestuurbaar is en zodanig dat hij de beoogde werkzaamheden zo goed mogelijk kan uitoefenen?

Aanvankelijk was dat probleem niet erg urgent omdat de medisch milieukundigen meer bezig zouden zijn met de opleiding dan aanwezig bij of beschikbaar voor de gezondheidsdienst.

Geleidelijk zijn in de gezondheidsdiensten afspraken gemaakt en posities ingenomen.

Complicerende factoren bij het maken van de keuzes waren de eisen dat de medisch milieukundigen taken zouden verrichten voor alle gezondheidsdiensten in de regio en dat de medisch milieukundigen landelijk als netwerk moesten functioneren.

De positionering van de medisch milieukundige in de organisatie van de gezondheidsdienst en de regeling van de diverse verantwoordelijkheden moest tegemoet komen aan een flink aantal te stellen eisen, zoals:

- de verantwoordelijkheid voor het functionele beheer;
- de verantwoordelijkheid voor het inhoudelijk beheer in de eigen gezondheidsdienst;
- de verantwoordelijkheid voor het inhoudelijk beheer in de regio;
- de zorg voor collegiale contacten en inhoudelijke aansluiting van de medisch milieukundige in de organisatie;
- de toegankelijkheid en de beschikbaarheid van de medisch milieukundige voor vragen van buiten de eigen gezondheidsdienst en het beheer van de activiteiten die daarmee samenhangen;
- de verantwoordelijkheid voor het stellen van prioriteiten in het beleid en in het lange termijn werk inclusief wetenschappelijk onderzoek;
- het tot ontwikkeling brengen van dit nieuwe werkterrein in de gezondheidsdienst;
- de eindverantwoordelijkheid voor het optreden van de medisch milieukundige (rapportage).

Het beheer van de deskundigheid van de medisch milieukundigen wordt door de meeste informanten niet beschouwd als een zaak van de gezondheidsdienst. Men rekent wat dat betreft op landelijk te nemen initiatieven.

De mededelingen van de informanten betreffende de manier waarop deze vraagstukken zijn aangepakt hebben betrekking op de structuur in de organisatie en op de procedures of de regeling van de verschillende werkrelaties.

De opmerkingen over de structuur zijn tot op zekere hoogte inperkend voor de manier waarop de relaties vorm kunnen krijgen.

In de praktijk blijken er allerlei relatievormen te bestaan of gewenst te worden die buiten de formele structurele posities treden. Bovendien blijkt de handelingsvrijheid van de medisch milieukundigen veel groter te zijn dan op grond van hun formele positie in de organisatie te verwachten zou zijn.

De mededelingen van de leidinggevendenden hebben voornamelijk betrekking op de formele constructies of op de gewenste situatie terwijl de medisch milieukundigen zelf vooral uitspraken doen over hoe het in de praktijk blijkt te gaan. Die mededelingen zijn niet in elke gezondheidsdienst met elkaar in overeenstemming.

Van de elf gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld, zijn er negen waar de medisch milieukundige formeel deel uitmaakt van een grotere afdeling. Dat kan een stafafdeling zijn of een uitvoerende afdeling, meestal een afdeling Algemene Gezondheidszorg of een daarmee vergelijkbare afdeling. In drie gezondheidsdiensten is de medisch milieukundige rechtstreeks verbonden aan de directie. Er worden wel uitspraken gedaan waaruit blijkt dat ook dat niet overal als een ideale situatie wordt beschouwd en dat andere posities worden overwogen.

De plaatsing in de hiërarchie van de organisatie is van invloed op het aantal besluitvormende lagen waarmee de medisch milieukundige formeel te maken heeft of kan krijgen en daardoor op zijn formele handelingsvrijheid. In alle diensten waar de medisch milieukundige in een afdeling is geplaatst, is hij in eerste instantie verantwoording verschuldigd aan het afdelingshoofd en vervolgens aan de directeur.

Er zijn twee uitzonderingen: een grote afdeling medische milieukunde binnen een afdeling Volksgezondheid en Milieu en één medisch milieukundige die binnen een grote afdeling is geplaatst in een sectie van die afdeling. In die twee situaties zitten er althans formeel twee managementlagen tussen de medisch milieukundige en de directie.

Het functioneren van de structuren blijkt afhankelijk te zijn van een aantal variabelen, waarvan wellicht de belangrijkste zijn: het type werk dat aan de orde is, het vertrouwen van de leidinggevendenden in de capaciteiten van de medisch

milieukundige, de inzichtelijkheid of liever het gebrek aan inzichtelijkheid van het werk van de medisch milieukundige voor de leidinggevendenden en de cultuur of de wijze van met elkaar omgaan in de organisatie.

De korte termijn zaken, de "klusjes", zeker als zij in omvang niet zo groot zijn, worden in de regel door de medisch milieukundige zelf afgehandeld al dan niet met rapportage achteraf naar het afdelingshoofd of de directie. De meeste medisch milieukundigen behandelen dit type werk op dezelfde wijze voor hun eigen gezondheidsdienst als voor de diensten in de regio. In sommige regio's zijn hierover formele afspraken gemaakt betreffende formules van tijdsverdeling over de gezondheidsdiensten van de regio. In de praktijk heeft nog niemand zich hoeven te beroepen op dit soort afspraken. In één regio wordt een vorm van verslag uitgebracht aan het regionale overleg van AGZ-artsen.

De medisch milieukundige heeft in de regel veel vrijheid om dit deel van zijn werk naar eigen inzicht in te richten ook als er nogal zwaar klinkende afspraken over het beheer zijn gemaakt. Een aantal medisch milieukundigen heeft min of meer regelmatig werkoverleg met het afdelingshoofd, de directeur of met collega's in de afdeling. Dit overleg heeft overwegend een informeel karakter en lijkt op de meeste plaatsen vooral bedoeld te zijn om elkaar op de hoogte te houden.

De medisch milieukundige heeft in de regel een grote inhoudelijke en beheersmatige vrijheid. Die handelingsvrijheid wordt aanzienlijk ingeperkt doordat hij meestal geen zeggenschap heeft over faciliteiten die nodig zijn om het werk te doen of doordat die faciliteiten niet of niet voldoende ter beschikking worden gesteld. Hierbij moet worden gedacht aan secretariële ondersteuning, typewerk, computerfaciliteiten en reiskostenvergoeding die hier en daar slechts in beperkte mate voor de medisch milieukundige beschikbaar zijn of alleen ter beschikking worden gesteld als het gaat om werk voor de eigen gezondheidsdienst.

De medisch milieukundigen hebben vergelijkbare vrijheid van handelen waar het gaat over het deelnemen aan het lokale, regionale of landelijke vergadercircuit of over het optreden als inleider of docent.

Gaat het om omvangrijker klussen of spelen er zaken die politiek gevoelig liggen dan wordt in de regel de directie daarvan op de hoogte gebracht of ingeschakeld, ook als daar nog een afdelingshoofd tussen zit en ook als het speelt in een andere dan de eigen gezondheidsdienst.

Als een klus een incident blijkt te zijn of lijkt te worden dan treedt de hele formele structuur in werking. De directeur van de gezondheidsdienst waar het incident speelt, is verantwoordelijk. Die zorgt ervoor dat een crisisorganisatie wordt opgetuigd en de inspecties van het Staatstoezicht worden ingeschakeld. De medisch milieukundige schuift dan in de rol van adviseur op de achtergrond. Het kan voorkomen dat zich hierbij rolconflicten voordoen doordat betrokken partijen die teruggetrokken rol van de medisch milieukundige niet accepteren of ongewenst vinden; men wil de expert het werk laten doen.

Rolconflicten kunnen ook ontstaan in het voortraject van een zaak die mogelijk een affaire kan worden. Het komt voor dat de medisch milieukundige de beschikking heeft over informatie die naar zijn idee aanleiding zou moeten zijn voor het beleidsmatig of bestuurlijk aan de orde stellen van een lokaal probleem door de gezondheidsdienst. Of dat dan ook gebeurt en op welke wijze dat eventueel gebeurt wordt beslist in de hiërarchie van de gezondheidsdienst, de gemeente en eventueel het district. Het spreekt vanzelf dat in dat beslissingstraject niet alleen inhoudelijk medisch milieukundige overwegingen een rol spelen, het is zelfs mogelijk dat die niet meer aan bod komen.

Het beheer van het lange termijn werk, vooral de vraagstukken betreffende gezondheidsbeleid en collectieve preventie, wil men in de meeste gezondheidsdiensten formeel aanpakken. Daarbij worden formuleringen gebruikt zoals: bottom-up en top-down processen in de dienst, masterplan voor de regio, milieu-beleidsplan voor de stad en directie-staf-overleg.

Vooralsnog betreft het hier voornamelijk intenties om aan beleids- en programma-ontwikkeling te gaan werken.

Bij twee van de elf gezondheidsdiensten zou gesteld kunnen worden dat een vorm van een beleidscyclus operationeel is en dat de medische milieukunde daarin is opgenomen of op het punt staat opgenomen te worden. De andere negen diensten moeten praktisch nog beginnen aan de beleidsontwikkeling op medisch milieukundig terrein, al dan niet in samenspraak met de gezondheidsdiensten in de regio.

Het lijkt er nog het meest op dat op die plaatsen de medische milieukunde eerder een aanleiding is om processen van inhoudelijke beleidsontwikkeling op te star-

ten dan dat de medische milieukunde moet worden ingepast in bestaande beleidsprocessen.

De deskundige inbreng van de medisch milieukundige kan worden benut om het beleid van de gezondheidsdienst inhoudelijk in te vullen.

Initiatieven betreffende medisch milieukundig onderzoek of de inschakeling van de medisch milieukundige bij onderzoek van de gezondheidsdienst gaan nog voornamelijk uit van de medisch milieukundigen zelf.

In vier van de elf gezondheidsdiensten liepen al onderzoeksactiviteiten waarbij de medisch milieukundige kon aansluiten of waarop hij kon voortbouwen. Twee van deze diensten zijn dezelfde als waar de beleidscyclus al functioneert. Bij de andere diensten zou dit terrein op initiatief van of met hulp van de medisch milieukundige ontwikkeld kunnen worden.

Over het beheer van wetenschappelijk onderzoek door of met hulp van de medisch milieukundige bestaan bij de meeste gezondheidsdiensten weinig concrete ideeën.

De leidinggevendenden lijken zich te beperken tot het bewaken van de kosten, vooral tot het vermijden van eventuele extra kosten die het gevolg zouden kunnen zijn van onderzoeksactiviteiten en tot het bewaken van de beschikbaarheid van de medisch milieukundige voor het uitvoerende werk als dat nodig mocht zijn.

Vraagstukken betreffende de inhoudelijke aspecten van onderzoek, van kwaliteit van onderzoek en van prioriteitsstelling worden afhankelijk gesteld van initiatieven van de medisch milieukundigen zelf en van eventuele landelijke coördinatie.

Er wordt geopperd dat medisch milieukundig onderzoek niet noodzakelijkerwijs door de gezondheidsdiensten gedaan hoeft te worden en dat de gezondheidsdienst daarvoor niet een geschikte organisatie zou zijn.

Sommigen merken op dat indien er onderzoek wordt gedaan door de gezondheidsdienst en door de medisch milieukundige in het bijzonder, dat onderzoek relevant moet zijn met betrekking tot het lokaal te voeren gezondheidsbeleid. Twee directeuren menen dat het ook belangrijk is dat er voldoende mogelijkheden voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek en studie worden geschapen.

2.3 Politieke ruimte voor de medische milieukunde

Bestaat er voldoende politieke ruimte om de medisch milieukunde verder te ontwikkelen bij de gezondheidsdienst?

Door middel van deze vraag werd de opvatting van de betrokkenen betreffende de houding van de lokale politici en bestuurders ten opzichte van de medische milieukunde aan de orde gesteld.

Die houding, althans de perceptie van die houding, is van belang vanwege de maatschappelijke legitimering van de medische milieukunde en daardoor vanwege het perspectief op benutting en behoud van de expertise en de investering die in de medisch milieukundigen is gedaan, op lokaal niveau.

De ontwikkeling van de gezondheidsdiensten, van de medisch milieukundigen in die diensten en van basisgezondheidszorg in het algemeen is immers, door de regelingen die op dat terrein zijn getroffen, voor een belangrijk deel afhankelijk gemaakt van de beslissingen die door de politiek verantwoordelijken in de gemeenten en in de regio's worden genomen.

De perceptie van de betrokkenen betreffende het lokale politieke klimaat is indicatief voor wat zij zelf zien als randvoorwaarden waarbinnen de gezondheidsdienst en daarin de medisch milieukundigen hun taken kunnen en moeten vervullen.

De informanten doen uitspraken over een aantal onderwerpen, te weten:

- de overwegingen die politici hanteren;
- de rol van de gezondheidsdienst als geheel;
- de werkopdracht van de medisch milieukundige;
- additionele factoren.

2.3.1 Overwegingen van politici

Politici zijn in de ogen van 'professionals' bijna per definitie obscure figuren. De 'professional' staat voor een duidelijk belang, dat overeenkomt met het inhoudelijk werkterrein van zijn professie en dat is, eveneens per definitie, van grote maatschappelijke betekenis.

De professional of de professionele organisatie die is geplaatst onder de hiërarchie van de politieke bestuurders krijgt te maken met een reeks van afwegingen en overwegingen die niet tot het professionele domein behoren maar die wel degelijk van invloed zijn op de ruimte en de ontwikkelingsmogelijkheden die in het professionele domein geboden worden.

Men zou kunnen stellen dat professionals zich in de doelstellingen en de uitvoering van hun taak kunnen baseren op een historische en wetenschappelijke legitimatie terwijl de politici hun legitimiteit dagelijks moeten waarmaken en beoordeeld worden op waarneembaar maatschappelijk nut.

De uitspraken van de professioneel georiënteerde informanten over de overwegingen van politici moeten tegen deze achtergrond worden waargenomen en geïnterpreteerd, hetgeen de informanten zelf zich goed realiseren.

Verschillende informanten bespreken de politieke belangstelling voor de medische milieukunde binnen de context van de politieke belangstelling voor het werkgebied collectieve preventieve zorg. Er wordt op gewezen dat de belangstelling van de politiek voor medische milieukunde wordt beïnvloed doordat het onderwerp milieu zo in de publieke belangstelling staat.

Er kan een gradatie in de uitspraken over politieke belangstelling worden gemaakt. Die belangstelling loopt volgens een glijdende schaal van onwetendheid, naar geen belangstelling, naar verbaal interesse, naar echte belangstelling maar geen geld, naar echte belangstelling en wel geld tot grote belangstelling en veel geld.

De laatste twee categorieën blijken niet voor te komen bij de gemeenten. Een aantal malen wordt gezegd dat het niet zozeer zou gaan om gebrek aan belangstelling maar om gebrek aan kennis van zaken of onbekendheid met de ideeën waarop de basisgezondheidszorg en collectieve preventie zijn gebaseerd.

Geld blijkt in de communicatie tussen de gezondheidsdienst en de politici en intern in de gezondheidsdienst een belangrijke rol te spelen.

Het onderwerp geld komt op verschillende manieren aan de orde, te weten:

- geld dat nodig is om de medisch milieukundige functionaris te financieren;
- geld dat nodig is om de extra kosten die mogelijk ontstaan door het werken van de medisch milieukundige te financieren;
- geld dat nodig is voor het doen van wetenschappelijk onderzoek;

- geld dat eventueel nodig zou zijn om op preventie gerichte gezondheidszorgprogramma's uit te voeren of facetbeleid te realiseren;
- geld dat verloren zou kunnen gaan als economische ontwikkelingen zouden worden ingeperkt op grond van overwegingen van gezondheid en welzijn van de bevolking;
- geld dat bespaard kan worden doordat, door de hulp van de medisch milieukundige, incidenten worden voorkomen of te nemen maatregelen binnen proporties kunnen worden gehouden.

De financiering van de medisch milieukundige functionaris is nergens een probleem zolang de Rijksoverheid daarvoor rechtstreeks gemerkt geld ter beschikking blijft stellen. Zou dat ophouden of zou de financiering van deze functie via het gemeentefonds geregeld worden dan ziet een aantal informanten problemen ontstaan, anderen denken dat het wel mee zal vallen.

De problemen die men voorziet betreffen voornamelijk het door gemeenten ter beschikking te stellen geld, dat gemoeid zou zijn met het beschikbaar houden van een aparte functionaris voor deze taak. Dat wordt hier en daar door politici en beleidsambtenaren als een luxe beschouwd: het werk zou gedaan kunnen worden door iemand die daarnaast andere taken heeft of door iemand met minder kwalificaties dan de huidige medisch milieukundigen.

Deze opvatting wordt het meest naar voren gebracht door informanten van kleinere gezondheidsdiensten.

Anderzijds stellen degenen die in hun regio te maken hebben of hebben gehad met milieu-incidenten, ook als het kleinere diensten betreft, dat het nut van de medisch milieukundigen zodanig is aangetoond dat politici het wel uit hun hoofd zullen laten om die functie van de gezondheidsdienst op te heffen.

Eén directeur meent dat vanwege de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB) initiatieven genomen zouden moeten worden om de politieke legitimering van de medische milieukunde op lokaal niveau veilig te stellen.

De kwestie van de eventuele financiering van de medisch milieukundigen door een aantal gezondheidsdiensten gemeenschappelijk wordt wel gezien als een oplosbaar probleem, zij het dat sommigen opzien tegen de organisatorische rompslomp die daarmee gepaard zou kunnen gaan.

Is de financiële kant van de medisch milieukundige functionaris gedekt dan blijft nog de kwestie van de extra kosten of de kosten die elders in de organisatie ontstaan doordat hij aan het werk gaat.

Hierbij moet worden gedacht aan bijvoorbeeld administratieve verwerking van onderzoeksgegevens, geld voor gegevens die elders (bijvoorbeeld bij CBS of SIG) moeten worden gekocht, rekentijd op mainframecomputers die moet worden betaald, geld voor computersoftware zoals verspreidingsmodellen e.d., geld voor literatuursearches enzovoort.

Voor dit soort zaken lijkt in de financiële huishouding van de gezondheidsdiensten niet veel ruimte te bestaan, zelfs stellen verschillende directies dat de gewone operationele kosten van de medisch milieukundigen nu al uitstijgen boven de overheadkosten die men van het ministerie van WVC vergoed krijgt.

Vrij algemeen verwacht men dat de lokale bestuurders niet gemakkelijk de begroting van de gezondheidsdienst zullen willen uitbreiden met een post voor dit soort kosten.

De meningen over de bereidheid van politici om geld te spenderen aan facetbeleid, collectieve preventie en gezondheidszorgprogramma's al dan niet op grond van een medisch milieukundige argumentatie lopen uiteen. Een aantal informanten is somber over de bestuurlijke bereidheid om andere dan de traditionele preventieve gezondheidszorg te financieren. Andere informanten menen dat die bereidheid er zonder meer is en dat men vooral wacht op goede voorstellen. Weer anderen stellen dat politici het zich niet kunnen veroorloven om geen maatregelen te nemen, ook als die maatregelen geld kosten, als de gezondheidsdienst met goede argumenten aantoont dat die maatregelen noodzakelijk zijn.

De meeste informanten signaleren spanning tussen het maatschappelijk belang dat de gezondheidsdienst nastreeft, bevordering en behoud van de gezondheid van de bevolking en andere maatschappelijke belangen, met name economische groei of het in stand houden van bepaalde bedrijven of installaties. Men realiseert zich dat de gevraagde en ongevraagde adviezen van de gezondheidsdienst kunnen indruisen tegen economische belangen. Een aantal informanten heeft daar ervaring mee. Degenen die het onderwerp te berde brengen spreken erover in negatieve zin: op preventie gericht gezondheidsbeleid wordt in de regel politiek achtergesteld ten opzichte van economische belangen.

Milieu-incidenten, sanerings- en beschermingsmaatregelen en diverse vormen van bevolkingsonderzoek kunnen erg veel geld kosten. Daarnaast kunnen aanzienlijke kosten ontstaan als gemeenten aansprakelijk worden gesteld door burgers of bedrijven voor het niet of onvoldoende deskundig aanpakken van milieu-vervuiling.

Een aantal informanten wijst erop dat de adviezen van de medisch milieukundigen in dit soort zaken een rol kunnen spelen ten nutte van de gemeente en dat politici zich dat wellicht realiseren.

2.3.2 De rol van de gezondheidsdienst

De gezondheidsdienst maakt als professionele organisatie deel uit van het gemeentelijk apparaat en is als zodanig ondergeschikt aan de politieke besluitvorming. De politieke ruimte voor de medische milieukunde wordt door de meeste informanten geplaatst in de context van de politieke ruimte die de gezondheidsdienst heeft of krijgt.

De ervaringen en opvattingen op dit punt zijn verschillend in de verschillende diensten, maar kunnen ook binnen één dienst uiteenlopen. De verschillen in opvatting over de politieke ruimte lijken nog het meest samen te hangen met wat men persoonlijk denkt over taak- en doelstelling van de gezondheidsdienst en wat men verwacht aan realiseerbaarheid of legitimering van die taak- en doelstelling in het aanwezige politieke klimaat. Globaal kunnen de gedachten over taak- en doelstelling van de gezondheidsdienst in twee extreme posities worden onderscheiden, namelijk:

- de gezondheidsdienst is een uitvoerende organisatie die een aantal met name genoemde dienstverlenende en zorgtaken uitvoert ten behoeve van de gemeente. De belangrijkste taken zijn dan: jeugdgezondheidszorg, bedrijfsgezondheidszorg, sociaal-medische advisering en eventueel infectieziektenbestrijding;
- gezondheidsdienst is een organisatie die verantwoordelijk is voor dan wel een leidende rol speelt in de basisgezondheidszorg en de collectieve preventieve zorg. De belangrijkste taken zijn dan: het evalueren van en het signaleren van knelpunten in de gezondheidstoestand van de bevolking, het ontwerpen, ontwikkelen en uitvoeren van interventie maatregelen en het eva-

lueren van de resultaten van die maatregelen. Eén of meer van de hierboven genoemde taken kan daarbij horen maar dat hoeft niet.

Noemen we de eerste positie de 'traditionele' opvatting en de tweede positie de 'vooruitstrevende' opvatting dan kunnen de uitspraken van de informanten schematisch als volgt worden verdeeld in categorieën:

1. De informant hanteert de traditionele opvatting. Zijn perceptie van de politieke mening doet in dat geval weinig ter zake.
2. De informant hanteert de vooruitstrevende opvatting en zijn perceptie van de politieke mening is dat daar de traditionele opvatting domineert.
3. De informant hanteert de vooruitstrevende opvatting en zijn perceptie van de politieke mening is dat daar ook de vooruitstrevende opvatting domineert.

Uitspraken die vallen in categorie 1 tenderen naar weinig politieke ruimte voor het ontwikkelen van collectieve preventie en voor het opzetten van onderzoek op dat terrein. Men ziet de voornaamste betekenis van de gezondheidsdienst en van de medische milieukunde in hun bijdragen aan het oplossen van incidenten en problemen dan wel het voorkómen ervan. Er worden in dit onderzoek geen uitspraken gedaan die precies deze strekking hebben.

Daar staat tegenover dat de uitspraken in categorie 2 kunnen worden verdeeld in meer en minder sterke aandrang van de gezondheidsdienst om de vooruitstrevende opvatting te realiseren. Uitspraken die vallen in categorie 2 tenderen naar weinig politieke ruimte. Sommigen betreuren die situatie en spannen zich in om hun opvattingen gerealiseerd te krijgen, anderen lijken zich er min of meer bij neer te leggen. Er wordt een ruim takenpakket voor de gezondheidsdienst gezien maar men denkt dat de politici niet bereid zullen zijn om de middelen die daarvoor nodig zijn te voteren. Deze diensten zijn, een enkele uitgezonderd, nog niet ver gevorderd in het vormgeven van basisgezondheidszorg en collectieve preventie, sommigen zien daar nauwelijks mogelijkheden toe.

De uitspraken die vallen in categorie 3 tenderen naar veel politieke ruimte. Dat wil echter niet zeggen dat men ook al ver gevorderd is met het in de praktijk brengen van het vooruitstrevende standpunt. Bij enkele diensten is dat, althans

intern organisatorisch, wel het geval, anderen verkeren nog in de fase van intenties of beleidsvoornemens. Eén directeur uit zijn frustratie door te wijzen op de aanwezige politieke wil en het onvermogen van de professionals in zijn organisatie om die ruimte te benutten voor vernieuwing van de zorg.

2.3.3 De werkopdracht van de medisch milieukundige

Globaal kan de werkopdracht van de medisch milieukundige worden verdeeld in drie elementen, te weten:

- het meehelpen aan het oplossen van problemen;
- het bijdragen aan het ontwikkelen en uitvoeren van collectieve preventieve zorg;
- het doen van wetenschappelijk onderzoek.

De politieke ruimte voor het realiseren van elk van deze elementen wordt door de informanten verschillend ingeschat. Vooraf moet wellicht gesteld worden dat betreffende dit punt niet zozeer de politieke ruimte van belang lijkt maar veel meer de ruimte die binnen de organisatie van de gezondheidsdienst wordt geschapen.

Met andere woorden: de wijze waarop de directie van de dienst haar eigen opvattingen en haar perceptie van de politieke opvattingen vertaalt in het door de organisatie te voeren beleid is van belang.

Het zijn vooral de directeuren en de afdelingshoofden die de mogelijkheden voor het ontwikkelen van de onderscheiden taakelementen bespreken vanuit het standpunt van politieke haalbaarheid. Enkele medisch milieukundigen doen dat ook maar voor de meesten van hen geldt dat hun handelingsruimte wordt bepaald in de managementlijn van de gezondheidsdienst.

De opvattingen van de informanten over de ontwikkelingsmogelijkheden van de onderscheiden werkaspecten van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten komen praktisch overeen met wat men ziet als ontwikkelingsmogelijkheden voor de gezondheidsdienst als geheel. Degenen die ambitieuze opvattingen hebben met betrekking tot de ontwikkeling van de hele gezondheidsdienst zien

ook grote mogelijkheden voor de medische milieukunde. De anderen zijn pessimistisch over de verdere ontwikkeling.

Een aantal informanten meent dat bij de gezondheidsdiensten vrijwel alleen mogelijkheden zijn voor een probleemoplossende of problemen voorkógende taakstelling van de medisch milieukundige.

Bij hen treft men ook overwegend de mening aan dat te zijner tijd wellicht kan of moet worden volstaan met een minder luxueuze vorm van taakvervulling. Deze mening wordt beargumenteerd op grond van de dominante opvatting over de taakstelling van de gezondheidsdienst, op grond van de eigen ervaringen met het huidige functioneren van de gezondheidsdienst, de inschatting van de ontwikkelingsmogelijkheden van die dienst en op grond van de politieke reserve die men ervaart als voorstellen worden gedaan die verder strekken dan directe, traditionele zorgverlening door de gezondheidsdienst.

Bij het laatste type argumentatie maakt één informant gebruik van de illustratieve termen "gemaktaak" en "gedoogtaak".

Een gemaktaak is een taak van de gezondheidsdienst waarvan naar het oordeel van de politici onmiddellijk duidelijk is dat die nuttig is of financieel rendeert. Een gedoogtaak is een taak die blijkbaar gedaan moet worden door de gezondheidsdienst, waarvan het nut nog moet blijken of wellicht zelfs niet hard aantoonbaar is en die wel geld en mankracht kost. Het uitvoeren van dat laatste type taken door de gezondheidsdienst zouden de politici met lede ogen aanzien en op zijn best gedogen. Het werkelement probleemoplossen valt in de categorie gemaktaken, de andere twee werkelementen van de medische milieukunde vallen in de categorie gedoogtaken.

Een aantal informanten heeft grote verwachtingen van de mogelijke bijdragen van de medische milieukunde aan het ontwikkelen van collectieve preventieve zorg.

Het realiseren van die verwachtingen en het politiek geaccepteerd krijgen van de medisch milieukundige inbreng wordt wel verbonden aan het adequaat verzorgen van de externe presentatie van de medisch milieukundigen. De politieke ruimte voor de ontwikkeling van het preventie-aspect van de medische milieukunde wordt op die manier afhankelijk gesteld van de te leveren bijdrage aan de ont-

wikkeling van de gezondheidsdienst. In diezelfde redenering wordt de ruimte voor wetenschappelijk onderzoek door de medisch milieukundige ingeperkt tot beleidsrelevant onderzoek.

Slechts enkelen menen dat het realiseerbaar is om medewerkers van de gezondheidsdienst, ook al zijn dat medisch milieukundigen, wetenschappelijk onderzoek in algemene zin of fundamenteel wetenschappelijk onderzoek te laten verrichten. Voorzover men mogelijkheden ziet om dat te doen stelt men dat niet politiek aan de orde, maar regelt dat in de routines van de organisatie.

De politieke bereidheid van gemeenten om financieel bij te dragen aan wetenschappelijk onderzoek wordt als nihil beschouwd.

Herhaaldelijk wordt er in de gesprekken op gewezen dat de politieke ruimte voor de ontwikkeling van de medische milieukunde wordt beïnvloed door de opstelling en de presentatie van de medisch milieukundige zelf. Een professionele opstelling, een heldere zakelijke argumentatie die zich beperkt tot het eigen vakgebied, en het zichtbaar maken van de medisch milieukundige bijdragen aan op te lossen problemen zouden de politieke waardering in gunstige zin beïnvloeden. Er wordt gesteld dat de medisch milieukundigen door hun optreden hun eigen markt en die van hun opvolgers kunnen creëren.

2.3.4 Additionele factoren

Naast de hiervoor genoemde factoren die van invloed zijn op de politieke ruimte van de gezondheidsdienst en mede voor de ontwikkeling van de medische milieukunde, wordt een aantal andere factoren genoemd, namelijk:

- de staande opdracht van de gezondheidsdienst;
- de kwaliteit en de zakelijkheid van de argumentatie van de gezondheidsdienst;
- de professionele opstelling, eventueel autonomie van de gezondheidsdienst;
- de mogelijkheid van ambtelijk vooroverleg in het gemeentelijke circuit.

Een aantal informanten wijst op de opdracht van de gezondheidsdienst om gevraagd en ongevraagd te adviseren aan het gemeentebestuur inzake de gezond-

heid van de bevolking. Daarbij hoort advisering over eventueel aanwezige omgevingsfactoren die de gezondheid kunnen bedreigen en over te nemen maatregelen om daar iets aan te doen. De manier waarop en de mate waarin deze opdracht van de gezondheidsdienst wordt ingevuld is afhankelijk van plaatselijke omstandigheden en van beschikbare kennis.

Ten aanzien van de plaatselijke omstandigheden wordt gewag gemaakt van bijvoorbeeld de deskundigheid en de ambities van de directie en de medewerkers van de gezondheidsdienst evenals van de lokale politici.

Als dat nodig lijkt om in de politieke en ambtelijke arena voet aan de grond te krijgen, beroept de gezondheidsdienst zich op deze opdracht om gehoor te vinden voor de in te brengen standpunten en om het eigen handelen te legitimeren.

Een aantal malen wordt er door de informanten op gewezen dat de politieke ruimte van de gezondheidsdienst wordt beïnvloed door de kwaliteit van de argumenten en van het werk van de gezondheidsdienst. Volgens deze redenering zijn politici verstandig genoeg om te luisteren naar inhoudelijke goed beargumenteerde adviezen als die tenminste hout snijden.

Als de gezondheidsdienst in staat is om bedreigingen van de gezondheid van de bevolking of van groepen van de bevolking aan te tonen en op een geloofwaardige manier duidelijk te maken dat te nemen maatregelen verbetering zullen brengen, zullen politici dat niet negeren maar in door hen te nemen besluiten betrekken. Dat wil overigens niet zeggen dat alle goede adviezen van gezondheidsdiensten opgevolgd zullen worden.

Daarop aansluitend wordt een aantal malen gesteld dat het voor de handelingsvrijheid van de gezondheidsdienst van belang is dat men zich professioneel opstelt. Daarmee wordt bedoeld dat alleen uitspraken worden gedaan over en voorzover men verstand van zaken heeft en daarvoor een wetenschappelijke of op zijn minst deskundige onderbouwing kan leveren. Daarmee wordt ook bedoeld dat de professionele organisatie en de professionals daarin zich politiek neutraal opstellen en niet gaan optreden als 'gezondheids- of milieufreaks'.

Het professionele imago van de gezondheidsdienst verschaft krediet in de politieke arena.

Anderzijds wordt er op gewezen dat er voortdurend gevaar dreigt van politieke compromitering van de gezondheidsdienst zeker als het om grote belangen gaat

zoals die bij milieukwesties kunnen spelen. Uiteindelijk -maar door betrokkenen als zeer ongewenst geacht- zou men zich in een conflictueuze situatie kunnen terugtrekken op de vluchtheuvel van de professionele autonomie. Met het oog op het in stand houden van werkbare verhoudingen wordt dit niet als een gewenste werkwijze beschouwd.

De politieke ruimte van de gezondheidsdienst wordt ook beïnvloed door de manier waarop men het spel weet te spelen in de ambtelijke organisatie van de gemeente. Doordat de gezondheidsdienst deel uit maakt van de gemeentelijke organisatie kan gebruik worden gemaakt van allerlei vormen van formeel en informeel ambtelijk vooroverleg. Wensen, behoeften, ambities, voorstellen en adviezen kunnen zodoende eerst in de coulissen worden besproken, getoetst en geamendeerd, kortom voorgekookt voordat zij in het volle licht van de politieke besluitvorming worden geplaatst. In het ambtelijke circuit kan ook zonder gevaar voor gezichtsverlies de politieke haalbaarheid van voorstellen worden getoetst. De gezondheidsdienst die dit spel beheerst, kan daardoor de beschikbare politieke ruimte optimaal benutten en eventueel vergroten.

2.4 Prognose voor de langere termijn

Wat verwacht u ten aanzien van lange termijn ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst?

De antwoorden op deze vraag weerspiegelen de opvattingen van de informanten over de toekomstige ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten. Men spreekt zich uit in termen van gewenste en verwachte ontwikkelingen.

Eveneens worden uitspraken gedaan over factoren die de ontwikkeling bevorderen of belemmeren en over maatregelen die eventueel genomen zouden moeten worden.

Het onderwerp 'lange termijn' is van belang omdat degenen die direct betrokken zijn bij de medische milieukunde hierdoor vanuit hun praktijk hun visie op de ontwikkeling kunnen geven. Van hen, van hun ambities maar ook van door hen

ingeschatte mogelijkheden, zal het voor een deel afhangen hoe het met de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten verder gaat.

In de opvattingen over de lange termijn ontwikkeling komen weer de drie werkaspecten van de medische milieukunde aan de orde, namelijk: bijdragen aan het oplossen van problemen, bijdragen aan het ontwikkelen van collectieve preventie en wetenschappelijk onderzoek.

Vrijwel algemeen wordt aangenomen dat de gezondheidsdiensten in de nabije toekomst steeds meer geconfronteerd zullen worden met problemen waaraan medisch milieukundige vragen vastzitten. Met andere woorden, men verwacht een min of meer autonome uitbreiding van het werkaanbod op dit gebied.

Of dit werk door de medisch milieukundigen gedaan moet worden, daarover wordt verschillend gedacht.

De medische milieukunde als onderdeel van collectieve preventieprogramma's, uit te werken op verschillende manieren, met verschillende soorten bijdragen van de medisch milieukundigen wordt door een aantal, maar lang niet alle, informanten aan de orde gesteld.

Het verrichten van of deelnemen aan wetenschappelijk onderzoek wordt vooral door de medisch milieukundigen zelf als een belangrijk onderwerp beschouwd. Wat hen betreft hoeft dat niet persé bij de gezondheidsdiensten te gebeuren, sommigen zien dat zelfs als onmogelijk of onwenselijk.

In grote lijnen worden er vier thema's aan de orde gesteld, te weten:

- de krachten die van invloed zijn op de ontwikkelingen die plaatsvinden;
- de manier waarop in de gezondheidsdienst de medisch milieukundige functie georganiseerd zal zijn;
- het niveau van werken dat in de gezondheidsdienst mogelijk dan wel wenselijk is;
- vervanging van de huidige medisch milieukundigen en toekomstige opleidingen.

2.4.1 De krachten die van invloed zijn op de ontwikkelingen

De ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten vindt plaats in een omgeving van op elkaar en op de medische milieukunde inwerkende krachten of invloeden. De belangrijkste invloeden die door de informanten worden genoemd zijn:

- de algemene milieuproblematiek en de gezondheidkundige vragen die daarmee samenhangen;
- de financiering van de medische milieukunde en met name de financieringsbron;
- de presentatie en de herkenbaarheid van de gezondheidsdienst en van de medische milieukunde;
- de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkplek voor medisch milieukundigen;
- de concurrentie van het bedrijfsleven om de schaarse experts;
- de concurrentie van de medisch milieukundigen met andere deskundigen;
- de samenwerking in het netwerk van medisch milieukundigen;
- de mogelijkheden en onmogelijkheden voor medisch milieukundige scholing in de toekomst.

Vrijwel algemeen is de verwachting dat de problemen die samenhangen met de milieuvervuiling nog zullen toenemen.

Voor de gezondheidsdienst kan dat betekenen dat men, mogelijk meer dan voorheen, te maken krijgt met vragen over grote, kleine, ingewikkelde en eenvoudige probleemsituaties. Dat kan gaan over al of niet vermeende risico's van ongewenste blootstelling en over al of niet vermeend verhoogd vóórkomen van ziekte of sterfte.

Anderzijds kan het betekenen dat de gezondheidsdienst nadrukkelijker betrokken wordt bij of zich een rol verwerft in gemeentelijke beleidsprocessen die van invloed zijn op het milieu en op de gezondheid van de mensen: 'the new Public Health'.

Niet iedereen zou gelukkig zijn met zo'n laatste ontwikkeling. Er wordt gewezen op verdere medicalisering van de samenleving en op de complexiteit van de problematiek die de capaciteiten van de gemeentelijke deskundigheid en bevoegdheid zou overstijgen.

De wijze van financiering van de medisch milieukundigen dan wel van de medisch milieukundige functie van de gezondheidsdienst zal hoe dan ook van invloed zijn op de ontwikkeling van het werkterrein.

Financiering van de medisch milieukundigen door de gemeenten wordt vrij algemeen beschouwd als een ongunstige invloed. Sommigen beschouwen zo'n regeling praktisch als de doodsteek voor de medische milieukunde, voor anderen zou het een vervelend maar oplosbaar probleem zijn.

Degenen die financiering door de gemeenten mogelijk achten, leggen de nadruk op het belang van de medisch milieukundigen als probleemoplossers en op de deskundige dienstverlening aan de burgers. Enkelen menen dat onder die condities er zelfs mogelijkheden voor uitbreiding zijn.

Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat in zo'n situatie veel geïnvesteerd zou worden in het ontwikkelen van medische milieukunde als aspect van collectieve preventie; dan heeft men nog wel andere prioriteiten bij de gezondheidsdiensten. Financiering uit gemeentelijke middelen zou problemen opleveren als tezijsnertijd vervanging van de huidige medisch milieukundigen zal moeten plaatsvinden en daartoe mensen moeten worden opgeleid.

Voor financiering van wetenschappelijk onderzoek door de gemeenten ziet eigenlijk niemand mogelijkheden.

Samenvattend kan worden gesteld dat indien de financiering niet van de Rijks-overheid zal komen, op een aantal plaatsen, op termijn, de medische milieukunde zal verdwijnen en op een aantal andere plaatsen de expertise op opportunistische wijze zal worden geëxploiteerd.

Een uitzondering daargelaten, stelt niemand zich van vakontwikkeling veel voor, in zo'n situatie.

Een aantal informanten wijst erop dat de gezondheidsdiensten en de medisch milieukundigen hun ontwikkelingsmogelijkheden voor een belangrijk deel in eigen hand hebben. Men spreekt in termen van het verkopen van de dienst, het zichtbaar maken van het eigen nut en het daardoor verwerven van een positie in de strijd om de verdeling van de gemeentelijk middelen.

Aan het ambtelijk apparaat ter secretarie wordt in deze een belangrijke rol toegedicht. Het lijkt er op dat men in de presentatie vooral de nadruk zal leggen op de voordelen van de gemeenten voor de korte termijn vraagstukken.

Zoals al eerder gesteld, ziet men weinig mogelijkheden om met het lange termijn beleid te 'scoren' bij de gemeenten.

Twee directeuren zien mogelijkheden voor dienstverlening aan en samenwerking met artsen in de behandelende sector van de gezondheidszorg.

Vrijwel alle informanten kennen een belangrijke rol toe aan de medisch milieukundigen in de introductie van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten en eveneens in de verdere ontwikkeling van dat werkgebied. Daardoor is hun prognose van de ontwikkelingsmogelijkheden minstens voor een deel afhankelijk van de prognose of de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten zullen blijven werken.

Het salarisniveau van de medisch milieukundigen speelt daarin een rol, hoewel niet de belangrijkste. Verschillende informanten vinden dat de medisch milieukundigen in verhouding tot andere sociaal geneeskundigen onterecht laag zijn ingeschaald en dat daar iets aan gedaan moet worden.

Anderzijds wordt er op gewezen dat indien er bij het bedrijfsleven belangstelling voor deze experts zal ontstaan, de financiële concurrentie per definitie door de gemeenten wordt verloren.

De belangrijkste factor die kan zorgen voor het behoud van de medisch milieukundigen voor de gezondheidsdiensten lijkt daarom te zijn, de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkplek. Naast elementen als organisatiecultuur, plaats in de organisatie en inhoudelijk beleid heeft die factor ook betrekking op de persoonlijke ontplooiingsmogelijkheden van de medisch milieukundigen en op de mate waarin zij hun werk in de gezondheidsdienst ervaren als een nuttige bijdrage aan de samenleving.

Of het de medisch milieukundigen zullen zijn die de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten zullen vorm geven is niet voor iedereen en uitgemaakte zaak.

Er zijn er meer die het werkterrein interessant vinden of er voor opgeleid zijn. Men ziet mogelijkheden voor milieugezondheidskundigen, voor bijgeschoolde AGZ-artsen, voor verpleegkundigen en voor multidisciplinaire afdelingen.

De rol van de medisch milieukundigen is in zo'n gedachtengang niet vanzelfsprekend prominent. Men denkt onder andere aan goedkopere en vooral efficiëntere inzet van personeel voor de medisch milieukundige portefeuille.

Zodoende zou het kunnen zijn dat de medisch milieukundige met andere deskundigen moet gaan concurreren om zijn werkplek bij de gezondheidsdienst.

Verschillende informanten menen dat de ontwikkeling op lange termijn wordt beïnvloed door de kwaliteit van de samenwerking tussen de medisch milieukundigen onderling.

De samenwerking zou bijdragen aan het gezag en aan de inhoudelijke kwaliteit van de adviezen die medisch milieukundigen kunnen leveren bij het behandelen van problemen.

Ook bij de opbouw van de medische milieukunde als onderdeel van het gezondheidsbeleid van de gemeenten en de gezondheidsdienst kan de samenwerking een rol spelen.

Het van de grond komen van medisch milieukundig onderzoek wordt vrijwel rechtstreeks afhankelijk gesteld van de initiatieven die landelijk, liefst in het samenwerkingsverband van medisch milieukundigen, worden genomen.

2.4.2 De plaats van de medisch milieukundige in de organisatie

Maakt men een prognose over de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst dan leidt dat ook tot bespiegelingen over hoe men die functie in de dienst organisatorisch wil inbedden.

De inhoudelijke invulling heeft immers consequenties voor en wordt beïnvloed door de samenwerkingsrelaties die worden ingericht.

Bij dit vraagstuk komt ook aan de orde of men de medisch milieukunde ziet als een integraal onderdeel van alle werkzaamheden van de gezondheidsdienst of dat men haar beschouwt als één van de door de gezondheidsdienst te vervullen taken.

De informanten schetsen uiteenlopende mogelijkheden en ambities betreffende de organisatorische plaats van de medische milieukunde. Sommigen baseren zich hierbij op de politieke haalbaarheid, anderen op de bestaande structuur van de organisatie en weer anderen gaan uit van inhoudelijke of persoonlijke ambities.

Een aantal mensen ziet op termijn wel een plaats voor de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten maar meent dat de medisch milieukundigen daar dan niet meer in passen.

De meningen over dit onderwerp lopen niet alleen uiteen tussen de verschillende gezondheidsdiensten. Het is ook vrij zeldzaam als er binnen één dienst door de verschillende informanten gelijk over wordt gedacht.

De opvattingen van de medisch milieukundigen stemmen nog het meest met elkaar overeen hoewel ook die lang niet allemaal op een lijn zitten.

De voorstellen en beschrijvingen die worden gegeven zijn als volgt te typeren:

- de medisch milieukundige als solistische expert, eventueel opgenomen in een stafafdeling of in een afdeling algemene gezondheidszorg;
- de medische milieukunde samen met bijvoorbeeld GVO en epidemiologie in een stafafdeling opererend als steunfunctie voor de uitvoerende afdelingen in een matrixmodel;
- de medisch milieukundige als één van de artsen van de AGZ-afdeling met voor een deel een specialistische taak;
- een multidisciplinaire afdeling gezondheidsbevordering met als onderdeel een medisch milieukundige taak en voor die taak de medisch milieukundige als consultant;
- een multidisciplinair medisch milieukundig team waaraan de medisch milieukundige is verbonden als consultant;
- een multidisciplinaire afdeling medische milieukunde onder leiding van de medisch milieukundige.

De solistische expert is de vrije vogel in de gezondheidsdienst die naar eigen inzicht zaken aan de orde stelt, namens de gezondheidsdienst in commissies zit en over het algemeen een vrij groot mandaat heeft, gebaseerd op zijn inhoudelijke deskundigheid en op het vertrouwen dat hij bij de directie geniet.

Hij beheert als medisch milieukundige volledig de portefeuille voor de eigen gezondheidsdienst en hij heeft een ondersteunende functie voor de andere diensten in het werkgebied.

Hij rapporteert rechtstreeks maar niet al te vaak aan de directie, meestal op eigen initiatief.

Regelmatig maar met grote tussenpozen heeft hij werkoverleg met de directeur.

Hij heeft geen directe collega's in de gezondheidsdienst, maar heeft collegiale contacten vooral buiten de dienst en in het netwerk van medisch milieukundigen.

Eventueel heeft hij een eigen onderzoeksportefeuille waarin hij zelf onderzoek doet of daar leiding aan geeft. Het onderzoek wordt extern gefinancierd.

Er is vrijwel geen integratie met de andere werkonderdelen of met het beleid van de gezondheidsdienst. Als het nodig is, wordt hij ingeschakeld voor het oplossen van problemen.

De medisch milieukundige in de stafafdeling samen met de GVO-functionaris, de epidemioloog, de informatica-deskundige en mogelijk anderen is een wat minder vrije vogel. Samen met de andere discipline functioneert hij als de technische staf van de gezondheidsdienst.

Die staf is verantwoordelijk voor het ontwikkelen van beleid en uitvoering van bepaalde aspecten van het werk van de uitvoerende afdelingen.

De technologie van de stafexperts wordt via een matrixmodel als het ware geïmplementeerd in het werk van de uitvoerende afdelingen, die uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor de realisatie van dat werkaspect.

De medisch milieukundige rapporteert aan het hoofd van de afdeling, heeft collegiale contacten en eventueel werkoverleg met andere mensen van de stafafdeling en heeft zijn inhoudelijke contacten voornamelijk buiten de gezondheidsdienst.

In principe heeft hij geen eigen onderzoeksportefeuille en blijft hij bij incidenten als adviseur op de achtergrond.

De medisch milieukundige als één van de artsen van de afdeling Algemene Gezondheidszorg met voor een deel een specialistische taak, is een constructie die uitgaat van het zo efficiënt mogelijk benutten van de beschikbare mankracht.

Men neemt aan dat de medisch milieukundige niet voortdurend bezet zal zijn met medisch milieukundige problemen in de eigen dienst of in andere diensten in het werkgebied.

Men stelt dat hij voor het overige net als de andere medewerkers van de gezondheidsdienst betrokken is bij het uitvoeren van het inhoudelijke beleid van de organisatie.

Het beleid van de gezondheidsdienst kan een medisch milieukundige component hebben maar dat hoeft niet.

De inhoudelijke keuzes worden gemaakt in het kader van de beleidscyclus van de gezondheidsdienst.

De expertise van de medisch milieukundige kan worden ingezet waar hij het meest nuttig is of waar, al dan niet tijdelijk, een tekort aan menskracht is.

De medisch milieukundige rapporteert aan het hoofd van de afdeling of aan een sectiehoofd. Zijn collegiale contacten heeft hij binnen de afdeling al gaat hij op eigen initiatief vaak naar buiten voor het contact met zijn collega's medisch milieukundigen.

Een multidisciplinaire afdeling gezondheidsbevordering met als onderdeel een medisch milieukundige taak en voor die taak de medisch milieukundige als consultant, is een constructie waarin de gezondheidsdienst op de eerste plaats zijn werkerterrein collectieve preventie, inclusief de medische milieukunde, organisatorisch vorm geeft.

De bemanning van de afdeling is samengesteld op grond van de beoogde taakstelling en de medisch milieukundige maakt daarvan functioneel geen deel uit.

De medisch milieukundige is qua beheersaspecten in die afdeling geplaatst en rapporteert ook formeel aan het hoofd van de afdeling met wie hij ook regelmatig werkoverleg heeft. Functioneel is hij een soort free-lance consultant voor medewerkers van de afdeling gezondheidsbevordering en in die rol kan hij participeren in projecten van de afdeling.

Hij vervult de consultant-rol in principe in gelijke mate en op vergelijkbare wijze voor de andere gezondheidsdiensten in het werkgebied.

De voorgaande constructie is organisatorisch praktisch identiek aan de multidisciplinaire afdeling medische milieukunde waarin de medisch milieukundige als consultant optreedt.

De gezondheidsdienst die de medische milieukunde op deze manier als aparte taak in een multidisciplinaire afdeling onderbrengt, kiest daarmee voor meer specialisatie en daardoor voor de mogelijkheid van meer inhoudelijke diepgang van die afdeling.

In deze situatie kan op den duur eerder dan bij de vorige organisatievorm de situatie ontstaan dat bij de andere medewerkers van de afdeling zoveel expertise is opgebouwd dat men geen behoefte meer heeft aan de medisch milieukundige.

De zwaarste organisatievorm is de multidisciplinaire afdeling medische milieukunde onder leiding van de medisch milieukundige. In die afdeling worden de medisch milieukundige taken en eventueel de taken op hygiënisch terrein gegroepeerd.

De afdeling is verantwoordelijk voor de behandeling van problemen, voor de ontwikkeling van de medisch milieukundige aspecten van collectieve preventie en voor medisch milieukundig onderzoek.

De medisch milieukundige staat aan het hoofd van de afdeling met een aantal medewerkers en rapporteert als zodanig in principe aan de directie.

De afdeling is verantwoordelijk voor het realiseren van een deel van het beleid van de gezondheidsdienst en doet dat met een eigen budget.

De afdeling kan eigen onderzoeksprojecten hebben die voornamelijk worden gefinancierd met extern geld.

2.4.3 Het niveau van werken in de gezondheidsdienst

Een thema dat regelmatig voorkomt in de beschouwingen over de lange termijn ontwikkeling van de medische milieukunde in de gezondheidsdienst is de werk-kwaliteit die door de gezondheidsdiensten kan, moet of mag worden geleverd op medisch milieukundig terrein.

De gedachten van de informanten over dit onderwerp hangen rechtstreeks samen met hun opvattingen over de gewenste dan wel de haalbare taakstelling van de gezondheidsdienst (zie ook paragraaf 2.3 'Politieke ruimte').

In grote lijnen kunnen de opvattingen worden verdeeld in twee extreme posities met allerlei varianten daartussen. Die opvattingen zijn:

- De gezondheidsdienst is een uitvoerende, praktijkgerichte, pragmatische zorgorganisatie en de medische milieukunde hoort daarbinnen te worden uitgevoerd op het pragmatische niveau dat past in die organisatie. Voor wetenschappelijke ontwikkeling van de medische milieukunde is de gezondheidsdienst niet de goede omgeving en binnen de gezondheidsdienst is geen

plaats en geen geld om op die manier te werken. De complexiteit en de geografische omvang van de medisch milieukundige problematiek overstijgen bovendien de capaciteiten van de gezondheidsdienst.

- De gezondheidsdienst is weliswaar een uitvoerende, praktijkgerichte, pragmatische organisatie, maar de medische milieukunde net als een aantal andere specialismen hoort daar thuis en kan daarin op wetenschappelijk verantwoorde wijze worden uitgevoerd. Binnen de gezondheidsdienst bestaat de mogelijkheid, kan de mogelijkheid worden gemaakt, of is het wenselijk dat de medische milieukunde als vorm van toegepaste wetenschap verder ontwikkeld wordt.

Degenen die een voorkeur hebben voor het eerste standpunt zien voornamelijk toekomstmogelijkheden voor de medische milieukunde als bijdrage aan het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdienst en eventueel als bijdrage aan het ontwikkelen van beleid en programma's op het gebied van de collectieve preventie.

De medisch milieukundigen kunnen in zo'n ontwikkeling een rol spelen als initiator, als structureel aanwezige deskundige of als te dure deskundige die te zijner tijd kan worden vervangen door een goedkopere kracht.

De medisch milieukundigen die de situatie bij de gezondheidsdienst op deze manier beoordelen, beschouwen dit als een onaantrekkelijk alternatief.

Degenen die een voorkeur hebben voor het tweede standpunt zien toekomstmogelijkheden om de medische milieukunde te ontwikkelen als een versterking van het wetenschappelijk kaliber van de gezondheidsdienst.

De medisch milieukundigen horen daarbij als initiërende, eventueel leiding gevende medewerkers.

Voor de medisch milieukundigen zou dit een aantrekkelijk scenario kunnen zijn, hoewel het merendeel van hen niet op zo'n ontwikkeling rekent.

2.4.4 Vervanging en toekomstige opleiding

De meeste directeuren en afdelingshoofden gaan er evenals de medisch milieukundigen zelf van uit dat de medisch milieukundig op korte of lange termijn uit de gezondheidsdiensten zullen vertrekken.

De informanten menen overwegend dat in dat geval een vervanging op vergelijkbaar niveau moet plaatsvinden. Enkele uitzonderingen daargelaten beschouwt men dat als een probleem dat niet door de gezondheidsdienst kan worden opgelost.

Of de medische milieukunde als werkterrein van de gezondheidsdiensten verder tot ontwikkeling komt, wordt door het merendeel van de informanten afhankelijk gesteld van de vraag of de expertise in stand kan worden gehouden en verder kan worden verspreid in de gezondheidsdiensten.

Wil men op dit terrein iets kunnen doen dan moet men de mogelijkheid hebben om voldoende deskundig personeel daarvoor in te zetten.

Men wijst niet alleen op de wens om bij vervanging weer een nieuwe medisch milieukundige te kunnen opleiden maar ook op het opleiden van anderen in de organisatie van de gezondheidsdienst. Bij die anderen wordt in de eerste plaats gedacht aan artsen die werken bij afdelingen Algemene Gezondheidszorg of vergelijkbare afdelingen, maar ook aan verpleegkundigen, aan bedrijfsartsen en jeugdartsen. Scholing van GVO-functionarissen en epidemiologen wordt ook genoemd.

In dit verband wordt ook het deskundigheidsniveau van de medisch milieukundigen aan de orde gesteld. Een aantal informanten meent dat het huidige niveau voor de beginfase uitstekend is.

Op de langere termijn denken sommigen met minder zwaar opgeleide mensen toe te kunnen. Die zouden dan vooral gericht moeten zijn op de alledaagse problematiek van de gezondheidsdienst.

Men stelt dat de medisch milieukundigen wel als consultant beschikbaar zouden moeten blijven maar niet noodzakelijkerwijs binnen de gezondheidsdiensten.

Andere informanten menen dat dat niet een adequate voorziening zou zijn en dat daarom tijdig voor een opleidingsmogelijkheid moet worden gezorgd om te kunnen voorzien in het te verwachten vertrek van medisch milieukundigen uit de

gezondheidsdiensten. De medisch milieukundigen hebben uiteenlopende meningen over de mate waarin thans en in de toekomst behoefte zal zijn aan hun expertise bij de gezondheidsdiensten.

De meningen van alle informanten lijken meer gebaseerd te zijn op de ontwikkelingsmogelijkheden en de ambities van de gezondheidsdiensten dan op de inhoud en de omvang van het medisch milieukundige werkterrein.

2.5 Loopbaanverwachtingen voor de medisch milieukundigen

Hoe ziet u het loopbaanperspectief van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst?

De mededelingen over het loopbaanperspectief van de medisch milieukundigen moeten worden verdeeld in de mededelingen van directies en afdelingshoofden en de mededelingen van de medisch milieukundigen zelf.

De mededelingen van de directies en afdelingshoofden kunnen worden opgevat als min of meer theoretische beschouwingen die vooral betrekking hebben op de voorwaarden waaronder de carrières van medisch milieukundigen de ene of de andere kant op kunnen lopen.

De uitspraken van de medisch milieukundigen gaan ook over die onderwerpen maar hebben bovendien betrekking op plannen en voornemens van ieder persoonlijk. Die plannen en voornemens komen mede tot stand op grond van hoe zij zelf hun huidige en hun toekomstige situatie bij de gezondheidsdienst beoordelen.

2.5.1 Scenario's en variabelen

De meest voorkomende stelling van directeuren en afdelingshoofden betreffende het verloop van de loopbaan van de medisch milieukundigen luidt: "beginfunctie is eindfunctie".

Dit wordt door directies en afdelingshoofden beschouwd als de meest waarschijnlijke theoretische optie, gegeven de inhoud en het niveau van de opleiding

van de medisch milieukundigen en gegeven de loopbaanmogelijkheden binnen de gezondheidsdiensten.

Alle informanten nuanceren echter dit openingsbod door een aantal meer en minder waarschijnlijke alternatieven te schilderen. De alternatieve scenario's worden onder andere ingegeven door de overweging dat de medisch milieukundigen zullen worden aangetrokken door de mogelijkheden die zich op de arbeidsmarkt buiten de gezondheidsdiensten zullen ontwikkelen.

De mededelingen van de informanten betreffende het loopbaanperspectief geven weliswaar weer een zeer gevarieerd beeld aan overwegingen maar er is, wat ook wel voor de hand ligt, betrekkelijk veel overeenkomst in de geschetste scenario's. Die scenario's kunnen zijn:

- blijven binnen de gezondheidsdienst in de huidige functie en daarin een inhoudelijke loopbaan doormaken;
- blijven binnen de gezondheidsdienst en mettertijd doorschuiven naar een managementfunctie;
- vertrekken uit de gezondheidsdienst naar:
 - provincie of Rijksoverheid; bedrijfsleven; universiteit of andere onderzoeksinstelling; internationale organisaties zoals EG of WHO; adviesbureaus; eigen onderneming (advies- en onderwijspraktijk); andere branche.

Men meent dat het loopbaanperspectief van de medisch milieukundigen wordt beïnvloed door een aantal variabelen, te weten:

- de inhoud en het niveau van de opleiding;
- de persoonskenmerken en de ambities van de medisch milieukundigen;
- het arbeidsaanbod binnen en buiten de gezondheidsdiensten;
- de kwaliteit van de werkomgeving in de gezondheidsdienst;
- de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de medische milieukunde;
- de concurrentie met anderen, waaronder milieugezondheidsdeskundigen;
- het salaris;
- de huidige loopbaanfase van individuen.

Dit zijn in grote lijnen dezelfde variabelen die ook in ander onderzoek betreffende het verloop van artsen-loopbanen worden gevonden (Allen 1988).

2.5.2 Overwegingen van leidinggevenden

Door hun intensieve opleiding worden de medisch milieukundigen beschouwd als hooggespecialiseerde deskundigen, weliswaar van een zeldzaam en kostbaar soort maar beperkt inzetbaar.

De specialisatie beperkt niet alleen het werkterrein waarin carrière kan worden gemaakt maar leidt ook tot de overweging dat de investering die in de opleiding is gedaan, niet verloren zou mogen gaan.

Daarnaast wordt gesteld dat de loopbaan van de medisch milieukundige in de eerste plaats verbonden zou zijn aan het vakgebied. Het vakgebied is niet persé gebonden aan de gezondheidsdienst. Daarom kan de medisch milieukundige zijn loopbaan ook buiten de gezondheidsdienst vorm geven.

Betreffende de persoonskenmerken wordt opgemerkt dat die bepalend zouden zijn voor de mogelijkheid om door te stromen naar een managementfunctie of naar een functie als onderzoeker.

Sommigen menen dat de mensen van de eerste lichting medisch milieukundigen door selectie en opleiding zodanige kenmerken en ambities hebben dat zij niet geschikt zouden zijn voor het routinebedrijf van de gezondheidsdienst en daarvoor slechts tijdelijk daar zullen blijven.

Het arbeidsaanbod voor de medisch milieukundigen in de gezondheidsdiensten staat niet op voorhand vast.

De mogelijkheid om een managementfunctie te verwerven is al genoemd. Andere mogelijkheden kunnen ontstaan afhankelijk van de manier waarop de gezondheidsdienst de medisch milieukundige functie organisatorisch vorm geeft (zie ook paragraaf 2.4 'Lange termijn').

De verschillende organisatorische varianten kunnen voor de medisch milieukundigen meer en minder aantrekkelijke loopbaanperspectieven bieden.

Het interne loopbaanperspectief kan, afhankelijk van de keuzes die men maakt en afhankelijk van de financiële middelen, qua inhoud, qua verantwoordelijkheid en qua salariëring verschillen van dienst tot dienst.

Het arbeidsaanbod buiten de gezondheidsdiensten is vooralsnog tamelijk speculatief. Extrapolerend op grond van de waardering die men zelf heeft voor het nut van de medische milieukunde en voor de deskundigheid van de medisch milieukundigen.

kundigen schat men hun mogelijkheden op de arbeidsmarkt over het algemeen tamelijk optimistisch in. Een aantal informanten beschouwt het vertrek naar buiten als een natuurlijke gang van zaken die praktisch niet te vermijden is.

Of de medisch milieukundigen hun blik naar buiten richten, hangt onder andere af van de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkomgeving.

Ten aanzien van dit punt wordt in positieve zin gewezen op de maatschappelijke doelstellingen van de gezondheidsdienst en op de mogelijkheden om op collegiale wijze samen te werken met anderen.

In negatieve zin worden het inhoudelijke niveau dat haalbaar zou zijn in de gezondheidsdiensten en de bureaucratische aspecten van het werken bij de gezondheidsdienst c.q. de gemeente genoemd.

Niet in de laatste plaats speelt het onderwerp financiële armslag en daarmee samenhangend expansiemogelijkheden voor de medische milieukunde een rol in de beoordeling van de gezondheidsdienst als werkplek.

Vrijwel alle informanten kennen aan de medische milieukunde een zekere maatschappelijk verantwoordelijkheid, moraliteit of ethiek toe.

Op die grond wordt praktisch algemeen een harde commerciële exploitatie, in de zin van 'verkoop aan de hoogst biedende partij', van de deskundigheid ongewenst of zelfs uitgesloten geacht.

Sommigen menen dat om die reden de gezondheidsdienst de natuurlijke werkomgeving voor de medisch milieukundigen vormt. De medisch milieukundigen vinden overwegend dat alleen onder nader vast te stellen (ethische) voorwaarden een loopbaan in het bedrijfsleven mogelijk is.

De arbeidsmarkt-concurrentie van de medisch milieukundigen met andere milieu-gezondheidsdeskundigen is al eerder aan de orde geweest.

De aanwezigheid van anders opgeleiden op dit terrein wordt zowel in positieve als in negatieve zin genoemd in relatie tot het loopbaanperspectief van de medisch milieukundigen. Enerzijds spreekt men van een kwalitatieve voorsprong van de medisch milieukundigen ten opzichte van alle anderen en van carrière mogelijkheden die ontstaan doordat er verschillende niveaus van werken in het vakgebied zullen komen.

Anderzijds bestaat de vrees voor devaluatie van de reputatie van het vakgebied doordat allerlei 'deskundigen' zich daarin kunnen aanprijzen.

Er wordt ook gewezen op de toenemende deskundigheid van AGZ-artsen waardoor zij op den duur door de gezondheidsdienst efficiënter kunnen worden ingezet dan de sterk gespecialiseerde medisch milieukundigen.

Ook het salarisoniveau van de medisch milieukundigen is een terugkerend onderwerp.

Het merendeel van de informanten meent dat er sprake is van een onterecht lage inschaling, in vergelijking met andere artsen bij de gezondheidsdienst. Sommigen bestrijden dat standpunt.

De salarisvergelijking met eventuele aanbiedingen in het bedrijfsleven valt voor de gezondheidsdienst ongunstig uit. De vergelijking met universiteiten meent men goed te kunnen doorstaan.

Voor de medisch milieukundigen zelf speelt het salaris geen prominente rol als het gaat om het maken van loopbaankeuzes. Wel beschouwt men de verschillen met de andere artsen als onrechtvaardig en als zodanig draagt dat bij aan een negatieve beoordeling van de gezondheidsdienst als werkplek.

Het loopbaanperspectief en de loopbaanambities van individuen zijn onder andere afhankelijk van de positie in het loopbaantraject waar men zich op zeker moment bevindt: "Je bent jong en je wil wat".

Gegeven de leeftijden van de medisch milieukundigen is voor de meesten het perspectief van het blijven in deze baan bij deze baas niet het meest aantrekkelijke loopbaanverloop, zeker niet onder de conditie: beginfunctie is eindfunctie.

Door de medisch milieukundigen worden veranderingstijdstippen genoemd die variëren van zo snel mogelijk, tot vijf jaar, tot als zich een gelegenheid voordoet.

Sommige leidinggevendenden houden rekening met die mogelijkheid.

2.5.3 Overwegingen van medisch milieukundigen

De argumenten die door de medisch milieukundigen worden gehanteerd bij het speculeren over hun loopbaanperspectief komen vrijwel overeen met de argumenten die door directies en afdelingshoofden worden aangevoerd.

Wellicht is het meest kenmerkende in de opvattingen van de medisch milieukundigen dat er een tweedeling is in de posities die men kiest, namelijk:

- willen blijven bij de gezondheidsdiensten als het mogelijk blijkt te zijn om daar de medische milieukunde inhoudelijk en organisatorisch vorm te geven;
- niet willen blijven bij de gezondheidsdienst omdat men van oordeel is dat de persoonlijke en inhoudelijke ambities daar niet realiseerbaar zijn.

Zes van de elf medisch milieukundigen uiten zich in die zin, dat de mogelijkheid van vertrek uit de gezondheidsdienst op kortere of langere termijn actief wordt nagestreefd.

Drie van hen stellen hun loopbaan bij de gezondheidsdienst vooral afhankelijk van de mogelijkheden om in die diensten hun ambities te realiseren.

Twee van hen maken de indruk in principe bij de gezondheidsdienst te willen blijven, mits daar voldoende ontplooiingsmogelijkheden zullen zijn.

Het beeld dat ontstaat uit de verzamelde uitspraken van de medisch milieukundigen is misschien wat vertekend omdat aan het doen van deze uitspraken geen enkele consequentie was verbonden.

Pas wanneer alternatieven voor het huidige werk serieus worden onderzocht, kunnen vergelijkingen van voor- en nadelen worden gemaakt.

Bovendien moet rekening worden gehouden met het feit dat de medisch milieukundigen in zekere zin nog in een inwerkfase zitten, ook al zijn zij al drie jaar aangesteld bij de gezondheidsdiensten.

Niettemin wijzen de uitspraken van de medisch milieukundigen betreffende hun loopbaanambities, ondanks de mogelijke nuanceringsen, in de richting van het vertrek van één of meer van hen op afzienbare termijn.

Met een dergelijke gang van zaken moet des te meer rekening worden gehouden omdat de medisch milieukundigen als persoon c.q. medewerker nog betrekkelijk

weinig aansluiting hebben gevonden bij de gezondheidsdiensten: de personele relatie is nog weinig ontwikkeld.

2.5.4 De personele relatie van de medisch milieukundigen met de gezondheidsdienst

De personele relatie handelt over het functioneren van de medisch milieukundige als medewerker van de gezondheidsdienst, teamlid en collega: komt hij uit de verf, houdt hij zich aan de regels van het huis, past hij in de organisatie enzovoort.

Overwegingen zoals: inbedding in de organisatie van de dienst, inhoudelijke aansluiting bij het werk van collega's, werkoverleg, coördinatie en gemeenschappelijkheid van doelstellingen komen in vrijwel alle gesprekken aan de orde.

Er kan gesteld worden dat alle betrokkenen oog hebben (gehad) voor het belang van een 'social-support-system' voor de medisch milieukundige.

Daarbij is niet alleen gedacht aan het persoonlijk welzijn van de medisch milieukundige maar ook aan het belang van zo'n systeem voor het ontwikkelen en behouden van de functie.

Men heeft dit soort overwegingen onder andere laten meetellen bij het plaatsen van de medisch milieukundigen in de organisatie van de gezondheidsdienst: de structuur-oplossing. De meeste, niet alle, leidinggevend menen dat dit functioneringsaspect goed of redelijk is gerealiseerd.

Negen van de twaalf medisch milieukundigen denken hier bepaald anders over. Men voelt zich solist, kleine ondernemer, eenling, enzovoort.

Formeel werkoverleg wordt op zijn best als matig maar overwegend als afwezig of zelfs hinderlijk gekwalificeerd.

Het merendeel van de medisch milieukundigen voelt zich gehinderd door bureaucratische processen in de gezondheidsdiensten en vindt maar weinig aansluiting bij de dagelijkse bezigheden en de ambities van de collega's in de diensten.

Het heeft er alle schijn van dat men zijn social-support vooral zoekt en vindt in de relaties met de andere medisch milieukundigen en met mensen met wie buiten de gezondheidsdiensten wordt samengewerkt.

2.6 Beschikbare faciliteiten bij de gezondheidsdiensten

Bij alle diensten waar een medisch milieukundige is gestationeerd werd gevraagd naar het kunnen beschikken over of het aanwezig zijn van een aantal 'gebruikelijke' of 'noodzakelijke' faciliteiten.

De vragen betreffende de faciliteiten werden bij elke gezondheidsdienst minimaal tweemaal gesteld, aan de betrokken medisch milieukundige en aan zijn directe chef.

Het was de bedoeling om door middel van de antwoorden op deze vragen een indruk te krijgen enerzijds van de werkomstandigheden van de medisch milieukundigen en anderzijds van de besteding van de gelden, die door de Rijksoverheid aan de gezondheidsdiensten ter beschikking zijn gesteld voor de bestrijding van de 'overheadkosten', die gepaard gaan met het in dienst hebben van een medisch milieukundige. Met name betreffende de aanwending van de zogenaamde overheadgelden bestonden en bestaan nogal wat verschillen van opvatting.

De mate waarin faciliteiten wel of niet beschikbaar zijn gesteld aan de medisch milieukundige, is verschillend van dienst tot dienst, waarbij de uitersten nogal ver uit elkaar liggen.

Het wel of niet beschikbaar zijn van bepaalde faciliteiten wordt voor een deel bepaald door de opvattingen bij de diensten of bij de gemeenten over de inrichting van de begroting en het wel of niet toerekenen van diverse kostensoorten aan het aanwezig zijn van de medisch milieukundige.

De uitersten zijn aan de ene kant het volledig toekennen van het overheadgeld aan de management-, huisvestings- en reiskosten en aan de andere kant het volledig beschikbaar stellen van het overheadgeld voor te maken kosten door de medisch milieukundige.

Naast deze boekhoudkundige opvattingen is ook van belang wat de huisvestingstoestand van een dienst is, wat de werkcultuur in de dienst is en welke opvattingen men in de dienst hanteert betreffende leidinggeven en organiseren.

In de praktijk waarderen de medisch milieukundigen de beschikbare faciliteiten iets ongunstiger dan hun afdelingshoofden of hun directeuren.

De medisch milieukundigen leggen de nadruk op de vraag of een faciliteit zodanig beschikbaar is dat er ook gebruik van wordt gemaakt.

De leiding gevenden leggen de nadruk op het in principe beschikbaar of toegankelijk zijn van een faciliteit.

Hierna wordt de stand van zaken in de zomer van 1989 beschreven.

Werkkamer-bureau-telefoon-onderzoekskamer

Acht van de elf medisch milieukundigen kunnen beschikken over een eigen werkkamer, waar zij ongestoord kunnen werken. Voor de andere drie was geen eigen kamer beschikbaar. Zij zijn aangewezen op werkkamers die zij met één tot drie anderen delen. Eén medisch milieukundige heeft ook geen bureau dat als zijn persoonlijke werkplek geldt. Hij deelt dat met een andere medewerker van de dienst.

De drie mensen die geen eigen kamer hebben, moeten ook de telefoon delen met degenen met wie zij de kamer delen.

Van degenen die in de zomer van 1989 wel over een eigen kamer beschikten was niet iedereen even tevreden. Sommigen hadden pas zeer recent een kamer toegewezen gekregen en anderen voelden zich weggestopt in een hoekje van het gebouw van de gezondheidsdienst.

Degenen die niet over een eigen werkkamer beschikten waren over dat feit, zonder uitzondering, nogal ontevreden. Deze omstandigheid werd belemmerend geacht voor het optimaal functioneren.

Alle medisch milieukundigen konden, indien nodig en eigenlijk vanzelfsprekend voor een gezondheidsdienst, gebruik maken van een onderzoekskamer.

Er werd één medisch milieukundige aangetroffen die gedurende enkele maanden in een onderzoekskamer was gehuisvest. De behoefte aan het kunnen beschikken over een onderzoekskamer was echter nihil.

Personal computer

Zes van de elf medisch milieukundigen hebben sinds kortere of langere tijd de beschikking over een personal computer of zodanig medegebruik dat zij er ook werkelijk gebruik van kunnen maken.

De belangrijkste functies waarvoor dat apparaat wordt gebruikt zijn tekstverwerking, statistische berekeningen en communicatie met databanken.

Die functies worden niet door ieder van de gebruikers in gelijke mate benut. De hoofdmoot tot nu toe is tekstverwerking.

Enkelen hebben de computer ter beschikking gekregen via het algemene automatiseringsbeleid van de gezondheidsdienst. Twee hebben hem aangeschaft via hun eigen werkbudget en één heeft een computer opgedoken uit de kelders van de dienst en mocht hem, nadat die gerepareerd was, gebruiken.

Degenen die niet over een computer beschikken, zeggen er wel behoefte aan te hebben. Sommigen lossen dat probleem op door er zelf een te kopen en daarmee een deel van hun werk thuis te doen.

Secretariële ondersteuning

Drie medisch milieukundigen kunnen niet beschikken over de hulp van een secretariaat. De andere acht wel, hoewel in verschillende mate en voor verschillende functies.

De meesten kunnen typewerk laten verrichten. Voor sommigen geldt wel dat dat is gebonden aan een maximum aantal type-uren per week of uitsluitend voor werk dat de eigen gezondheidsdienst betreft.

Slechts enkelen hebben ondersteuning betreffende archivering, agendabeheer en boodschappenservice. De bereikbaarheid kan daardoor nog wel eens in de knel komen.

Over het algemeen kan worden gesteld dat de medisch milieukundigen gebruik kunnen maken van voorzieningen die al aanwezig waren voordat zij werden aangesteld. Zij zijn als het ware toegevoegd aan de gebruikersgroep die er al was en concurreren nu, meer en minder succesvol, met de andere gebruikers om de schaarse diensten.

Op een enkeling na is men niet erg te spreken over dit aspect van de arbeidsomstandigheden en sommigen maken er om die reden maar helemaal geen gebruik meer van.

Reiskostenvergoeding

Alle medisch milieukundigen kunnen gebruik maken van een reiskostenvergoeding conform de regelingen van de betreffende gezondheidsdienst of gemeente.

De regelingen lopen nogal uiteen en vormen aanleiding voor nogal wat discussie.

Hier volgt een overzicht om een beeld te schetsen:

- goedkoopste klasse openbaar vervoer;
- eerste klasse openbaar vervoer;
- goedkoopste klasse openbaar vervoer voor studiedoeleinden en eerste klasse voor dienstreizen;
- vergoeding auto-kilometers;
- vergoeding auto-kilometers hoog tarief binnen het werkgebied van de eigen dienst en laag tarief buiten dat werkgebied;
- vergoeding autokilometers en vergoeding eerste klasse openbaar vervoer naar keuze.

Op zichzelf is dit niet zo'n boeiend onderwerp. De situatie wekt echter de indruk dat de verschillende regelingen enerzijds van invloed zijn op de mate waarin medisch milieukundigen al dan niet zelf bijbetalen om hun werk naar behoren te kunnen doen en anderzijds van invloed zijn op de mate van mobiliteit van ieder van hen.

Congres- en nascholingsbudget

Alle gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld hebben een regeling op grond waarvan geld is gereserveerd voor scholing en congresbezoek.

De medisch milieukundigen zijn over het algemeen ingepast in de bestaande regelingen.

De regels komen neer op bijvoorbeeld een gefixeerd budget van f 1000,- per jaar voor de medisch milieukundige of het putten uit het algemene budget van de gezondheidsdienst, in concurrentie met de andere medewerkers van de dienst.

Het antwoord luidde in de regel: "beslissen ad hoc, op aanvraag".

Sommige diensten hanteren de regel dat alleen vergoedingen worden verstrekt voor reizen en bijeenkomsten in Nederland. Anderen handelen naar bevind van zaken en vergoeden ook buitenlandse reizen.

De meeste diensten houden geen rekening met extra investeringen in het onderhouden van de expertise van de medisch milieukundigen nadat die, door de eenmalige investering door de Rijksoverheid in de opleiding, op peil is gebracht.

Bibliotheekfaciliteiten

Slechts één gezondheidsdienst heeft de beschikking over een bibliotheek waar de medisch milieukundige gebruik van kan maken en die ook ondersteuning levert. Eén andere dienst heeft een interne documentatieservice die goed lijkt te functioneren.

De andere diensten hebben de mogelijkheid om boeken of tijdschriften aan te schaffen, op aanvraag, binnen zekere financiële grenzen.

De financiële grenzen kunnen zeer ruim zijn (praktisch onbeperkt) tot minimaal (alleen als het echt nodig is).

De tevredenheid of het zich meer of minder gehandicapt voelen door dit beleid loopt uiteen tussen de medisch milieukundigen. Het merendeel van hen zegt uitdrukkelijk de ondersteuning van een goed uitgeruste en deskundige bibliotheek te missen.

In geen van de diensten wordt gewerkt aan het systematisch opbouwen van een collectie 'medische milieukunde' onder leiding van een bibliotheek- en documentatiedienst.

De medisch milieukundigen hebben onderling wel een afspraak over coördinatie en uitwisseling van 'dure tijdschriften'.

Vrijwel algemeen wordt gesteld dat er grote behoefte is aan het beter toegankelijk maken van informatiebronnen die van belang zijn voor het medisch milieukundig werk.

Aansluiting databank

Er bestaat een aantal databanken waarin informatie, die voor medisch milieukundigen relevant is, is opgeslagen.

Eén van de elf gezondheidsdiensten is aangesloten bij zo'n databank.

Eén van de medisch milieukundigen heeft de theoretische mogelijkheid om via zijn personal computer en bijbehorend modem contact te zoeken.

Eén medisch milieukundige heeft zo'n verbinding aangevraagd en beschikt ook over de apparatuur waarmee dat kan en één heeft de aansluiting aangevraagd maar beschikt nog niet over de noodzakelijke apparatuur.

Het globale beeld komt neer op een ontwikkeling die nog in de kinderschoenen staat en waarvan de voortgang niet valt te voorspellen.

Het is ook nog maar de vraag in hoeverre de technische toegang tot een databank voorziet in de toegang tot gewenste informatie, indien die faciliteit niet wordt ondersteund door een documentatiedeskundige.

Over het algemeen wordt bij de bezochte gezondheidsdiensten nog weinig aan dit soort zaken gedaan.

Ook op dit punt geldt dat vrijwel algemeen wordt gesteld dat er onder de medisch milieukundigen grote behoefte is aan het beter toegankelijk maken van informatiebronnen die van belang zijn voor het medisch milieukundig werk.

Laboratoriumfaciliteiten

Eén medisch milieukundige stelde dat hij zonodig zou kunnen beschikken over laboratoriumfaciliteiten. Daarmee werd echter bedoeld: "indien noodzakelijk in het kader van uit te voeren onderzoek".

Zodoende kwam dat antwoord in zijn praktische betekenis overeen met het antwoord dat bij de andere gezondheidsdiensten werd gegeven, namelijk: "nee, maar als het nodig is voor een onderzoek kunnen er wegen worden gevonden".

Het gemeenschappelijke in alle antwoorden is, dat het niet gebruikelijk en waarschijnlijk zelfs niet mogelijk is voor een medisch milieukundige om bij individuele mensen of zonder een expliciet geformuleerde onderzoeksvraag laboratoriumbepalingen te laten verrichten.

Anderzijds als er een incident is of er om een andere reden onderzoek wordt gedaan dan kunnen, afhankelijk van de behoeften en omstandigheden, kennelijk middelen worden gevonden of vrijgemaakt voor laboratoriumonderzoek.

Eigen werkbudget

Zes van de elf medisch milieukundigen hebben praktisch geen inzicht in de financiële aspecten van hun functioneren bij de gezondheidsdienst. Zij kunnen niet beschikken over de informatie die daarvoor nodig is.

Zodoende hebben zij geen bevoegdheid en geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de ten behoeve van het medisch milieukundig werkterrein te besteden gelden.

De medisch milieukundigen die wel over de informatie kunnen beschikken hebben niet vanzelfsprekend de bevoegdheid om financiële beslissingen te nemen.

De situatie is als volgt:

- bij twee gezondheidsdiensten heeft de medisch milieukundige of de medisch milieukundige afdeling een eigen begroting inclusief bevoegdheden en is er bovendien sprake van externe inkomsten die in de begroting worden verwerkt;
- één medisch milieukundige heeft een eigen begrotingsparagraaf in de begroting van de gezondheidsdienst en over die paragraaf wordt beslist in overleg met het hoofd van de afdeling;
- één medisch milieukundige is herkenbaar opgenomen in de begroting van de gezondheidsdienst en wel zodanig dat dit een verliesgevende activiteit van de dienst is;
- één medisch milieukundige heeft als eigen werkbudget de beschikking over vrijwel het hele bedrag dat voor overheadkosten aan de gezondheidsdienst wordt betaald; dat bedrag kan worden besteed aan uitgaven ten behoeve van de medische milieukunde.

De andere medisch milieukundigen werken onder de algemene condities van de betreffende gezondheidsdienst die voor henzelf niet inzichtelijk zijn.

Dat geldt in de regel niet alleen voor de medisch milieukundige alleen maar voor de hele afdeling waarvan hij deel uitmaakt.

2.7 Beschouwing van de bereikte resultaten

Het eerste deel van de probleemstelling en de eerste drie onderzoeksvragen kunnen als volgt worden samengevat.

Wat doen de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten, doen zij dat goed en hebben de gezondheidsdiensten daar iets aan?

Wat de medisch milieukundigen precies doen in termen van concrete taken en vraagstukken die zij behandelen was geen onderwerp van dit onderzoek.

Het ging meer over de rol die de medisch milieukundige in de gezondheidsdienst vervult.

Alle gezondheidsdiensten, waar een medisch milieukundige is aangesteld, hebben voordeel van de aanwezigheid van de medisch milieukundigen.

De mate waarin men dat voordeel ervaart en erkent is voor een belangrijk deel afhankelijk van het type beleid dat men in de gezondheidsdienst voorstaat dan wel uitvoert en van ervaring met milieu-incidenten.

2.7.1 De tevredenheid van de betrokkenen

De vraag of de medisch milieukundigen hun werk goed doen, valt niet in objectieve zin te beantwoorden.

Het gaat, in dit geval noodzakelijkerwijs, om een kwalitatieve beoordeling zonder dat de kwaliteitscriteria expliciet zijn geformuleerd.

Het maximaal haalbare als evaluatievorm is daarom een satisfactiemeting: aan de betrokkenen wordt gevraagd of men tevreden is.

Uit de mededelingen van de informanten blijkt dat vrijwel allen tevreden zijn over, zo niet onder de indruk van, de technisch inhoudelijke kennis waarover de medisch milieukundigen beschikken dan wel waartoe zij toegang hebben.

Men zou dit de 'informatiekwaliteit' van de medisch milieukundige kunnen noemen. De informanten blijken groot belang te hechten aan die kwaliteit.

Dat geldt ook voor de medisch milieukundigen zelf die dit tevens beschouwen als één van hun kwetsbaarheden, zoals blijkt uit de door hen geformuleerde ondersteuningsbehoeften (zie ook paragraaf 3.4 'Wensen van de medisch milieukundigen m.b.t. het RIVM').

De tevredenheid van de informanten over het toepassen dan wel het toepasbaar maken van de inhoudelijke kennis van de medisch milieukundigen in de gezondheidsdienst, de 'handelingskwaliteit', loopt uiteen.

De mate van tevredenheid hangt af van twee hoofdkenmerken, namelijk:

- Wat ziet men als de missie van de gezondheidsdienst?
- Heeft men ervaring met milieu-incidenten?

Ziet men de gezondheidsdienst als een organisatie die beleidsmatig en programatisch invulling moet geven aan collectieve preventieve gezondheidszorg dan heeft men grote verwachtingen van de bijdrage die de medisch milieukundigen daar aan kunnen leveren. Sommigen hebben daar positieve ervaringen mee.

Ziet men de gezondheidsdienst als een 'klusjesdienst' die doet wat moet, wat gevraagd wordt of wat wordt opgedragen dan neigt men tot een relatief lage waardering voor de handelingskwaliteit van de medisch milieukundigen: zij zijn te slim of te wetenschappelijk georiënteerd. De informanten die zich in die zin uiten, hebben weliswaar een welwillende houding ten aanzien van eventuele toekomstige toepassingen van de expertise van de medisch milieukundigen, maar laten de ontwikkeling daarvan toch over aan het initiatief van de medisch milieukundigen zelf.

Degenen die ervaring hebben met het optreden van de medisch milieukundigen in probleemsituaties zoals bij milieu-incidenten, uiten zich zonder uitzondering in positieve zin. De inbreng van de medisch milieukundigen maakt dit soort situaties beter hanteerbaar voor de gezondheidsdiensten en voor de lokale bestuurders.

De inbreng van de medisch milieukundigen versterkt de positie van de gezondheidsdienst in het netwerk van "deskundige diensten". Bovendien lijkt het erop dat de inbreng van de medisch milieukundigen bij het behandelen van milieu-incidenten niet alleen door andere betrokkenen wordt gewaardeerd maar ook leidt tot een betere aanpak en betere oplossingen.

Impliciet is in het voorgaande de vraag of de gezondheidsdiensten iets hebben aan de medisch milieukundigen mede beantwoord: Ja, de gezondheidsdiensten hebben er iets aan, maar het hangt er vanaf.

Het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdiensten is vergroot door de aanstelling en opleiding van de medisch milieukundigen. Het vermogen om gezondheidsbeleid te ontwikkelen en uit te voeren is ook vergroot maar niet iedereen wenst daar gebruik van te maken.

De tevredenheid van de medisch milieukundigen zelf over hun eigen deskundigheid is vrijwel unaniem positief.

Men heeft het gevoel verstand van zaken te hebben, de eigen beperkingen te kennen en in grote lijnen te weten waar men de ontbrekende informatie kan halen.

Er worden wel wat discrepanties gesignaleerd zoals: onvoldoende toxicologische training of teveel epidemiologische en sociaal wetenschappelijke training maar die opvattingen zijn noch unaniem noch sterk geprononceerd.

De beoordeling van de medisch milieukundigen betreffende de afstemming van hun kwalificaties op de praktijk van het werk dan wel op het nut voor de gezondheidsdienst heeft twee kanten.

Enerzijds meent men dat de opleiding, en dus hun kwalificaties, adequaat zijn voor de problemen die in de medische milieukunde aan de orde zijn dan wel aan de orde zouden moeten worden gesteld.

Anderzijds wordt dat type problemen, in de regel in de gezondheidsdiensten, op een zodanige manier behandeld dat zij zich onvoldoende aangesproken voelen op wat zij kunnen.

In het verlengde van die beoordeling meent een aantal van hen dan ook dat het functioneren van de gezondheidsdienst door hun aanwezigheid en activiteiten niet verbeterd is noch dat dat te verwachten zou zijn.

2.7.2 De rol van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst

Het woord rol heeft vele betekenissen. In van Dale (1984) wordt onder andere de betekenis "gedrag in een sociale omgeving dat kenmerkend is voor een bepaalde groep" genoemd.

De taalkundige betekenis die nog het dichtst in de buurt komt van de manier waarop het begrip 'rol' in het verband van deze beschouwing wordt gehanteerd, is de rol die wordt gespeeld door een acteur: de beschrijving van hetgeen de acteur doet in het toneelspel en de betekenis van die handelingen voor het stuk.

de Jager en Mok (1989) omschrijven 'de rol' in sociologische zin als: meer of minder bindende verwachtingen ten aanzien van het gedrag, expliciet gekoppeld aan een bepaalde positie, waaraan de bekleder van die positie vaak geacht wordt op een gelijke wijze tegemoet te komen. Zulk gedrag is geïnstitutionaliseerd, er zijn min of meer vaste gedragspatronen.

In het navolgende wordt het begrip rol gehanteerd als:

"de beschrijving van de kenmerkende betekenis van de bijdrage van de medisch milieukundigen aan het functioneren van de gezondheidsdiensten".

De gezondheidsdienst wordt hierbij opgevat als een sociaal systeem dat zich naar buiten toe presenteert door middel van de rollen die worden gespeeld door de verschillende medewerkers van de dienst.

Professionele organisaties

Voor professionele dienstverlenende organisaties, zoals voor een gezondheidsdienst maar ook voor een advocatenkantoor of voor een school, geldt dat de zakelijke transacties met de buitenwereld voor een belangrijk deel verlopen via de individuele professional.

De kwaliteiten van de professionals die deel uitmaken van de organisatie zijn daardoor van invloed op de reputatie die de organisatie heeft in het maatschappelijk verkeer.

Anderzijds zijn de kwaliteiten van de professionals-werknemers maatgevend voor het vermogen van de organisatie om op een bepaald niveau te werken dan wel prestaties te leveren.

De leiding van de organisatie kan slechts een beperkt aantal maatregelen nemen om het prestatieniveau te verbeteren. Er kan beter en efficiënter worden georganiseerd, de administratie kan worden verbeterd, enzovoort.

Voor het prestatievermogen, in de vorm van inhoudelijke kwaliteit is men echter voornamelijk afhankelijk van wat men 'inkoopt' aan deskundig personeel.

Dit geldt des te meer wanneer die professionele organisatie niet al te groot is, wat het geval is bij het merendeel van de gezondheidsdiensten. Een kleine organisatie heeft niet veel mogelijkheden om te investeren in eigen opleidingen, deskundigheidsbevordering en onderzoek. Wat dat betreft is men grotendeels afhankelijk van wat er 'te koop is op de markt'.

Het werkterrein van de gezondheidsdienst

Een professionele organisatie kiest zijn werkterrein in de regel overeenkomstig zijn deskundigheidsarsenaal dan wel zorgt ervoor dat men de voor het werk benodigde deskundigheid in huis heeft. Het niveau van werken van de professionele organisatie wordt bepaald door zijn deskundigheidspotentieel (Miles 1980).

In de (sociale) gezondheidszorg gaat deze regel maar ten dele op.

Enerzijds vinden de professionals en de organisaties waar zij werken dat zij oog moeten hebben voor en zich moeten bemoeien met maatschappelijke oorzaken van gezondheid en ziekte, en zij worden daartoe ook uitgenodigd door de dominante ideologie. Anderzijds worden tal van maatschappelijke vraagstukken gemedicaliseerd en zodoende in de koelkast van de gezondheidszorg gezet dan wel via de gezondheidszorg geneutraliseerd.

Gezondheidszorgorganisaties waaronder gezondheidsdiensten, kunnen daardoor te maken krijgen met soorten problemen waarvoor zij geen expertise in huis hebben en zich toch genoodzaakt voelen die problemen te behandelen.

Zij kunnen ook de ambitie hebben om, vanwege het gezondheidsbelang, zich bezig te houden met bepaalde vraagstukken maar dat toch niet doen of daarbij niet worden toegelaten vanwege een tekort aan inhoudelijke deskundigheid.

Het werkterrein van de gezondheidsdiensten kan in principe worden verdeeld in drie typen werk, te weten:

1. standaardwerk waarvoor men zonder meer de expertise, inclusief methoden en instrumentarium in huis heeft: 'routineproblemen';
2. ontwikkelingswerk en het oplossen van problemen waaraan men in principe een zinvolle bijdrage kan leveren in het kader van een multidisciplinaire aanpak: 'zoekproblemen';
3. werk dat men graag wil doen of waar men niet omheen kan en waarvoor men (nog) geen expertise beschikbaar heeft: 'inspiratieproblemen'.

Deze indeling kan worden opgevat als een variatie op de indeling van problemen die Thompson en Tuden (1959) maken, namelijk: computational problemen; compromise problemen; judgemental problemen en inspirational problemen. Winsemius (1986) hanteert een andere indeling die inhoudelijk praktisch op hetzelfde neerkomt, namelijk: het onderkennen van een probleem; het formuleren van beleid; het implementeren van beleid; het handhaven van beleid c.q. het beheren.

De gezondheidsdiensten kunnen op verschillende manieren met hun potentiële werkterrein omgaan.

Hierbij moet worden aangetekend dat 'de gezondheidsdienst' bestaat uit een groot aantal fracties, belangengroepen, zoals bestuur, directie, administratieve leiding, uitvoerende afdelingen en individuele professionals.

Het is eerder regel dan uitzondering dat die fracties met elkaar van mening verschillen dan dat de hele organisatie op een lijn koerst. Soms lijkt het een ware politieke arena (Mintzberg 1983).

De gezondheidsdienst kan zich beperken tot routineproblemen en de zoek- en inspiratieproblemen alleen behandelen voorzover het beslist niet anders kan: 'de defensieve optie'.

Men kan ook op zoek gaan naar de mogelijkheden van het nieuwe gezondheidsbeleid 'the new Public Health' en zich bij voorkeur richten op de zoek- en inspiratieproblemen: 'de expansieve optie'.

De bijdragen van de medisch milieukundigen

Er kan worden aangenomen dat de keuzes voor de defensieve dan wel de expansieve optie door de verschillende fracties in de gezondheidsdiensten al waren gemaakt voordat de medisch milieukundigen daar hun entree maakten.

Ook hierbij hoort een aantekening, namelijk dat over het algemeen de expansieve optie wordt beleden maar dat de praktijk, al of niet bepaald door de omstandigheden, toch vaak neerkomt op defensief handelen (van de Water en Ooyendijk 1984).

De introductie van de medisch milieukundigen in de gezondheidsdiensten blijkt echter door alle partijen overwegend positief gewaardeerd te worden.

Op het eerste gezicht is dat paradoxaal zeker als men er vanuit gaat dat de medisch milieukundigen toch min of meer geïndoctrineerd (Mintzberg 1979) zijn met de expansieve optie.

De verklaring voor de overwegend positieve waardering van de medisch milieukundigen kan worden gevonden door de drie soorten problemen die zijn onderscheiden afzonderlijk te beschouwen en door nogmaals naar de gezondheidsdienst als geheel te kijken.

In de volgende redenering wordt op voorhand aangenomen dat het waar is dat de medisch milieukundigen door middel van de opleiding een waardevolle expertise hebben opgebouwd die elders niet in die vorm wordt aangetroffen dan wel gewoonlijk voor de gezondheidsdiensten niet beschikbaar is.

Uit het onderzoek blijkt dat althans de informanten die mening zijn toegedaan. De introductie van de medisch milieukundigen in de gezondheidsdiensten kan daarom worden gezien als een 'expertise-injectie' in de gezondheidsdiensten.

De medisch milieukundigen leveren geen extra bijdragen aan het oplossen van de bestaande portefeuille van routineproblemen van de gezondheidsdiensten.

Het is echter wel waarschijnlijk en op grond van diverse uitspraken aannemelijk dat een aantal van de vraagstukken dat voorheen viel onder de categorie zoekproblemen door de beschikbaarheid van de expertise van de medisch milieukundigen is terecht gekomen in de categorie routineproblemen.

Werk dat voorheen gepaard ging met veel zoek- en denkwerk en dat hooguit leidde tot optimale resultaten kan nu min of meer geroutineerd worden gedaan met de betrekkelijke zekerheid dat men het goed doet.

Men heeft hiervoor nu de expertise bij de hand en kan ook sneller en beter toetsen aan een geaccepteerde referentie.

De belangrijkste bijdrage van de medisch milieukundigen wordt geleverd in de categorie zoekproblemen.

De gezondheidsdienst beschikt nu over meer relevante expertise om bij te dragen aan een multidisciplinaire aanpak van complexe technische en maatschappelijke vraagstukken. Meer heeft in dit verband niet alleen een kwalitatieve maar ook een kwantitatieve betekenis. Men heeft de beschikking over extra vrijgestelde menskracht om zich inhoudelijk in dat type problemen te verdiepen en mee te doen in het tijdverslindende vergadercircuit.

Voor een organisatie die functioneert onder de druk van de rendementsideologie moet die kwantitatieve betekenis niet worden onderschat.

De expertise van de medisch milieukundigen draagt er aan bij dat een aantal inspiratieproblemen verschuift naar de categorie zoekproblemen.

Vraagstukken die voorheen alleen op een beschouwende manier aan de orde konden worden gesteld, kunnen nu, op zijn minst gedeeltelijk, technisch inhoudelijk worden geanalyseerd.

De gezondheidsdienst krijgt daardoor iets meer vat op de complexe maatschappelijke werkelijkheid van de milieuproblematiek. Men kan op dat terrein een meer zakelijke en wetenschappelijk onderbouwde inbreng leveren. Dat versterkt het zelfvertrouwen.

Anderzijds voegen de medisch milieukundigen een reeks nieuwe inspiratieproblemen toe aan de portefeuille die men al had. Door hun manier van kijken en denken kunnen zij (potentiële) problemen signaleren waaraan men voorheen onwetend voorbij ging.

Het spreekt vanzelf dat niet iedereen blij is met zo'n inbreng van de medisch milieukundigen.

Welk voordeel heeft men van de genoemde bijdragen van de medisch milieukundigen als de defensieve optie dan wel de expansieve optie het uitgangspunt is?

Alle betrokkenen hebben het voordeel dat de medisch milieukundigen voor een deel van het werkterrein van de gezondheidsdiensten bijdragen aan onzekerheidsreductie.

Als je meer verstand van zaken hebt, kun je met meer zekerheid aan vraagstukken werken, ook als dat complexe vraagstukken zijn waarvoor geen goede oplossingen bestaan.

Je weet dan immers ook waar de grenzen van de kennis liggen en wat wel en niet verantwoord is om te doen. Plomp (1987) noemt dit als een van de kenmerken van professionaliteit: het werken in situaties waarin aan de ene kant ruime onzekerheidsmarges bestaan en anderzijds grote technische kennis vereist is.

De bijdrage van de medisch milieukundigen versterkt op die manier het professionele functioneren van de gezondheidsdienst en ook de reputatie van de gezondheidsdienst als professionele organisatie.

Degenen die menen dat de gezondheidsdienst moet werken vanuit de defensieve optie ervaren deze professionele bijdrage van de medisch milieukundigen als positief omdat daardoor het probleemoplossend vermogen van de gezondheidsdienst is versterkt.

De belangrijkste kanttekeningen die zij daarbij maken betreffen:

- de kosten: is de investering in verhouding tot het voordeel dat men heeft?
- het niveau van functioneren: wij hebben alleen met gewone problemen te maken, daar hoeft je niet zo slim voor te zijn.

Degenen die menen dat de gezondheidsdienst moet werken vanuit de expansieve optie ervaren meer voordelen van de aanwezigheid van de medisch milieukundigen.

Ook voor hen geldt de bijdrage aan de onzekerheidsreductie. Daar komt echter bij dat de technisch inhoudelijke kwaliteiten van de medisch milieukundigen het in principe mogelijk maken om nieuwe werkterreinen open te leggen, zich met vraagstukken bezig te houden die voorheen ontoegankelijk waren.

Bovendien kunnen ideeën van medisch milieukundigen helpen om nieuwe gezondheidskundig relevante problemen aan de orde te stellen.

De medisch milieukundigen kunnen ook een rol spelen in de interne discussie in de gezondheidsdiensten over taak, doelstellingen en werkwijze. In principe kunnen zij de kwaliteit van de argumentatie van de factie die de expansieve optie hanteert, versterken.

3. ONDERSTEUNINGSBEHOEFTE VAN MEDISCH MILIEUKUNDIGEN

3.1 Aanleiding en vraagstelling

In de loop van 1989 werd duidelijk dat het ministerie van WVC bereid zou zijn om, na afloop van het project medische milieukunde, geld beschikbaar te stellen voor centrale ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen.

Op voorhand werd ervan uitgegaan dat die ondersteuning waarschijnlijk het beste geleverd zou kunnen worden vanuit het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM).

Weliswaar is in de Stuurgroep Medische Milieukunde van gedachten gewisseld over andere instellingen of organisaties die daarvoor in aanmerking zouden komen, zoals het bureau van de Vereniging van Directeuren van Basisgezondheidsdiensten (VDB), het NIPG-TNO, één of meer gezondheidsdiensten (de medisch milieukundigen zouden dan zelf de onderlinge coördinatie verzorgen) of een universitaire vakgroep.

Het RIVM leek echter, gegeven zijn positie als landelijk expertise-centrum en gegeven tal van activiteiten op het gebied van de (medische) milieukunde die aldaar werden en worden verricht, de meest natuurlijke partner voor ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen.

Daar komt bij dat in de loop van het project medische milieukunde het RIVM als instelling en medewerkers van het RIVM in persoon, belangrijke inhoudelijke bijdragen hebben geleverd aan het invullen van de opleiding van de medisch milieukundigen.

Mede door deze bijdragen van het RIVM aan de opleiding, heeft een aantal medisch milieukundigen persoonlijke relaties opgebouwd binnen die organisatie.

3.2 Aanvullend onderzoek

In mei 1989 werd, op verzoek van de Stuurgroep Medische Milieukunde, aanvullend onderzoek gedaan naar de behoeften en wensen van de medisch milieukundigen aan toekomstige ondersteuning door het RIVM.

Door de stuurgroep werd tevens gevraagd om bij het RIVM na te gaan of, in welke mate en op welke wijze georganiseerd, het RIVM bereid zou die ondersteuning te leveren.

De tweede vraag van de stuurgroep is behandeld in een gesprek met prof.dr.

B. Sangster dat plaatsvond in december 1989.

In dat gesprek ging het echter, als gevolg van de loop der ontwikkelingen, niet meer alleen om de dienstverlening van het RIVM op grond van zijn bestaande dienstenpakket.

Veel meer is in dat gesprek aan de orde geweest wat er nodig zou zijn aan ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen in het algemeen en op welke wijze het RIVM daarin zo goed mogelijk zou kunnen voorzien. Over hetzelfde onderwerp is aanvullend gesproken met de heren Vos, directeur van de GG & GD Utrecht en Van Wijnen, medisch milieukundige bij de GG & GD Amsterdam.

In mei 1989 werd onder de twaalf medisch milieukundigen die werkzaam zijn bij de gezondheidsdiensten, een reeks telefonische interviews gehouden waarin de volgende vragen werden gesteld.

1. Aan welke van de bestaande diensten van het RIVM heeft u behoefte of denkt u in de toekomst behoefte te gaan hebben?
2. Welke 'nu niet-leverbare' diensten van het RIVM zouden naar uw oordeel wenselijk zijn?

3.3 Dienstverlening door het RIVM

Voorafgaand aan de bespreking van de antwoorden van de medisch milieukundigen wordt een kort overzicht gegeven van de bestaande dienstverlening van het RIVM.

De kerntaken en producten van het RIVM staan opgesomd in een brochure die in 1988 door het instituut werd uitgegeven.

Kerntaken zijn:

1. Inzicht verschaffen in de gezondheidstoestand van het Nederlandse volk en van het Nederlandse milieu voor zover deze door exogene biologische, chemische en fysische factoren wordt beïnvloed.

2. Inzicht verschaffen in de processen voorzover die aan de genoemde beïnvloeding ten grondslag liggen waarbij de nadruk ligt op enerzijds de interrelatie tussen de toestand van de volksgezondheid en anderzijds de invloed die endogene factoren hebben op het effect van exogene factoren.
3. Inzicht verschaffen in te verwachten ontwikkelingen op korte en middellange termijn in de gezondheidstoestand en de milieukwaliteit op basis van continue observatie en bestudering van causale mechanismen.
4. Het verschaffen van de technologie ten behoeve van de gezondheidszorg in zijn praktisch functioneren daar waar het veld deze niet beschikbaar heeft en in het kader van wettelijk aan het instituut opgedragen taken.

Het vervullen van bovengenoemde taken vindt plaats in de volgende vormen van dienstverlening dan wel producten:

1. Informatie en advies: telefoon, brief, document
2. Analyse en onderzoek: uitslagen, onderzoeksrapporten
3. Producten: vaccin, diagnosticum, referentiepreparaat

Voor de goede orde moet worden vermeld dat deze opsomming van taken, diensten en producten geen recht doet aan de rol die het RIVM in wetenschappelijke zin vervult ten behoeve van het onderzoek naar gezondheid en milieu.

Het RIVM speelt onder andere een rol in fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, in het ontwikkelen van nieuwe methodologie en als wetenschappelijk referentiepunt zowel waar het gaat om laboratoriumonderzoek als om epidemiologisch onderzoek.

Een aantal afdelingen van het RIVM komt in principe in aanmerking om diensten te verlenen ter ondersteuning van de medisch milieukundigen.

Hierna worden die afdelingen opgesomd, benevens de door hen te vervullen functie.

- | | |
|---|--|
| 1. Advies Centrum Toxicologie (ACT): | bibliotheek- en documentatie-
functie |
| 2. Nationaal Vergiftigingen Informatie:
Centrum (NVIC) | bibliotheek- en documentatie-
functie, expertfunctie |
| 3. Milieu Ongevallen Dienst (MOD): | technische ondersteuning, ex-
pertfunctie |
| 4. Afdeling Milieu Epidemiologie: | methodologische ondersteu-
ning, facilitaire ondersteuning
(rekenruimte, statistische pak-
ketten etc.), mede-uitvoerder
van onderzoek |
| 5. Diverse laboratoria: | analytische ondersteuning |

3.4 Wensen van de medisch milieukundigen m.b.t. het RIVM

De dienstverlening van het RIVM wordt in de kring van de medisch milieukundigen uiteenlopend gewaardeerd.

Zoals te verwachten is, wanneer het gaat om het beoordelen van een grote organisatie, hebben de medisch milieukundigen positieve en negatieve ervaringen met het RIVM en meer en minder positieve oordelen over onderscheiden afdelingen binnen het RIVM.

Er wordt op gewezen dat persoonlijke contacten, "mensen kennen", een belangrijke rol spelen bij het verkrijgen van informatie.

Een aantal medisch milieukundigen meent dat de ondersteunende functie van het RIVM niet teveel ingebed zou moeten zijn in de organisatie van dat instituut. De gewenste snelheid en effectiviteit zouden in dat geval niet gerealiseerd kunnen worden als gevolg van de "instituuts-bureaucratie".

Mede om die reden zouden andere instellingen, met name universitaire vakgroepen waar relevante literatuurbestanden aanwezig zijn, meer in aanmerking ko-

men voor het vervullen van de ondersteunende functie voor het netwerk van medisch milieukundigen.

Advies Centrum Toxicologie (ACT)

Het ACT wordt door vrijwel alle medisch milieukundigen genoemd als een belangrijk documentatiecentrum betreffende informatie over chronische intoxicaties.

Het ACT beschikt zelf over een uitgebreid documentenarchief (bijvoorbeeld de EPA-documenten) en is in staat om literatuursearches te verrichten.

Daarnaast beschikt men over zogenaamde 'geheime' produktinformatie betreffende een groot aantal chemische stoffen.

De medisch milieukundigen menen dat het ACT en de daar aanwezige relevante informatie voor hen (te) moeilijk toegankelijk is.

Idealiter stelt men zich voor dat het ACT voor het netwerk van medisch milieukundigen zou fungeren als centraal informatie- en coördinatiepunt voor documentatie over toxische stoffen. Bij die functie zou horen dat het ACT 'standaard' aanspreekbaar moet zijn voor de medisch milieukundigen en dat het rondsturen van een basispakket toxicologische (voortgangs)informatie wordt verzorgd.

De wensen van de medisch milieukundigen hebben vooral betrekking op de toegankelijkheid van het ACT voor gerichte vraagstellingen en op het 'up to date' geïnformeerd worden over nieuwe informatie die bij het ACT ter beschikking komt.

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

Het NVIC vervult een informatie- en documentatiefunctie inzake acute intoxicaties.

Daarnaast wordt aan het NVIC door de medisch milieukundigen een expert- c.q. referentiefunctie toebedacht. Beide functies worden nu al tot tevredenheid van de medisch milieukundigen vervuld.

Er zijn geen aanvullende wensen betreffende deze afdeling geformuleerd.

Milieu Ongevallen Dienst (MOD)

Verschillende medisch milieukundigen melden dat zij op ad hoc basis contacten hebben met de MOD.

Er worden geen specifieke wensen geformuleerd.

Afdeling Milieu Epidemiologie

Betreffende deze afdeling worden drie functies genoemd die van belang kunnen zijn ter ondersteuning van individuele medisch milieukundigen dan wel van het netwerk van medisch milieukundigen, te weten:

- methodologische ondersteuning bij het opzetten en uitvoeren van epidemiologisch onderzoek;
- het (mede) ontwikkelen van epidemiologische methoden die toepasbaar zijn in het medisch milieukundige 'veld';
- het meewerken als partner-onderzoeker in op te zetten medisch milieukundige, epidemiologische studies.

De genoemde functies worden in beperkte mate al vervuld door de afdeling milieu epidemiologie. Een aantal medisch milieukundigen stelt zich voor dat dit zou kunnen of moeten worden uitgebreid.

Een minderheid van de medisch milieukundigen zegt voor epidemiologische ondersteuning een beroep te kunnen doen op de epidemioloog in de eigen gezondheidsdienst.

Laboratoria

De laboratoriumfunctie van het RIVM wordt door de medisch milieukundigen weinig aangesproken. Een medisch milieukundige meent dat het handig zou zijn als men, zonder tussenkomst van de milieu-inspectie, analyses kan laten verrichten.

Men heeft verder geen bijzondere wensen voor uitbreiding of verandering van de dienstverlening op dit gebied.

3.5 Coördinatie en secretariële ondersteuning van het netwerk van medisch milieukundigen

Er blijkt bij de medisch milieukundigen een uiteenlopende behoefte te bestaan aan coördinatie en ondersteuning van gemeenschappelijk activiteiten.

Ook de gedachten over aard, omvang en wenselijkheid van te ondernemen gemeenschappelijke activiteiten lopen uiteen.

Bij individuele navraag ontstaat er geen helder beeld van de wensen, behoeften en ambities met betrekking tot de taken van een ondersteunende functie.

Men heeft ook uiteenlopende meningen over de organisatie of de plek waar het steunpunt zou moeten komen.

Eén medisch milieukundige produceerde een lijst van secretariële taken die door het steunpunt vervuld zouden moeten worden, namelijk:

- het geven van voorlichting over de medische milieukunde aan buitenstaanders en het doorverwijzen naar individuele medisch milieukundigen;
- het bijhouden van een overzicht van relevante deskundigen;
- het coördineren van gezamenlijke onderzoeksprojecten;
- het beheren van een elektronisch prikbord voor onderlinge communicatie;
- het bundelen en verzenden van het mededelingenblad van de NVMM;
- het voorbereiden van bijeenkomsten, waaronder: symposia, wetenschappelijke vergaderingen en refereeravonden;
- verslaglegging van bijeenkomsten, waaronder het notuleren van commissie-vergaderingen;
- het secretariael ondersteunen van de voorzitter van de NVMM;
- het opzetten en beheren van een archief.

Door één andere medisch milieukundige worden nog twee andere taken genoemd, namelijk:

- het werven van fondsen voor medisch milieukundige activiteiten;
- administratieve ondersteuning van onderzoek dat niet gebonden is aan één gezondheidsdienst (hiermee zou moeten worden voorzien in de beperkte secretariële ondersteuning die door sommige gezondheidsdiensten aan de medisch milieukundige ter beschikking wordt gesteld).

Vooruitlopend op het door de Stuurgroep Medische Milieukunde uit te brengen 'eindadvies' betreffende verdere ontwikkeling en ondersteuning van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, hebben de 12 medisch milieukundigen hun eigen visie op de toekomstige ondersteuningsbehoeften besproken in een vergadering die plaatsvond in januari 1990. De conclusies van die vergadering zijn schriftelijk ter kennis gebracht van de projectcoördinator en worden samengevat als volgt weergegeven:

- Het verbeteren van de toegang tot informatie.
Men doelt hier op zogenaamde 'netwerkinformatie'. Een soort 'who is who' van de medische milieukunde en relevante andere deskundigheidsgebieden. Men wil graag overzichtelijk bijgehouden en toegankelijk gemaakt zien, wie deskundig is op welk terrein en eventueel in staat is om ondersteuning te leveren.
Daarnaast wil men een overzicht laten bijhouden van de bij de medisch milieukundigen beschikbare 'grijze literatuur' per milieuverontreinigende stof.
- Het structureren van (sub)acuuut overleg.
Er zou (permanent?) iemand aanspreekbaar moeten zijn.
De klankbordfunctie van de GHI of van het NVIC zou verruimd moeten worden.
- Het op elkaar afstemmen van onderzoek.
Men rekent op coördinatie van medisch milieukundig onderzoek (wie doet welk onderzoek) door een aan te stellen secretaris van een te formeren Adviescommissie Medisch Milieukundig Onderzoek.
- Het beheer van gegevens.
Hierbij doelt men op het opbouwen, onderhouden en toegankelijk maken van een soort casus-archief.
Met behulp van dat archief zou kunnen worden teruggegrepen op eerdere situaties.
Daardoor zou vergelijking en eventueel patroonanalyse mogelijk zijn, waardoor weer nieuwe ideeën of hypothesen zouden kunnen ontstaan.
- Onderwijs en voorlichting.
Men doelt hier vooral op coördinatie van onderwijsactiviteiten en op kwaliteitsbewaking van het onderwijs: "professionele standaard".
- Professionele communicatie.
Hiermee wordt bedoeld het structureren en formaliseren van het 'elkaar op de hoogte houden'.
Het gaat om het verspreiden van onderzoeksverslagen, notities e.d. en om verspreiding van aankondigingen, vergaderdata, recensies enz.
Deze zaken zijn nu informeel geregeld. Dat zou te zeer afhankelijk zijn van persoonlijke initiatieven en goede wil en daardoor organisatorisch te kwetsbaar.

- Secretariële ondersteuning.

Dit betreft een diversiteit van administratieve taken die te maken hebben met enerzijds de onderlinge communicatie in het netwerk en anderzijds de communicatie van het netwerk met anderen.

Gezondheidsdiensten zouden in de regel niet bereid zijn daarvoor capaciteit ter beschikking te stellen, waardoor de medisch milieukundige maar zelf de postzegels plakt en achter het copieerapparaat staat.

De hoogste prioriteit wordt toegekend aan het verbeteren van de toegang tot informatie.

Men meent dat het detacheren van een documenterende medewerker bij het RIVM daarvoor een oplossing zou kunnen bieden.

Andere coördinerende en ondersteunende taken zouden in een flexibele afstemming tussen die medewerker en de medisch milieukundigen geregeld kunnen worden.

Namens 'de twaalf' wordt er op gewezen dat het RIVM niet de enig mogelijke plaats voor een dergelijke ondersteunende medewerker is.

Men wijst bovendien op de, door de stuurgroep onderschreven, wens van de NVMM om betrokken te zijn bij het aanwijzen van een coördinatiepunt en het aanstellen van een coördinator.

3.6 Beschouwing van de ondersteuningsbehoeften

De ondersteuningsbehoeften die naar voren worden gebracht, zijn te herleiden tot drie fundamentele functies waarin in principe elke organisatie moet voorzien, namelijk: coördinatie, administratie en informatie (Handy 1985, Mintzberg 1979).

Vatten wij het netwerk van medisch milieukundigen op als een organisatie, zijnde een netwerkorganisatie. In dat geval is de kwaliteit van het functioneren van het netwerk en dus ook het succes op termijn, in belangrijke mate afhankelijk van de manier waarop in de functies coördinatie, administratie en informatie wordt voorzien.

Het doet er niet zoveel toe wie op welke plek deze zaken regelt.

Wat er wel toe doet, is dat de functies adequaat en in onderlinge samenhang worden gerealiseerd.

Daarnaast is het belangrijk dat de functies kunnen worden gerealiseerd met de belangen van de medisch milieukundige dienstverlening en de belangen van het functioneren van het netwerk als uitgangspunten.

Het komt er op neer, dat wil het netwerk van medisch milieukundigen als netwerk gaan functioneren, er een aantal zaken moet worden geregeld, zoals:

- er moet leiding worden gegeven;
- er moet een administratie worden gevoerd;
- er moet uitwisseling van verschillende informatiestromen worden gerealiseerd.

De feitelijke uitwerking van deze functies kan op verschillende manieren plaatsvinden. De voorstellen die door de medisch milieukundigen worden gedaan, zijn voor een deel nogal operationeel geformuleerd. Het is niet onmogelijk dat verschillende van de gevraagde voorzieningen adequaat zijn.

Anderzijds is in de voorstellen sprake van vermenging van verschillende soorten doelstellingen dan wel het oplossen van verschillende soorten problemen.

Door elkaar heen worden oplossingen gezocht voor bijvoorbeeld:

- het tekort schieten van gewone administratieve ondersteuning bij sommige gezondheidsdiensten;
- de behoefte van de NVMM aan administratieve ondersteuning;
- het organiseren van bibliografische informatie;
- het uitwisselen van ervaringsgegevens;
- het kennen van en toegang hebben tot het netwerk van deskundigen.

Het aspect leiding geven dan wel coördinatie wordt in de wensen van de medisch milieukundigen opgevat als een ondersteunende administratieve taak.

Deze opvatting is onder professionals niet ongebruikelijk (Freidson 1970). Als voorkeur van de medisch milieukundigen die toch al genoeg met bazen en baasjes te maken hebben, is die zienswijze ook wel begrijpelijk.

Het is echter de vraag of deze zienswijze optimaal voorziet in datgene wat nodig is om het netwerk te laten functioneren.

Gegeven de landelijke spreiding van de medisch milieukundigen, gegeven de onderlinge verschillen in het stellen van prioriteiten en in de lokaal verschillende factoren die daarop van invloed zijn, lijkt het niet erg waarschijnlijk dat het netwerk als organisatie succesvol zal zijn als het informeel en op basis van vrijblijvendheid wordt gecoördineerd.

In deze situatie lijkt het aangewezen om aan de coördinatie een enigszins formeel karakter met een zekere mate van verplichting toe te kennen.

De mogelijkheden van het RIVM om te voorzien in de functies die nodig zijn om het netwerk van medisch milieukundigen te laten functioneren zijn gedeeltelijk aanwezig maar lijken niet optimaal.

Inhoudelijk heeft het RIVM de in Nederland best denkbare faciliteiten om ondersteuning te leveren aan het medisch milieukundige netwerk.

Er moeten echter minstens drie kritische opmerkingen worden gemaakt.

1. Het RIVM is primair een onderzoeksorganisatie die zich bezig houdt met de biologische en ecologische aspecten van gezondheid en milieu.

Met het organisatorisch ondersteunen van een gecompliceerde netwerkorganisatie heeft men bij het RIVM weinig ervaring. Het realiseren van deze functie door het RIVM betekent dat men in de eigen organisatie een nieuwe kwaliteit moet ontwikkelen. Dat heeft niet alleen betrekking op het aantrekken van een deskundig persoon maar ook op het beheer van die functie en op de cultuur in de organisatie.

De coördinerende functionaris kan de inhoudelijke kwaliteiten van het RIVM slechts dienstbaar maken aan het netwerk als de anderen in de organisatie daaraan meewerken.

Daarnaast vereist het optimaal functioneren van een coördinator dat een zekere delegatie van bevoegdheden wordt gerealiseerd opdat een flexibele invulling van die functie mogelijk is.

2. Het RIVM beweegt zich als onderzoeksorganisatie op hetzelfde terrein als de medisch milieukundigen. Voor wat betreft de onderzoekstaak van de medisch milieukundigen kan gemakkelijk frictie ontstaan.

Zowel de goede onderzoeksvragen en -opzetten als de financiële middelen voor medisch milieukundig onderzoek zijn niet echt ruim beschikbaar.

In deze situatie dreigt het gevaar van concurrentie tussen ondersteuner en ondersteunde. Wie dan aan het langste eind van het touw trekt is, gegeven de bestaande verhoudingen, op voorhand duidelijk. De feitelijke uitwerking van mogelijke concurrentieverhoudingen wordt in de praktijk niet zozeer bepaald door de leiding van het RIVM maar waarschijnlijk veel meer door persoonlijke verhoudingen en organisatiecultuur.

3. Wat hiervoor is gesteld betreffende potentiële frictie tussen RIVM en medisch milieukundigen op onderzoeksterrein geldt ook voor het adviseren over medisch milieukundige vraagstukken.

De advieskwaliteit van de medisch milieukundigen wordt gedeeltelijk bepaald door de mate waarin zij kunnen beschikken over recente en complete informatie. Dat geldt evenzeer voor het RIVM.

Men diene zich te realiseren dat het onderscheid tussen nationaal en regionaal adviseren nogal kunstmatig is. Het wezenlijke onderscheid is dat tussen belangrijke en minder belangrijke adviezen.

Zowel de medisch milieukundigen, individueel of als groep, als het RIVM hebben uit oogpunt van maatschappelijke legitimering belang bij het verstrekken en zo mogelijk monopoliseren van belangrijke adviezen.

In die zin is er sprake van een belangentegenstelling tussen het RIVM en het netwerk van medisch milieukundigen.

Dat kan aanleiding geven tot fricties dan wel suboptimale ondersteuning van het netwerk, met bijbehorende frustraties van de medisch milieukundigen tot gevolg.

De voorgaande kanttekeningen geven aanleiding tot drie suggesties, namelijk:

- als de coördinatiefunctie voor het netwerk van medisch milieukundigen wordt opgedragen aan het RIVM zou een zekere onafhankelijkheid ten opzichte van de overige delen en belangen van de RIVM-organisatie gegarandeerd moeten worden;
- de persoon die de coördinerende taak gaat vervullen dient te beschikken over de eigenschappen: overtuigingskracht, vasthoudendheid en stress-bestendigheid;
- te zijner tijd dient de kwaliteit van het RIVM als ondersteuningsinstituut voor de medische milieukunde geëvalueerd te worden.

4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

4.1 Aanleiding en vraagstelling

Het tweede deel van de algemene probleemstelling (paragraaf 1.1) en de onderzoeksvragen 4 tot en met 6 (paragraaf 1.2) gaan in op de kwestie van verder te nemen maatregelen ter bevordering van de ontwikkeling van de medische milieukunde.

Om toe te komen aan een afweging van te nemen maatregelen moet de vraagstelling nader worden uitgewerkt.

Eerst moet worden vastgesteld, wie wat wil ontwikkelen met welk doel.

De objecten die voor verdere ontwikkeling in aanmerking komen, zijn voor verschillende betrokkenen uiteenlopend belangrijk. Die objecten zijn:

- de medische milieukunde als tak van toegepaste wetenschap;
- de medische milieukunde als vorm van professionele beroepsuitoefening;
- de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten.

De drie objecten worden achtereenvolgens besproken aan de hand van relevante literatuur en theorie.

In elk van de besprekingen komen aan de orde: de kenmerken van het object, de mogelijke ontwikkelingen en de krachten die daarop van invloed zijn.

Aan het eind van elk betoog wordt een overzicht van keuzemogelijkheden c.q. te overwegen opties gegeven.

De opdrachtgever van het project medische milieukunde is het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur. De opdrachtgever had de bedoeling om door middel van het project, de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten van de grond te helpen.

Om die reden wordt in hoofdstuk 5. 'Conclusies en aanbevelingen' een combinatie van keuzes dan wel te ondernemen activiteiten voorgesteld, redenerend vanuit het perspectief dat verondersteld wordt bij de Rijksoverheid te passen.

4.2 Medische milieukunde als wetenschap

Zoals in paragraaf 1.1 'Probleemstelling' is vermeld, is medische milieukunde een vorm van toegepaste wetenschap die voornamelijk stoelt op de toxicologie en op de epidemiologie terwijl ook andere wetenschapsgebieden relevante bijdragen leveren.

Als multidisciplinair wetenschapsgebied is de medisch milieukunde moeilijk af te grenzen van andere wetenschappelijke domeinen en ook de interne structuur is niet altijd even duidelijk.

Het aantal personen en instellingen dat zich actief met medisch milieukundige vraagstukken bezig houdt, is de afgelopen 30 jaar beperkt geweest.

De laatste jaren is er enige uitbreiding van de belangstelling waar te nemen enerzijds doordat, in navolging van de Landbouw Universiteit Wageningen en van het Coronellaboratorium van de Universiteit van Amsterdam, een aantal universitaire groepen zich begeeft op het terrein van de 'milieu-gezondheidskunde', doordat de afdeling milieu-epidemiologie van het RIVM is versterkt en doordat de afdeling medische milieukunde van de GG & GD van Amsterdam erin slaagt een onderzoeksportefeuille op te bouwen.

Anderzijds blijkt er een stimulerend effect uit te gaan van het budget van circa f 600.000,- dat sinds 1989, in principe jaarlijks, door het ministerie van WVC beschikbaar wordt gesteld om medisch milieukundige onderzoeksprojecten te financieren.

Voor het stimuleringsgeld in combinatie met het operationeel worden van de medisch milieukundigen heeft geleid tot een aantal onderzoeksvoorstellen die gedeeltelijk al worden uitgevoerd en gedeeltelijk nog in een beoordelingsprocedure zitten.

De Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde (NVMM) heeft sinds 1988, via haar Commissie Wetenschappelijk Onderzoek, een stimulerende en coördinerende rol gespeeld bij het ontwikkelen van onderzoeksvoorstellen.

4.2.1 De commissie medisch milieukundig onderzoek

Het ministerie van WVC heeft aan de Stuurgroep Medische Milieukunde gevraagd om voorlopig op zich te nemen, te adviseren over toekenning van subsidies aan medisch milieukundige projectvoorstellen.

De stuurgroep heeft daarop een commissie ad hoc 'medisch milieukundig onderzoek' ingesteld.

Die commissie bestaat uit: een aantal leden van de Stuurgroep Medische Milieukunde en twee vertegenwoordigers van de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde.

De commissie wordt voorgezeten door de projectcoördinator van het project medische milieukunde en het secretariaatswerk van de commissie wordt informeel geregeld in de marges van het project medische milieukunde.

De commissie ad hoc heeft in de zomer van 1989 een advies aan de stuurgroep uitgebracht betreffende te ondernemen acties ter bevordering van het medisch milieukundig onderzoek.

Het advies van de commissie ad hoc kan worden samengevat in termen van doelstellingen en middelen waarmee die doelen worden nagestreefd.

De doelen zijn:

- het bevorderen van medisch milieukundig onderzoek in het algemeen en het uitvoeren daarvan door de medisch milieukundigen in het bijzonder;
- het bevorderen en bewaken van de kwaliteit van medisch milieukundig onderzoek.

Als middel, om die doelen te realiseren, wordt voorgesteld, het adviseren over financiële ondersteuning van medisch milieukundige onderzoeksprojecten te baseren op de volgende uitgangspunten:

- het hanteren van de voorwaarde dat medisch milieukundigen, bij voorkeur als onderzoeker, betrokken moeten zijn bij te subsidiëren onderzoeksvoorstellen;
- het hanteren van de voorwaarde dat de onderzoeksvoorstellen relevant zijn voor dan wel te maken hebben met de problematiek die door de medisch milieukundigen bij de gezondheidsdiensten wordt behandeld;

- het stimuleren dat de onderzoeksprojecten worden uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksinstellingen;
- het hanteren van in wetenschappelijke kringen gebruikelijke beoordelingscriteria volgens een beoordelingsprocedure waarmee elders goede ervaringen zijn opgedaan;
- het installeren van een permanente adviescommissie medisch milieukundig onderzoek die wordt ondersteund door een professioneel, inhoudelijk deskundig secretariaat.

De adviescommissie zou minstens de volgende taken moeten uitvoeren:

- * het stimuleren en coördineren van medisch milieukundige onderzoeksactiviteiten door het jaarlijks tweemaal organiseren van een studie- en discussiedag voor onderzoekers in de medische milieukunde;
- * het beoordelen van ingediende onderzoeksvoorstellen en het adviseren daarover aan het ministerie van WVC.

Het voorstel van de commissie ad hoc is door de Stuurgroep Medische Milieukunde in eerste instantie aangehouden, in afwachting van nog te formuleren adviezen over het hele complex van ondersteuning, onderzoek en onderwijs ten behoeve van de medische milieukunde.

De door de commissie ad hoc gestelde doelen en middelen beogen weliswaar wetenschappelijk onderzoek te stimuleren en daardoor de wetenschappelijke ontwikkeling van de medische milieukunde te bevorderen, maar geven ook twee beperkingen die voor het bevorderen van wetenschap als niet gebruikelijk of zelfs niet wenselijk worden beschouwd.

De vereiste medewerking van een medisch milieukundige en de vereiste relevantie voor de werkpraktijk van de medisch milieukundigen dienen andere dan puur wetenschappelijke doelen.

De medewerking van de medisch milieukundige is van belang voor de ontwikkeling van de medische milieukunde als professie en kan worden opgevat als territoriumafbakening (zie ook paragraaf 4.3 'Medische milieukunde als professie').

De relevantie voor de werkpraktijk is van belang voor de ontwikkeling van de medisch milieukunde bij de gezondheidsdiensten en bepaalt het toepassingskarakter van het onderzoek.

Op zichzelf hoeven deze beperkingen geen bezwaar te vormen voor de ontwikkeling van de medische milieukunde als wetenschap maar zij zijn wel strijdig met andere beginselen zoals: onderzoek laten doen door degenen die daarvoor het meest gekwalificeerd zijn en vrijheid van onderzoek.

Het relevantie criterium beperkt bovendien de inhoud van de te formuleren vraagstellingen.

De gezondheidsdiensten zijn op uitvoering van zorg gerichte organisaties. Die organisaties hebben weinig belang bij fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, hetgeen wordt bevestigd door uitspraken van de leidinggevendenden bij de gezondheidsdiensten.

4.2.2 Het boek medische milieukunde

Eén van de informanten in het onderzoek naar de stand van zaken bij de gezondheidsdiensten stelt dat "het hele medisch milieukundige veld mank gaat door gebrek aan kennis" en dat daardoor op wezenlijke maatschappelijke vragen geen antwoord kan worden gegeven.

Afgezien van de vraag of de uitspraak van die informant waar is en van de vraag of die uitspraak niet algemeen geldig is voor geneeskunde en gezondheidszorg, kan worden gezegd dat medisch milieukundig onderzoek betrekking heeft op zeer gecompliceerde vraagstukken waarvoor weinig methodologie beschikbaar is en waarvoor het uiterst moeilijk is om toetsbare hypothesen te formuleren, tenzij men zich beperkt tot betrekkelijk triviale onderwerpen.

In het boek Medische Milieukunde wordt een overzicht gegeven van de wetenschappelijke probleemvelden die zich in de afgelopen jaren hebben afgetekend, te weten:

- blootstelling geschiedt meestal aan een aantal verbindingen tegelijkertijd, terwijl meestal alleen gegevens voorhanden zijn over blootstelling aan effecten van afzonderlijke verbindingen.

Gelet op het oneindige aantal mogelijke combinaties van verbindingen zal het onderzoek gericht moeten zijn op de meest voorkomende;

- in de medische milieukunde stuit men telkens weer op het probleem van de langdurige blootstelling aan lage concentraties waarvan de betekenis voor de gezondheid niet duidelijk is;
- vaak is nog weinig bekend over subtiele effecten van stoffen of mengsels van stoffen op orgaansystemen zoals het centraal zenuwstelsel.
Bij het onderzoeken van dergelijke effecten zal men al snel te maken krijgen met de grote methodologische problemen van epidemiologisch en toxicologisch onderzoek;
- de kennis van de spreiding van 'normale waarden' van fysiologische parameters en biologische respons in de bevolking is nog zeer beperkt. In verband hiermee zijn ook normen en richtwaarden van toelaatbare belasting zwak gefundeerd.

Als vervolg op deze opsomming worden in het boek de volgende aanbevelingen gedaan:

- het systematisch laten vastleggen door de medisch milieukundigen van de dingen die zij doen, waardoor basisgegevens betreffende de behoeften kunnen worden verkregen en duidelijk kan worden welke vragen bij universiteiten en onderzoeksinstituten nader onderzocht moeten worden;
- het onderzoek bij dergelijke instellingen dient bij voorkeur te geschieden in internationaal verband: vaak kunnen alleen door onderzoek van grote groepen met voldoende variantie in expositie mogelijke subtiele effecten van milieuverontreiniging aan het licht worden gebracht. Op nationaal niveau zou het onderzoek moeten worden toegespitst op factoren die specifiek zijn voor de Nederlandse situatie (Dols 1989²).

4.2.3 Overwegingen en keuzes betreffende medisch milieukundig onderzoek

De bespiegelingen in het boek Medische Milieukunde wijken duidelijk af van het advies van de commissie ad hoc.

Dat mag opvallend heten omdat een aantal van de leden van de commissie ad hoc ook aanwezig was bij de conferentie die verantwoordelijk is voor de formuleringen in het boek.

Dit verschijnsel maakt wel duidelijk dat de te maken keuzes politiek van aard zijn.

De verschillen tussen het advies van de commissie ad hoc en het standpunt in het boek kunnen worden verklaard aan de hand van de verschillen in uitgangspunt en aan de hand van de (subtiele) verschillen in de samenstelling van de beide groepen.

Het uitgangspunt in de commissie ad hoc was dat er, tussen betrokkenen, zaken gedaan moesten worden betreffende de aanwending van geld dat door het ministerie van WVC ter beschikking is en wordt gesteld. Bij dat uitgangspunt hoorde ook dat het geld moest worden aangewend ter stimulering van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten.

Het uitgangspunt van de groep die de tekst in het boek formuleerde was een vrijblijvende bespiegeling betreffende de meest gewenste ontwikkeling in de medische milieukunde als wetenschap.

De commissie ad hoc bestaat weliswaar uit deskundigen maar die deskundigen zijn tevens belanghebbenden, hetzij als onderzoeker hetzij als vertegenwoordiger van de NVMM.

De groep van het boek was uitgenodigd op persoonlijke titel en de omstandigheden van de vergadering waren zodanig dat men als het ware werd uitgenodigd om vrijblijvend, zonder last of ruggespraak, met elkaar van gedachten te wisselen.

De belangrijkste verschillen tussen de twee standpunten zijn:

- concentratie versus decentralisatie van onderzoek (en geld);
- betrokkenheid van de medisch milieukundigen als onderzoekers versus betrokkenheid van hen als praktijkinformanten;
- nadruk op relatief kleinschalig onderzoek met directe praktijkrelevantie versus nadruk op grootschalig onderbouwend onderzoek met mogelijke relevantie op termijn.

De Stuurgroep Medische Milieukunde heeft kennis genomen van deze verschillen in opvatting en vervolgens vastgesteld dat de intenties van beide standpunten elkaar niet uitsluiten.

Kleinschalig onderzoek kan, mits goed opgezet en uitgevoerd, onderbouwende bijdragen aan medisch milieukundige wetenschap leveren. Kleinschaligheid kan, vanwege de praktische uitvoerbaarheid, in voorkomende gevallen de voorkeur verdienen.

Grootschalig onderzoek hoeft niet altijd zeer kostbaar te zijn. De vereiste schaal-grootte van epidemiologisch medisch milieukundig onderzoek kan worden be-reikt door een goede coördinatie van onderzoek in Nederland eventueel in com-binatie met onderzoek in andere landen.

De stuurgroep hecht daarom meer belang aan een goede coördinatie van het medisch milieukundig onderzoek dan aan centralisatie en geconcentreerde aan-wending van de beschikbare financiële middelen.

Daarnaast hecht de stuurgroep aan het eerder ingenomen standpunt dat, met het oog op de verdere ontwikkeling van het vakgebied, bevorderd moet worden dat de medisch milieukundigen in de gelegenheid worden gesteld om medisch milieukundig onderzoek te doen.

Vooralsnog zou daarom aan goede onderzoeksvoorstellen waarin een medisch milieukundige is ingeschakeld als onderzoeker prioriteit moeten worden toege-kend.

4.3 Medische milieukunde als professie

Voor een beschouwing van de mogelijke ontwikkeling van de medische milieu-kunde als professie is het noodzakelijk een aantal elementen uit de professiona-liseringstheorie uiteen te zetten.

In paragraaf 2.7.2 'De rol van de medisch milieukundige' onder het kopje 'De bijdragen van de medisch milieukundigen' is al vermeld dat de medisch milieu-kundigen kenmerken van professionals hebben, namelijk: zij werken aan proble-men met een grote onzekerheidsmarge waarbij een grote technische deskundig-heid vereist is.

Er is veel geschreven over professies en met name over de medische professie die samen met de advocatuur telkens wordt aangehaald als voorbeeld voor zowel gewenste als ongewenste ontwikkelingen.

Eén van de problemen in het denken over professies is de ambiguïteit van het begrip dat van inhoud wisselt afhankelijk van het niveau waarop het wordt toegepast (Dols 1989¹).

In het navolgende wordt daarom eerst het begrip 'professie', zoals het binnen het kader van deze analyse wordt gehanteerd, omschreven. Daarna wordt ingegaan op het professionaliseringsproces en op een aantal voor- en nadelen van professionalisering.

Tot slot wordt een en ander afgezet tegen de ontwikkelingen in de medische milieukunde.

4.3.1 Het professiebegrip

Een professie, zoals bedoeld in deze analyse, bestaat uit een verzameling beroepsbeoefenaren die zich allen met hetzelfde werkterrein bezig houden, namelijk medische milieukunde. De professie voldoet aan de volgende criteria:

- men werkt aan een niet gestandaardiseerd product;
- men is persoonlijk geïnvolveerd in zijn beroepsuitoefening;
- men heeft grote kennis van een gespecialiseerde techniek;
- men heeft plichtsgevoel;
- er is een gevoel van groepsidentiteit;
- er wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de samenleving.

Deze criteria werden in 1958 geformuleerd door Cross (Mok 1973).

Tegenwoordig moet hier aan worden toegevoegd dat de professie de kwaliteit van de beroepsbeoefenaar en van de beroepsuitoefening bevordert dan wel controleert.

Kenmerkend voor de professie is ook dat zij beschikt over maatschappelijke legitimering.

Legitimering houdt in, dat de professie in staat is om aan de samenleving op overtuigende wijze duidelijk te maken dat de maatschappelijke opdracht en positie en de verworvenheden van de professie terecht zijn.

Voor het realiseren van maatschappelijke legitimering is het noodzakelijk dat de professie beschikt over legitimeringsgronden en dat zijn: kennis, macht en agogische actie.

De professie beschikt over kennis. Dat wil zeggen dat een erkend en afgebakend terrein van wetenschap wordt gerekend tot het exclusieve domein van de betreffende professie. Uitsluitend de leden van de professie kunnen aanspraak maken op kennis van zaken en autoriteit wanneer vragen uit dat domein aan de orde zijn.

De macht waarover de professie beschikt, vloeit voor een deel logisch voort uit het kennismonopolie van de professie. Gedeeltelijk is de macht het gevolg van de maatschappelijke status die aan de professie en aan de professionals wordt toegekend.

De macht van de professie wordt aangewend op verschillende terreinen, zoals bijvoorbeeld:

- het definiëren van het beroep en van de beroepsactiviteiten;
- het controleren van de opleiding voor het beroep en de erkenning van de beroepsbeoefenaren: toetredingsregulering;
- het bepalen van de vergoedingen voor de verleende diensten: inkomensautonomie.

De derde legitimeringsgrond, agogische actie, heeft te maken met de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de professie. De samenleving als geheel en individuele burgers moeten er als vanzelfsprekend vanuit kunnen gaan dat de professie en de professionals, die beschikken over een exclusief kennisterrein, die kennis uitsluitend zullen aanwenden in het belang van de cliënt.

De professional wordt verondersteld en vertrouwd in het dienstbaar zijn aan de cliënt en niet in het nastreven van zijn eigen of andermans belang.

Per definitie stelt de professional zich naast de cliënt op en niet tegenover hem (Mok 1973).

4.3.2 Het professionaliseringsproces

De term 'professionalisering' - het doormaken van het professionaliseringsproces - wordt in verschillende betekenissen gebruikt.

Mok (1973) onderscheidt in de literatuur niet minder dan tien betekenissen.

In dit betoog wordt de term gebruikt in de zin van 'wording tot professie of wording tot professional'.

Voor de goede orde moet kort onderscheid worden gemaakt tussen professionalisering van het individu en professionalisering van de beroepsgroep; dat zijn verschillende processen.

De Swaan (1989) beschrijft het individuele professionaliseringsproces als volgt:

"De toegang tot hun gelederen (de professionals, PD) liep via formeel onderwijs, door accumulatie van cultureel kapitaal in een lange mars door de onderwijsinstituties die ontstaan waren in een voortgaande golf van collectivisering en staatsregulering."

Dit citaat laat zien dat, als de professie eenmaal bestaat, de individuele professional zal moeten beginnen met te voldoen aan de normen van de professie.

De professie vertegenwoordigt voor de individuele beroepsbeoefenaar een collectieve macht die in zekere zin autonoom bestaat los van de individuele leden van de professie.

Individuele leden worden gevormd voordat zij mogen toetreden en zij zijn als gevolg van dat vormingsproces beperkt in hun mogelijkheden om de ontwikkelingsrichting van de professie te bepalen: zij zijn geïndoctrineerd (Mintzberg 1983).

Pas als lid van de professie en nadat men is opgeklommen in de professionele hiërarchie en op die manier heeft getoond de professie waardig te zijn, verwerft men invloed op het beleid van de professie.

In de professionalisering van de beroepsgroep zijn verschillende stadia te herkennen. Een professie is een dynamisch geheel.

Krachten van buiten en krachten, verdeeld over onderscheiden subgroepen in de professie werken op elkaar in (Freidson 1970). Professies zijn voortdurend in ontwikkeling.

Hofos (1986) beschrijft het basisprincipe van het ontstaan van een professie in zes stappen, te weten:

1. een aantal taken in een organisatie wordt zodanig gegroepeerd dat zij samen een volledige dagtaak vormen;
2. de betreffende groep taken wordt voorzien van een naam;
3. een aantal mensen, in verschillende organisaties, die overeenkomstige functies vervullen, sticht een vereniging;
4. de vereniging gaat aan de slag met het opstellen van een beroepsbeschrijving en met het opstellen van een ethische code;
5. daarna gaat men werken aan het verbeteren en uniformeren van de opleiding voor het beroep;
6. tot slot wordt een systeem van certificatie en accreditatie in het leven geroepen: uitsluitend gecertificeerde beroepsbeoefenaars zijn bevoegd om het beroep uit te oefenen en de taken die bij het beroep horen te verrichten.

Het hoogste niveau van professionalisering wordt bereikt indien de overheid de certificatie en accreditatie van het beroep erkent en wettelijk vastlegt.

Op een iets lager niveau wordt de exclusiviteit van de professie gerealiseerd als in de praktijk, via financieringsregelingen of via organisatorische bepalingen, een bepaald takenpakket aan de professie wordt voorbehouden.

Het begin van het door Hofos geschetste proces, de groepering van taken, is essentieel.

De aanleiding voor de selectie van taken, de aard van de gegroepeerde taken en de stabiliteit van de pakketsamenstelling hebben invloed op het verloop van de rest van het proces. Aan het begin wordt de kans op een meer of minder compleet professionaliseringsproces bepaald.

De selectie van de door de professional uit te voeren taken is richtinggevend voor de inhoudelijke ontwikkeling van de professie.

4.3.3 Voor en nadelen van professionalisering

Professionalisering heeft grote maatschappelijke voordelen niet alleen voor de professionals maar ook voor de overheid en de cliëntèle van de professie.

Professionalisering is een corporatistische manier om een belangrijk maatschappelijk werkterrein waarvoor grote deskundigheid is vereist, te beheren en te besturen, waarbij gebruik wordt gemaakt van het principe van 'zelfregulatie' (Freidson 1970).

De professie wordt zelf verantwoordelijk gesteld voor het regelen van: de toetreding tot het beroep inclusief het stellen van opleidingseisen, de handhaving van de ethiek van het beroep en van het gedrag van de professionals overeenkomstig die ethiek en voor het handhaven van de kwaliteit van de beroepsuitoefening.

De afnemers en de financiers van de diensten van de professionals zijn in de regel leken die niet in staat worden geacht om de kwaliteit noch de noodzaak van de aangeboden diensten te beoordelen.

Door de professie als geheel verantwoordelijk te stellen voor het functioneren van de individuele leden kunnen overheid en cliëntèle er op vertrouwen dat de professionals handelen overeenkomstig de normen van de professie. Daarmee is een belangrijk controleprobleem tot op zekere hoogte opgelost.

Dat die oplossing voor de geneeskunde niet voldoende wordt geacht, blijkt uit het feit dat de Rijksoverheid sinds ruim anderhalve eeuw zelf toezicht houdt door middel van zijn inspectie-organisaties die samen het Staatstoezicht op de Volksgezondheid vormen.

Voor de professionals zelf zitten de voordelen in de onderlinge samenwerking: samen sterk.

De georganiseerde professie kan een aantal zorgen van de individuele professional wegnemen, zoals: zorg voor vakontwikkeling en wetenschappelijke onderbouwing van het vak, zorg voor scholing, zorg voor bewaking van de exclusiviteit van het werkterrein, zorg voor onderhandeling over tarieven en honoraria en zorg voor PR en voorlichting inclusief het verzorgen van de identiteit van het beroep.

De nadelen van professionalisering worden over het algemeen gezien als uitvloeisels van de macht van de professie. Professies hebben de neiging -de geneeskunde is op dat punt berucht- om conservatieve bolwerken te worden.

Goode (1957) geeft de volgende illustratieve opsomming van de kenmerken van de professionele gemeenschap:

1. de leden zijn verbonden door een gemeenschappelijke identiteit;
2. eenmaal lid blijft men lid, het is een eindstatus;
3. men hanteert gezamenlijke waarden;
4. de roldefinities ten opzicht van de leden en niet-leden worden door alle leden gedeeld, dat wil zeggen er zijn geïnstitutionaliseerde rolverwachtingen;
5. er bestaat een vaktaal die slechts gedeeltelijk door buitenstaanders wordt begrepen;
6. de gemeenschap heeft macht over haar leden;
7. de grenzen zijn duidelijk en vooral sociaal bepaald;
8. de gemeenschap zorgt voor continuïteit door regulering van de toetreding.

De machtsmiddelen die in deze opsomming worden genoemd, kunnen effectief worden aangewend om de belangen van de professie te behartigen dan wel te laten prevaleren boven de belangen van andere groepen in de samenleving.

Dat dat geen denkbare gevaar is, wordt uitgebreid beschreven in de literatuur (Freidson 1970, Illich 1982, de Jonge 1988, de Swaan 1989) en kan recentelijk worden waargenomen aan de openlijke strijd die wordt gevoerd tussen overheid, ziektekostenverzekeraars en medisch specialisten betreffende de bezuinigingen in en de herstructurering van de gezondheidszorg. Rinnooy Kan (1990) beschrijft treffend de desastreuze gevolgen voor de gezondheidszorg en voor de gezondheid van de populatie in de Verenigde Staten waar kennelijk de grenzen van het zelf-regulerend vermogen van de professie worden overschreden.

Voor de individuele leden kan de professie andere nadelen met zich meebrengen.

Aan het begin van deze paragraaf is al beschreven dat het voornamelijk de 'leading and outstanding man of the profession' zijn die invloed hebben op het beleid dat door de professie wordt gevoerd.

Hoewel de professie in principe is georganiseerd in een democratische verenigingsstructuur, zijn het toch de spraakmakende leden en hun adepten: de bondsbonzen en hun waterdragers, die de dienst uit maken.

Het zijn dan ook vooral de belangen van de gevestigde orde in de professie die worden behartigd.

Dat heeft niet alleen een maatschappelijke betekenis maar ook een inhoudelijke. Heersende conventies, ook inhoudelijke en methodologische conventies, kunnen een belangrijker rol gaan spelen dan wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen: in de professie overheerst 'the Coventional Wisdom of the Dominant Group'.

4.3.4 Alternatieve professionele organisatievormen

Allereerst moet worden vastgesteld dat de medisch milieukundigen omdat zij arts zijn al deel uit maken van een machtig professioneel bolwerk.

Dat betekent dat zij enerzijds al gehouden zijn om zich te gedragen overeenkomstig de normen van de artsenprofessie en dat zij in principe toegang hebben tot de machts- c.q. beïnvloedingsstructuren die binnen die professie bestaan.

Als zij dat willen, kunnen zij lid zijn of worden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG).

Zij zijn door die professionele vereniging ook erkend als gespecialiseerde, bijzonder gekwalificeerde beroepsbeoefenaren.

Binnen de KNMG bestaan voor de verschillende specialisaties zogenaamde wetenschappelijke verenigingen die in het bijzonder de belangen van de verschillende subgroepen behartigen.

De wetenschappelijke verenigingen zijn vertegenwoordigd in vier min of meer federatieve, maatschappelijke verenigingen, zijnde de Landelijke Huisartsenvereniging (LHV), de Landelijke Specialistenvereniging (LSV), de Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband (LAD) en de Landelijke Vereniging van Sociaal Geneeskundigen (LVSG).

De maatschappelijke verenigingen binnen de KNMG hebben tot doel: "het goed functioneren van de betreffende categorieën artsen te bevorderen en hun sociaal-economische en andere maatschappelijke belangen te behartigen" (KNMG 1981).

Naast deze structuur functioneren nog andere georganiseerde subgroepen van artsen binnen en naast de KNMG, zoals, de vereniging van arts-assistenten, de vereniging van basisartsen, de vereniging van vrouwelijke artsen enzovoort.

De verschillende georganiseerde subgroepen binnen de artsenprofessie vertegenwoordigen niet alleen vakmatige en wetenschappelijke belangen maar vormen evenzovele fracties die invloed uitoefenen in het intern-politieke bestel van de professie.

Dat bestel bestaat al meer dan twee eeuwen in telkens wisselende samenstellingen. De interne en externe strijd die wordt gevoerd gaat voortdurend over dezelfde doelstellingen c.q. onderwerpen namelijk: differentiatie, legitimering en institutionalisering (Mok 1973, Schepers 1989).

Gegeven de aanwezigheid van de bestaande structuren en verhoudingen moet de vraag worden gesteld of het zinvol dan wel mogelijk is om, als het ware bovenop de professionele artsenidentiteit nog een aparte professionele identiteit van medisch milieukundigen te realiseren.

De ervaringen van andere subgroepen binnen het professionele systeem van artsen, met pogingen om dat type constructies te realiseren zijn niet erg hoopgevend betreffende zo'n streven.

Met name de sociaal-geneeskundigen blijken er (nog?) niet in te slagen de maatschappelijke legitimering voor hun professie te realiseren (Kerkhoff 1987, Doeleman e.a. 1989).

Een alternatief voor een dergelijke constructie kan zijn een professionele gemeenschap die is gebaseerd op het inhoudelijk werkterrein van de medische milieukunde zonder dat de verbinding met de artsenprofessie daarin centraal staat.

Dat zou bijvoorbeeld een wetenschappelijke vereniging kunnen zijn die allen die werken aan vraagstukken betreffende de relatie tussen milieu en gezondheid als leden accepteert.

Voorbeelden van dergelijke verenigingen zijn de Vereniging Volksgezondheid en Wetenschap (V&W) en de Nederlandse Vereniging voor Epidemiologie.

Een variant die het midden houdt tussen de voorgaande twee, is een professionele vereniging waarin weliswaar de beroepsuitoefening van de artsen-leden centraal staat en die ook is vertegenwoordigd bij de LVSG maar die tevens toegankelijk is voor niet-artsen, die op hetzelfde terrein werkzaam zijn.

De Nederlandse Vereniging voor Algemene Gezondheidszorg (NVAG) is daarvan een voorbeeld. In de praktijk blijkt de NVAG niet erg aantrekkelijk te zijn voor leden niet-artsen; die vormen slechts een kleine minderheid van het ledenbestand.

Er zijn al met al verschillende manieren waarop de verrijzende professie medische milieukunde zich zou kunnen organiseren dan wel gestimuleerd zou kunnen worden om zich te organiseren.

De varianten die aansluiten bij de bestaande structuren van de artsense professie leggen de nadruk op de medische aspecten van de beroepsuitoefening.

De 'open' variant legt de nadruk op het zoveel mogelijk organiseren van allen die zich met het vakgebied bezig houden.

De Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde lijkt vooralsnog gekozen te hebben voor de NVAG-constructie.

4.3.5 De mate van professionalisering in de medische milieukunde

Het vaststellen van de professionaliseringsgraad in exacte maten heeft geen zin.

De mate van professionalisering die men meent vast te stellen, verschilt bovendien, afhankelijk van welk aspect men bekijkt. Bij het doen van uitspraken over de mate van professionalisering is het noodzakelijk om de criteria die bij de beoordeling worden gehanteerd aan te geven (Mok 1973).

Het lijkt zinvol om hier iets te zeggen, in kwalitatieve zin, over de huidige stand van zaken betreffende de professionalisering van de medische milieukunde.

Afhankelijk van de beoordeling van de huidige situatie kunnen initiatieven worden genomen om het ene dan wel het andere aspect van het professionaliseringsproces te stimuleren of af te remmen.

Hierna wordt eerst de professionaliseringsgraad van de medisch milieukundigen en daarna de professionaliseringsgraad van de medische milieukunde besproken.

De medisch milieukundigen

De mate van professionalisering van de medisch milieukundigen wordt beoordeeld aan de hand van de kenmerken van de professie zoals beschreven in paragraaf 4.3.1 'Het professiebegrip', te weten:

- men werkt aan een niet gestandaardiseerd product;
- men is persoonlijk geïnvolveerd in zijn beroepsuitoefening;
- men heeft grote kennis van een gespecialiseerde techniek;
- men heeft plichtsgevoel;
- er is een gevoel van groepsidentiteit;
- er wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de samenleving;
- men doet aan kwaliteitsbevordering en -controle;
- men heeft een kennismonopolie;
- men heeft macht;
- agogische actie is aanwezig.

Op grond van de uitspraken van de informanten, zoals weergegeven in hoofdstuk 2. 'De stand van zaken bij de gezondheidsdiensten' kunnen de eerste vier aspecten zonder meer als aanwezig worden beschouwd.

Dat blijkt ook uit de learnerreports en de verslagen van de functioneringsgesprekken die in de loop van het project zijn geproduceerd.

Groepsidentiteit was aanwezig in het begin van het project, maar dat was vooral de identiteit van de cursusgroep.

Die gemeenschappelijkheid is in de loop van het project afgenomen naarmate men zich meer ging identificeren met zijn eigen gezondheidsdienst en werkgebied.

Groepsidentiteit op basis van de gemeenschappelijke exclusiviteit, gebaseerd op de opleiding en op de verantwoordelijkheid om het vakgebied verder te ontwikkelen, is er wel maar niet unaniem.

Een aantal medisch milieukundigen meent dat er te weinig en anderen menen dat er teveel gemeenschap is.

Het belang van de bijdrage die men levert aan de gemeenschap wordt door de informanten verschillend beoordeeld.

De ene ziet het als luxe, de ander als een belangrijk werkgebied en de derde als een interessant tijdverdrijf.

Ondanks alle mogelijke relativeringen kan zonder overdrijving worden gesteld dat:

- er in de samenleving behoefte bestaat aan deze vorm van expertise;
- die behoefte mogelijk zal toenemen in het licht van het toenemend bewustzijn betreffende de milieuproblematiek;
- het maatschappelijk belang dat wordt gehecht aan collectieve preventie een bijdrage van de medisch milieukundigen rechtvaardigt.

Kwaliteitsbevordering en -kwaliteitsbewaking zijn weliswaar nog niet formeel geregeld maar er bestaat een tamelijk sterke groepscontrole ten aanzien van de produkten die men aflevert en ten aanzien van de manier van werken.

Daarnaast worden onder auspiciën van de NVMM wetenschappelijke vergaderingen, symposia en coördinerende bijeenkomsten georganiseerd.

Ten opzichte van de collega-artsen in de gezondheidsdiensten zou men kunnen spreken van een kennismonopolie maar de term kennisvoorsprong komt waarschijnlijk dichter in de buurt van de werkelijkheid.

Deze situatie is in een aantal diensten snel aan het veranderen doordat bijvoorbeeld AGZ-artsen zich ook in de materie verdiepen.

Het realiseren van een applicatiecursus medische milieukunde zal de relatieve voorsprong nog verkleinen.

Voorlopig is het wel zo dat de medisch milieukundigen, door hun kennisvoorsprong en door hun bekendheid met het netwerk van deskundigen, de informatiebronnen monopoliseren.

Het belang dat wordt toegekend aan toegang tot informatie blijkt uit het feit dat zij onder andere om die reden worden gewaardeerd in de gezondheidsdiensten en uit de door henzelf geformuleerde ondersteuningsbehoeften op dat terrein.

Ten opzichte van anderen die zich met vraagstukken van milieu en gezondheid bezig houden, kan geen sprake zijn van een kennismonopolie omdat die in principe toegang hebben tot dezelfde informatiebronnen.

Wel is het zo dat de medisch milieukundigen ten opzichte van die anderen, niet-artsen, een voorsprong hebben ten aanzien van de specifiek medische kennis.

Een voorsprong die niet gemakkelijk kan worden weggewerkt en waarvoor men wel wordt gewaardeerd in de gezondheidsdiensten.

Ten opzichte van de samenleving als geheel, overheid en cliëntèle (de leken), hebben de medisch milieukundigen een zodanige kennisvoorsprong dat dat toch wel een kennismonopolie genoemd mag worden.

De macht waarover de medisch milieukundigen beschikken als loonafhankelijke werknemers van de gezondheidsdienst, de positiemacht, is niet erg groot.

Zij zijn net als alle anderen in dat bedrijf onderhevig aan de hiërarchie van de organisatie en aan het politieke bestuur van die organisatie.

Op hun eigen werkterrein hebben zij wel de gebruikelijke normatieve macht van de dokter, ook al wordt in de regel vermeden om zich daar formeel op te beroepen.

Ten opzichte van de cliëntèle hebben zij een grote deskundigheidsmacht die echter in voorkomende gevallen ter discussie kan worden gesteld door georganiseerde groepen, zoals milieugroeperingen, buurtcomités en alternatieve milieugezondheidskundigen.

Vanwege hun artsenidentiteit en de daarbij behorende verplichtingen wordt agogische actie bij de medisch milieukundigen voorondersteld.

Gegeven het feit dat zij werknemers zijn van de lokale overheden, die in de loop van de tachtiger jaren geen goede naam hebben opgebouwd op milieugebied en die bovendien nogal eens belanghebbende partij zijn bij milieuproblemen, kunnen er twijfels rijzen ten aanzien van dit professionele kenmerk.

Men signaleert dat zelf en spreekt van rolconflicten en terughoudend optreden.

Samenvattend kan worden gesteld dat de medisch milieukundigen binnen het artsenberoep kunnen worden beschouwd als in hoge mate geprofessionaliseerd waar het gaat om de kenmerken van de werkopdracht en de daarvoor vereiste deskundigheid.

Dat persoonlijke betrokkenheid, plichtsgevoel, groepsidentiteit, belang voor de samenleving en kwaliteit ook vrij hoog scoren.

Er is bovendien in zekere zin sprake van een kennismonopolie al is dat beperkt. Macht en agogische actie kunnen hun niet worden onteigend ook al worden die beïnvloed door een aantal externe omstandigheden.

Bij deze hoge inschaling op de professionaliseringsladder moet worden aan-
merkt dat een belangrijk deel van de professionaliteit wordt bepaald door het
feit dat de huidige medisch milieukundigen arts zijn en dat zij zich ten opzichte
van sommige groepen artsen bijzonder onderscheiden.

De medische milieukunde

De mate van professionalisering van de medische milieukunde wordt beoordeeld
aan de hand van de stappen in het professionaliseringsproces, zoals beschreven in
paragraaf 4.3.2 'Het professionaliseringsproces'.

Hoever is men gevorderd in: de groepering van taken, de naamgeving, het vor-
men van een vereniging, het opstellen van een ethische code, het uniformeren
van de opleiding, en certificatie en accreditatie?

Groepering van taken betekent afbakening van werkterrein en uniformiteit in de
beroepsgroep op dat punt.

De medische milieukunde is wat dat betreft nog in een beginstadium.

Over wat wel en niet bij het werkterrein hoort, bestaat geen consensus op weten-
schappelijk gebied noch op het niveau van de beroepsuitoefening van al degenen
die zich met milieu en gezondheid bezig houden.

Zelfs de verschillende gezondheidsdiensten en de medisch milieukundigen on-
derling verschillen van opvatting over wat wel en niet in het takenpakket thuis
hoort.

Er is een naam: 'medische milieukunde'. Deze heeft echter, in formele zin, geen
betrekking op een afgegrensd werkterrein maar op vijftien als zodanig erkende
sociaal-geneeskundigen en op een vereniging (zie hieronder) die is opgericht
door de groep van 10 cursisten.

Voor het werkterrein circuleren ook de namen milieugezondheidskunde en
milieu-epidemiologie.

Er is een vereniging, de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde
(NVMM), die volgens de meest recente gegevens circa 80 leden telt. Dit zou een
begin van een professionele vereniging kunnen zijn.

Door een aantal activiteiten van het bestuur van de vereniging wordt de indruk gewekt dat die vereniging zich voegt in de structuur van de wetenschappelijke verenigingen van artsen.

Zo presenteert men standpunten via de LVSG en legt men contact met de SGRC betreffende toezicht op de opleiding van medisch milieukundigen.

Anderzijds is men ruimhartig in het toelaten van niet-artsen die zich met medische milieukunde bezig houden en besteedt men ook aandacht aan opleidingen die (nog) buiten het KNMG circuit vallen.

Gegeven de spelregels van een vereniging en gegeven de getalsmatige minderheid van de medisch milieukundige artsen in de vereniging valt te verwachten dat de huidige dominante positie van de oprichters-medisch-milieukundigen te zijner tijd kleiner zal worden.

In welke richting de vereniging zich dan zal ontwikkelen en of zij in de toekomst de verbinding met de artsen-professie zal handhaven, moet worden afgewacht. De neiging om die binding te handhaven zal sterker zijn naarmate men andere artsen, al of niet geschoold in de medische milieukunde, aan zich weet te binden.

Een medisch milieukundige ethische code bestaat nog niet.

De activiteiten van de medisch milieukundige artsen vallen onder de code van de artsenberoepsgroep.

De activiteiten van degenen die zich met medisch milieukundig onderzoek bezig houden vallen onder de algemeen gebruikelijke codes van wetenschappelijk onderzoek waaraan vanaf 1989 de regelingen betreffende privacybescherming zijn toegevoegd (ministerie van Justitie 1988).

Het valt wel te verwachten dat, vanwege de vaak grote persoonlijke, maatschappelijke en financiële belangen die zijn gemoeid met medisch milieukundige problemen, er behoefte zal ontstaan aan gedragsregels.

Medisch milieukundige opleidingen voor artsen verkeren nog in een voorbereidend stadium.

Er zijn wel tal van andere opleidingen, bezig of in voorbereiding, die inhoudelijk overeenkomsten hebben met de, in het project medische milieukunde, gerealiseerde experimentele opleiding en die zijn ook toegankelijk voor artsen.

Voorbeelden zijn de postacademische opleiding toxicologie, de postacademische opleiding milieukunde, de universitaire opleiding milieugezondheidkunde, enzovoort.

Zoals gezegd legt de NVMM contact met de SGRC om de opleiding tot erkend sociaal-geneeskundige, tak medische milieukunde mede te reguleren.

Of er wat te reguleren valt, lijkt echter minder af te hangen van initiatieven van de NVMM dan van het ministerie van WVC en van opleidingsinstituten.

Hoe men ooit regelend zou kunnen optreden, zo men dat al zou wensen, in het brede scala van (post-)academische milieu- en gezondheidsopleidingen valt moeilijk te overzien. Dat zou overigens strijdig zijn met de in 1988 uitgebrachte beleidsplannen van het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, waarin onder andere de nadruk wordt gelegd op diversificatie, liberalisering en marktgerichtheid van het hoger onderwijs (ministerie O & W 1987).

In het verlengde van de opleidingsvraagstukken ligt de kwestie van certificatie en accreditatie.

Wie mag de naam voeren en wie is gerechtigd zijn diensten aan te bieden op het betreffende werkterrein dan wel bevoegd om bepaalde functies te vervullen?

Het maximaal haalbare als de professionele vereniging in deze kwestie alleen optreedt, lijkt een soort kwaliteitscertificaat à la Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen te zijn.

Dat soort benadering blijkt ook in een hoog-technologische omgeving te kunnen werken, zoals kan worden waargenomen aan de methoden die worden gehanteerd voor het certificeren van laboratoria.

Ook andere professionele verenigingen die vogels van diverse pluimage herbergen, zoals de Nederlandse Vereniging voor Psychotherapie en de Nederlandse Vereniging van Makelaars zijn er in geslaagd om, ondanks hun onderlinge verschillen, maatschappelijk gewaardeerde en geaccepteerde kwaliteitscertificaten af te geven.

Langs die route heeft men in de medische milieukunde zeker nog een lange weg te gaan.

De vereniging kan ook, en doet dat al, aanhaken bij de professionele erkenning via het KNMG-stelsel. Die erkenningen zijn vooralsnog echter voorbehouden aan artsen. Via zo'n werkwijze wordt wel het certificatieprobleem opgelost maar over accreditatie moet men in dat geval niet al te hoge verwachtingen hebben.

De praktijk van de andere vormen van sociale geneeskunde leert dat zonder bemoeienis van de overheid de artsenbevoegdheid door veel gezondheidszorgorganisaties voldoende wordt geacht om een groot scala van uiteenlopende taken te verrichten (Doeleman 1980, Doeleman e.a. 1989).

De professionele vereniging kan ook een alliantie met de overheid aangaan, zo de overheid daartoe vanwege de maatschappelijke belangen die op het spel staan niet al zelf het initiatief neemt.

De overheid -de meest voor de hand liggende partners zijn het ministerie van WVC en het ministerie van VROM- is de enige instantie die dwingend regulerend kan optreden op het gebied van certificatie en registratie van beroepsbeoefenaren. Of de overheid zo'n alliantie zal willen en ook kunnen realiseren is twijfelachtig.

Het algemene beleid van de terugtrekkende overheid, het liberaliserings- en privatiseringsbeleid van het ministerie van O & W en de lange tijd die nodig blijkt te zijn om de wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg (BIG) te laten verschijnen, maken het niet waarschijnlijk dat men zich actief zal bemoeien met de toetredingsregulering van beroepsuitoefening in de medische milieukunde.

Anderzijds wordt in de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV) gesteld dat men kwaliteitseisen zal stellen aan gezondheidsdiensten en daarbij is waarschijnlijk onder andere aan de medische milieukunde gedacht.

De professie zou desgewenst haar invloed in die richting kunnen aanwenden.

Samenvattend kan over de professionalisering van de medische milieukunde worden gezegd dat de taken niet zijn afgebakend, dat de naamgeving onvolledig is, dat de professionele vereniging in een pioniersfase verkeert, dat voorlopig alleen de artsenopleidingen geüniformeerd kunnen worden maar dat zulke opleidingen (nog) niet bestaan, dat certificatie wel mogelijk is maar tamelijk ingewikkeld en dat men voor accreditatie voorlopig de steun van de overheid niet zal kunnen missen.

De medische milieukunde als vorm van maatschappelijke dienstverlening is dus vrijwel niet geprofessionaliseerd.

4.3.6 Overwegingen en keuzes betreffende professionalisering van medisch milieukundigen en medische milieukunde

Stimulering van de verdere ontwikkeling van medisch milieukundige professionalisering bestaat uit twee vraagstukken, namelijk: stimulering van de professionalisering van de medisch milieukundigen en stimulering van de professionalisering van de medische milieukunde.

Medisch milieukundigen

Het behoud en de bevordering van de professionaliseringsgraad van de medisch milieukundigen is niet zo'n ingewikkeld probleem.

Er kunnen verschillende maatregelen worden genomen en de verzamelde informanten noemen ze vrijwel allemaal, namelijk:

- voortgaande investering in studie, scholing en participatie in wetenschappelijk onderzoek van de reeds aanwezige medisch milieukundigen;
- investeren in het opleiden van meer medisch milieukundigen opdat de professionele groep wordt uitgebreid.

Dat is belangrijk in verband met de continuïteit en in verband met de invloed van de groep als geheel: getalsmacht;

- het verbeteren c.q. versterken van de toegang van de medisch milieukundigen tot relevante informatiebronnen;
- het bevorderen van de samenwerking tussen de medisch milieukundigen onder andere door het verlenen van faciliteiten zoals tijd, geld en menskracht;
- het bevorderen van het tot stand komen van een gemeenschappelijk beleidsplan voor de medische milieukunde;
- het bevorderen van het tot stand komen van consensus over normen, procedures en werkwijzen;
- het maken van regelingen waardoor bepaalde taken of functies zijn voorbehouden aan geregistreerde medisch milieukundigen;
- het bevorderen van de aantrekkelijkheid van de gezondheidsdienst als werkplek voor medisch milieukundigen, onder andere door voldoende faciliteiten ter beschikking te stellen en ruimte voor onderzoek en beleidsontwikkeling te creëren.

De professionalisering van de medisch milieukundigen kan verder worden bevorderd door het aanstellen van een hoogleraar arts-medisch milieukundige.

Zo'n aanstelling bevordert namelijk zowel de wetenschappelijke als de maatschappelijke legitimering van de professie (Mok 1973).

De aangestelde hoogleraar kan in principe een spilfunctie hebben in het entameren en coördineren van en het verwerven van fondsen voor medisch milieukundig onderzoek.

Bovendien kan hij via zijn promotierecht meewerken aan het versterken van de wetenschappelijke reputatie van de professie als geheel.

Medische milieukunde

Bevordering van de professionalisering van de medische milieukunde zoals dat begrip tot nu toe in deze beschouwing is gehanteerd: er een beroepsgroep van maken, zal een langdurige en ingewikkelde activiteit zijn.

Voor eventuele artsen-medisch-milieukundigen kan het snel geregeld worden. Die haken aan bij de reeds aanwezige medisch milieukundigen, onder de voorwaarde dat er voldoende kan worden geïnvesteerd in kwalitatief zware opleidingen.

In het debat van de Tweede Kamer over de WCPV is zo'n soort investering door de staatssecretaris gesuggereerd middels zijn uitspraak dat toekomstige medisch milieukundigen mogelijk zouden worden opgeleid bij de op te richten School of Public Health.

Voor alle anderen die werkzaam zijn in de medische milieukunde liggen de zaken gecompliceerder.

Voor verdere professionalisering zal er overeenstemming moeten komen over:

- afbakening van het werkterrein;
- heldere naamgeving ook van te onderscheiden subgroepen die deelterreinen bestrijken;
- het formuleren van een ethische code die onafhankelijk moet zijn van de code van de artsen en dus ook kan gelden voor de niet-artsen;
- het uniformeren van opleidingen of minstens het opstellen van beoordelingscriteria voor opleidingen;

- het instellen en maatschappelijk gelegitimeerd zien te krijgen van een systeem van certificatie en accreditatie.

De voortgang van dit proces kan eveneens worden versterkt en mogelijk versneld door het aanstellen van een hoogleraar in de medische milieukunde.

Wil men de medische milieukunde in brede zin bevorderen, dan moet de aanstellen hoogleraar bij voorkeur geen arts zijn. De aanstelling van een arts-medisch-milieukundige als hoogleraar zou in eerste aanleg vooral de medische aspecten van de medische milieukunde versterken. Niet dat dit, op zich zelf genomen, bezwaarlijk is maar het is strijdig met de belangen van de te professionaliseren groep als geheel.

4.4 Medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten

Het bevorderen van de medische milieukunde als taak van de gezondheidsdiensten is een vraagstuk dat verschillende kanten heeft.

In paragraaf 2.3 'Politieke ruimte' werd al melding gemaakt van de 'traditionele' en de 'vooruitstrevende' opvatting van betrokkenen betreffende de rol van de gezondheidsdienst als geheel en de consequenties daarvan voor de ruimte die men ziet voor ontwikkeling van de medische milieukunde.

In paragraaf 2.7 'Beschouwing van de resultaten' is uiteengezet dat de rol die de medisch milieukundige kan vervullen voor de gezondheidsdienst wordt beïnvloed door de vraag of men de 'defensieve' dan wel de 'expansieve optie' hanteert bij het uitwerken van taak- en doelstellingen van de gezondheidsdienst.

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de verschillende opties, hun achtergronden en hun rationaliteit.

Vervolgens wordt kort de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid uiteengezet, als wettelijk kader voor de gezondheidsdiensten. Daarbij wordt een aantal opmerkingen gemaakt over de positie van de gezondheidsdienst in de gemeentelijke organisatie.

Daarna worden de taken en belangen van de drie, meest bij de medische milieukunde betrokken partijen besproken.

Tot slot wordt een overzicht gegeven van de verschillende overwegingen en keuzemogelijkheden.

4.4.1 Medische milieukunde als vorm van dienstverlening

"In de volksverbeelding van die dagen verenigde het spookbeeld van de cholera in één grote obsessie de preoccupatie met bestaanswijzen en beproevingen van de armen, met de sanitaire gevaren die daarin scholen voor de gevestigde burgerij, en met de noodzaak van stedelijke sanitaire en bestuurlijke hervorming. Haast alle stedelijke bekommernis om orde, fatsoen en reinheid kon worden samengevat in dit paradigma van ziekte en besmetting, en tegelijk zinspeelde die notie al op een programma van preventie". (de Swaan 1989)

Dit citaat uit 'Zorg en de Staat' is een van de vele boeiende en leerzame uitwerkingen die de Swaan geeft van de verschillende drijfveren in de samenleving om 'collectieve verzorgingsarrangementen' in het leven te roepen.

Het citaat staat hier omdat deze wijd verbreide preoccupatie van rond 1830 zo'n treffende gelijkenis vertoont met onze moderne preoccupatie, die met 'het milieu'.

Tot op de kleuterschool wordt de Nederlandse bevolking er van doordrongen dat de meeste dingen die wij doen slecht zijn voor het milieu en dat dat heel gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid. En dat is waarschijnlijk niet ver bezijden de waarheid.

Voor een scala van waarneembare en mogelijk niet-waarneembare aandoeningen worden pathogenetische hypothesen opgeworpen die zijn gebaseerd op blootstelling aan 'het milieu'.

'Het milieu' begint het karakter van een maatschappelijk paradigma te krijgen dat, vergelijkbaar met het choleraparadigma in de 19e eeuw, richtinggevend wordt voor een nieuwe aanpak van een oud probleem namelijk: hoe moet de samenleving zijn ingericht opdat alle mensen gezond en gelukkig oud kunnen worden en welke zorgsystemen moeten worden ingericht opdat eventuele vermijdbare, onrechtvaardige dan wel bedreigende ongelijkheden in gezondheid, geluk en sterfte worden gecompenseerd?

Dat probleem is niet gemakkelijk oplosbaar en de ultieme oplossing is op korte termijn niet te verwachten (van der Maas 1989).

De medische milieukunde heeft, alleen al door haar naamgeving, de potentie om een vooraanstaande rol te spelen in het ontwikkelen van de nieuwe aanpak.

De medische milieukunde kan de verbinding leggen tussen het 'milieuparadigma' en het 'gezondheidsparadigma' dat sinds 1979 met verve door de Wereld Gezondheids Organisatie wordt uitgedragen (WHO 1981) en ook in Nederland een leidende gedachte voor het overheidsbeleid is geworden (ministerie van WVC 1986, ministerie WVC 1989¹, ministerie van WVC 1989²).

Zoals het meestal gaat met maatschappelijke problemen bestaan er verschillen van mening over wat het probleem nou eigenlijk is en wat daar aan gedaan zou moeten worden.

Betreffende de relatie tussen gezondheid en milieu kunnen de probleemgebieden globaal in drieën worden verdeeld, namelijk:

- Zijn er aantoonbare relaties tussen de verdeling van gezondheid en sterfte in de populatie die het gevolg zijn van verschillen in blootstelling aan milieufactoren?
- Zijn er sluipende ontwikkelingen in de gezondheidstoestand van de bevolking of van bepaalde groepen, die met de huidige onderzoeks- en waarnemingsmethoden niet worden waargenomen?
- Zijn er op wereldschaal ontwikkelingen in het milieu aan de gang die uiteindelijk, en mogelijk al feitelijk, leiden tot ziekte en sterfte van grote groepen mensen: de ecologische ramp?

Hoe het antwoord op deze vragen ook luidt, de vragen zijn en worden regelmatig aan de orde gesteld. Zij gelden als maatschappelijke problemen die hoog op de agenda staan.

Onder andere in dat soort situaties reageert de samenleving, de overheid, met het treffen van collectieve verzorgingsarrangementen: maatregelen en afspraken die er voor moeten zorgen dat individuele mensen en de samenleving worden behoed voor tekorten en tegenslagen (de Swaan 1989).

Het in het leven roepen van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten kan worden gezien als zo'n collectief verzorgingsarrangement.

Wat de inhoud van dat verzorgingsarrangement is, in termen van taken en werkterrein, is nog niet eenduidig vastgelegd, ook niet door het project medische milieukunde.

Het is verleidelijk om de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten gelijk te stellen aan de medisch milieukundigen die in het project zijn opgeleid.

In dat geval zou de medische milieukunde een vorm van hoogtechnologische dienstverlening, advisering en onderzoek kunnen zijn, die alleen kan worden uitgevoerd door hooggekwalificeerde artsen-medewerkers.

In principe zouden medewerkers van dat type bij de gemeenten werkzaam kunnen zijn op alle drie hiervoor genoemde probleemgebieden, mits er voldoende in aantal zouden zijn en mits er voldoende geld en faciliteiten zouden zijn om dat type werk mogelijk te maken.

Of dat de meest adequate manier is om die problemen tegemoet te treden moet, gegeven hun complexiteit en gegeven de schaal waarop zij spelen, worden betwijfeld.

Gemeenten zijn betrokken bij alle drie de probleemgebieden en kunnen op zijn minst hun steentje bijdragen aan of medeverantwoordelijkheid dragen voor het schoon houden en maken van het milieu en het voorkomen van blootstelling van de bevolking aan ongewenste milieu-invloeden.

Daarnaast kunnen gemeenten op voorspelbare en onvoorspelbare manieren en momenten te maken krijgen met medisch milieukundige problemen die het resultaat zijn van maatschappelijke processen die al hebben plaatsgevonden (Zielhuis 1981).

Of en op welke wijze gemeenten collectieve verzorgingsarrangementen inrichten om zich met deze problemen bezig te houden dan wel zich er op voor te bereiden, is niet alleen afhankelijk van beschikbare expertise en geld maar ook van politieke prioriteitsstelling dus van ambitie en gevoelde noodzaak.

Binnen het kader van de, door wetgeving en Rijksoverheid gestelde, regels kunnen gemeenten zich beperken tot het treffen van minimale voorzieningen die noodzakelijk zijn om een eerste klachtenopvang bij problemen te realiseren. In dat geval is de medische milieukunde een vorm van sociale opvang en ondersteuning en wordt er, indien noodzakelijk, een beroep gedaan op technologische expertise waarvan men hoopt dat die elders aanwezig en beschikbaar is.

In tijden van bezuiniging en in het kader van de nieuwe zakelijkheid in het ambtelijk denken en handelen (Mak 1990) kan dat voor een aantal gemeenten een verdedigbare optie zijn.

Tussen het ene uiterste: hoog-technologische dienstverlening, advisering en onderzoek en het andere uiterste: alleen sociale opvang en ondersteuning ligt niet alleen inhoudelijk een wereld van verschil maar ook organisatorisch en financieel.

De twee opties vormen financieel de uitersten van een glijdende schaal.

Inhoudelijk en organisatorisch zijn er nogal wat andere opties mogelijk (zie ook paragraaf 2.4.2 'De plaats van de medische milieukundige in de organisatie' en Hollander 1989).

De meest principiële keuze waar de gezondheidsdiensten, in dit verband, voor staan, lijkt te zijn:

beschouwt men de medische milieukunde als een min of meer geïsoleerde zelfstandige taak of beschouwt men haar als een geïntegreerd facet van alle andere taken die door de gezondheidsdienst worden verricht?

Beide uitgangspunten kunnen op meer en minder omvangrijke c.q. kostbare manieren worden uitgewerkt in termen van inhoud en personeel.

De medische milieukunde kan, op het niveau van de gezondheidsdienst, worden ontwikkeld als een afzonderlijk ambacht of als een ondersteunende discipline voor de integrale beroepsuitoefening van alle gezondheidszorgwerkers van de gezondheidsdienst.

Samenvattend kan worden gesteld dat betreffende de vraag, hoe de gemeenten hun collectief verzorgingsarrangement medische milieukunde moeten of kunnen inrichten, er tal van verdedigbare mogelijkheden zijn die van elkaar kunnen verschillen zowel ten aanzien van de te stellen doelen als ten aanzien van te hanteren middelen en methoden.

De besluitvormingsstrategie die op dit soort situaties van toepassing is, is 'inspirational decision making' (Thompson en Tuden 1959).

Er moet rekening worden gehouden met het feit dat het oplossen van het keuzevraagstuk voor de gezondheidsdiensten niet een vrije professionele of wetenschappelijke keuze is.

Niet alleen hebben zij te maken met de gemeentelijke politici en de concurrerende, ambtelijke organisatie van de gemeente maar ook met randvoorwaarden zoals de grootte en inrichtingsmogelijkheden van de eigen organisatie en de opvattingen, belangen en ontwikkelingsmogelijkheden van het zittende personeel (Miles 1980, van Dijk 1989).

Wie invloed wil uitoefenen op de ontwikkelingen in de een of andere gewenste richting van de ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten zal moeten zorgen voor goede, meeslepende ideeën en voor macht.

4.4.2 Regelingen en bevoegdheden

Wat de situatie in de medische milieukunde nogal ingewikkeld maakt, is dat de medische milieukunde bestuurlijk, organisatorisch en ideologisch is ingebed in een ruimer verzorgingsarrangement, namelijk dat van de collectieve preventieve zorg en de basisgezondheidszorg**.

De al bestaande regelingen en structuren worden gebruikt om deze nieuwe overheidstaak te realiseren.

Het ligt nogal voor de hand dat de resultaten van de activiteiten rondom de medische milieukunde worden beïnvloed door de manier waarop, tot het moment waarop de introductie van de medische milieukunde plaatsvond, de basisgezondheidszorg werd vorm gegeven.

Ideologisch en methodisch is de basisgezondheidszorg gebaseerd op het 'health for all' concept van de WHO.

De ideologie van dat concept is ijzersterk terwijl de haalbaarheid van het einddoel, het ideaal, zoals meestal het geval is met ideologieën, praktisch is uitgesloten (Vorländer 1971).

** Basisgezondheidszorg en collectieve preventie worden op subtiële wijze van elkaar onderscheiden door te stellen dat de basisgezondheidszorg direct is gericht op de mens en zijn sociale omgeving en dat collectieve preventie een breder begrip is dat als het ware de koepel vormt voor de begrippen: basisgezondheidszorg, gezondheidsbescherming en milieuhygiëne (ministerie van WVC 1990).

De ideologie kan als volgt worden samengevat: wie niet vóór de gezondheid van alle mensen is, is blijkbaar voor de gezondheid van sommige mensen.

Niemand zal dat durven te beweren en iedereen is dus om die reden gehouden mee te werken aan het gezond en gelukkig oud worden van iedereen.

Methodisch gaat men uit van 'management by objectives' en van 'community participation'.

Dat houdt in:

- dat heldere en meetbare gezondheidsdoelstellingen worden geformuleerd -als tussenstappen op weg naar de ideale situatie-;
- dat gezondheidsprogramma's worden afgestemd op het realiseren van die doelen;
- dat de verantwoordelijkheden voor zowel het formuleren van de doelstellingen als voor de te ondernemen activiteiten zo laag mogelijk in het maatschappelijk systeem worden gelegd.

De verantwoordelijkheid voor het tot stand komen en gedeeltelijk voor het uitvoeren van de collectieve preventieve zorg is door de Rijksoverheid opgedragen aan de gemeenten op grond van de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV). Letterlijk luidt de opdracht aan de gemeenten als volgt:

1. De gemeenteraad bevordert de totstandkoming en de continuïteit van en de samenhang binnen collectieve preventie alsmede de afstemming daarvan met de curatieve gezondheidszorg.
2. Ter verwezenlijking van het bepaalde in het eerste lid draagt de gemeente in ieder geval zorg voor:
 - a. het verwerven van, op epidemiologische analyse gebaseerd, inzicht in de gezondheidssituatie van de bevolking;
 - b. het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen met gevolg voor het leefmilieu;
 - c. het bevorderen van de hygiëne en de psychohygiëne;
 - d. het bijdragen aan opzet, uitvoering en afstemming van preventieprogramma's, met inbegrip van gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (ministerie van WVC 1990).

Bij algemene maatregel van bestuur (AMvB) kunnen, indien dat nodig wordt gevonden, de genoemde taken worden uitgewerkt.

De gemeenten zijn niet verplicht om alle taken betreffende openbare gezondheidszorg zelf uit te voeren.

Er dient een ruime plaats voor het particulier initiatief te worden gelaten zo blijkt uit de memorie van toelichting bij de WCPV.

Om een en ander te kunnen uitvoeren krijgen de gemeenten enerzijds geld van het Rijk via het gemeentefonds, anderzijds kunnen zij onder zekere voorwaarden bijdragen van burgers vragen en verder kan het ministerie van WVC doeluitkeringen verstrekken waarmee grootschalige functies of ontwikkelingsactiviteiten worden gefinancierd.

De gemeenten zijn verplicht om, voor de uitvoering van die taken, basisgezondheidsdiensten in het leven te roepen en in stand te houden.

Die basisgezondheidsdiensten moeten beschikken over een aantal met name genoemde deskundigen. Voor een aantal specifieke taken, waaronder de medische milieukunde, ontvangen de gemeenten nog tijdelijk, in afwachting van een meer definitieve regeling via een AMvB, rechtstreeks uitkeringen van het ministerie van WVC.

In de memorie van toelichting bij de WCPV wordt nadrukkelijk gesteld dat de regeling zodanig is gemaakt dat binnen de gezondheidsdiensten afhankelijk van veranderende omstandigheden en behoeften substitutie van functies kan optreden zodat de organisaties flexibel kunnen zijn. Dat betekent onder andere dat het ministerie van WVC zo weinig mogelijk professionele afbakening van werkeren wil vastleggen.

Sinds 1981, het jaar waarin de Stimuleringsregeling Basisgezondheidsdiensten in werking trad, zijn in vrijwel het hele land, voornamelijk intergemeentelijke, gezondheidsdiensten tot stand gekomen.

De intergemeentelijke diensten berusten op gemeenschappelijke regelingen conform de Wet gemeenschappelijke regelingen.

Via de Stimuleringsregeling en de WCPV is nu geregeld dat een deel van het gezondheidszorgsysteem rechtstreeks onder de politieke controle van de lokale bestuurders is gesteld. Binnen het globale raamwerk van de WCPV zijn het de gemeentebesturen die de doelen stellen, de prioriteiten vaststellen, de middelen fourneren en de organisatorische inrichting bepalen.

De gezondheidsdienst is in die zin niet anders dan de dienst sociale zaken, de vuilophaaldienst en de brandweer.

Die situatie is voor een professionele organisatie die een belangrijk deel van haar werknemers recruteert uit de klassiek-autonome groep artsen-professionals wel eens een beetje onwennig.

In een aantal gemeenten bestaat de gezondheidsdienst niet (meer) als zelfstandige organisatie maar vormt zij een divisie of onderdeel van een grotere gemeentelijke dienst.

Een aantal gemeenten heeft in het kader van, op decentralisatie gerichte reorganisaties, administratief-juridische en beleidsmatige taken ondergebracht bij de uitvoerende diensten, waaronder de gezondheidsdienst (Aalders 1989). Andere gemeenten zijn nog bezig met zulke reorganisaties.

Als gevolg van de reorganisaties verandert niet alleen het takenpakket van de diensten als geheel, maar worden er ook veranderingen in hiërarchische structuren aangebracht. Taken en bevoegdheden van directies en afdelingshoofden van gezondheidsdiensten, machtsposities van medisch personeel en relaties van de gezondheidsdiensten met hun omgeving veranderen daardoor ook.

Samenvattend kan worden gesteld:

- dat de inhoud van de medisch milieukundige taak van de gezondheidsdiensten wordt gebaseerd op de WCPV die daarover weinig specifieke mededelingen doet;
- dat het ministerie van WVC invloed kan uitoefenen via specifieke uitkeringen en AMvB's;
- dat de gemeenteraad verantwoordelijk is voor de missie van de gezondheidsdienst en voor de feitelijke organisatorische invulling van die missie, inclusief de beheersstructuur en de toekenning van financiële middelen.

4.4.3 De betrokkenen en hun belangen

De medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten is in het voorgaande beschreven als een collectief verzorgingsarrangement.

Wil men de samenleving op adequate wijze beschermen tegen rampen en tegen-spoed van medisch milieukundige aard dan zijn daarvoor deskundigen nodig.

Dat betekent dat er drie partijen zijn betrokken bij de inrichting van het arrangement zijnde: de overheid, de burgers en de deskundigen.

De overheid is niet een homogene instantie met overeenkomstige belangen en intenties.

Minimaal moet onderscheid worden gemaakt tussen de Rijksoverheid en de gemeenten als zijnde direct betrokken partijen.

De burgers of cliëntèle zijn alleen denkbeeldig een partij. In de moderne samenleving zijn zij als (potentiële) slachtoffers van gezondheidsschade praktisch ongeorganiseerd (de Swaan 1989). Er bestaan wel tal van milieu-belangengroepen maar die houden zich alleen zijdelings met medisch milieukundige zaken bezig (Tellegen 1989). Deze groep blijft hier buiten beschouwing.

De deskundigen zijn enerzijds de als zodanig opgeleide medisch milieukundigen en andere beroepsbeoefenaren die zich met hetzelfde terrein bezig houden en anderzijds de experts bij onderzoeks- en onderwijsinstellingen.

- De Rijksoverheid is de uiteindelijk verantwoordelijke instantie die er voor moet zorgen dat de drie genoemde medisch milieukundige probleemgebieden in Nederland op een adequate wijze worden behandeld en dat, indien en waar dat nodig en mogelijk is, er maatregelen worden genomen om de bevolking te beschermen.

Het belang van de Rijksoverheid is om tegen zo laag mogelijke kosten te kunnen beschikken over een maximum aan deskundigheid, waar en wanneer dat nodig is. Bovendien moet zij er voor zorgen dat anderen, aan wie delen van de uitvoering van het verzorgingsarrangement zijn gedelegeerd, in staat worden gesteld om de toegewezen taken uit te voeren.

Bij de besturing van het hele zorgsysteem moet men op de een of andere manier het midden zien te vinden tussen beheersing, uniformiteit en controle aan de ene kant en flexibiliteit, diversiteit en gebrek aan controle aan de andere kant.

- De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het adequaat uitvoeren van de aan hen opgedragen taken.

Het belang van de gemeenten is om de voor die taken benodigde expertise beschikbaar te hebben, tegen zo laag mogelijke kosten, zoveel mogelijk afgestemd op de behoeften en noden van de burgers en op de (potentiële) bedreigingen van de lokale situatie.

- De deskundigen zijn verantwoordelijk voor het vakbekwaam, wetenschappelijk onderbouwd antwoord geven op vragen van burgers en bestuurders, voor het signaleren van (potentiële) bedreigingen van de gezondheid van de bevolking en voor het adviseren over te nemen maatregelen dan wel te voeren beleid.

Hun belang is om zoveel mogelijk deskundigheid op te bouwen dan wel daar toegang toe te hebben, de kwaliteit van de beroepsuitoefening en -opleiding te controleren en wetenschappelijk onderzoek te (laten) verrichten.

Daarnaast hebben zij belang bij een heldere afbakening van hun werkterrein met uitsluiting van anderen op dat terrein.

4.4.4 Overwegingen en keuzes betreffende de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten

De vraagstukken die moeten worden opgelost, luiden:

- Welke medisch milieukundige taken moeten door welke gezondheidsdiensten op welke manier en in welke omvang worden uitgevoerd?
- Op welke wijze kan dat worden bevorderd en welke aanvullende voorzieningen moeten daarbij worden getroffen?

Op deze manier gesteld zijn deze vragen niet te beantwoorden. Wat zijn de keuzemogelijkheden?

Er kan worden gekozen tussen uniformiteit of diversiteit dan wel uniformiteit tot op zekere hoogte.

In de WCPV wordt er van uitgegaan dat de gemeenten hun zorgaanbod en dus de taken van de gezondheidsdienst moeten kunnen afstemmen op lokale behoeften en omstandigheden.

Bij volledig doorvoeren van dat standpunt kan iedere gezondheidsdienst, afhankelijk van beschikbaarheid van deskundig personeel, geld en ambities, zijn eigen regeling treffen.

Het resultaat zal zijn dat er aanzienlijke verschillen in inhoud, niveau en kwaliteit van het medisch milieukundig werk tussen de gezondheidsdiensten zullen zijn.

Het andere uiterste is dat elke gezondheidsdienst wordt verplicht om minstens een aantal met name genoemde medisch milieukundige taken uit te voeren en daartoe met name genoemde deskundigen aan te stellen.

Wat die taken moeten zijn en welke deskundigheid daarvoor vereist is, moet dan nader worden vastgesteld.

Tussen die twee uitersten liggen andere mogelijkheden die hierna kort worden besproken.

- Het benoemen en vaststellen van de deskundigheid waarover de gezondheidsdienst moet beschikken om zijn medisch milieukundige taak waar te kunnen maken.

Hierdoor is een zeker minimaal niveau van deskundigheid en aanpak te realiseren.

- Het in stand houden van een netwerk van hooggekwalificeerde medisch milieukundigen aangesteld bij 'centrale' gezondheidsdiensten die als regionaal steunpunt fungeren.

Hierdoor wordt bereikt dat verspreid over het land deskundigheid bij de hand is. Wat de invloed van zo'n regionale medisch milieukundige op de taakontwikkeling van alle gezondheidsdiensten zal zijn, is afhankelijk van plaatselijke omstandigheden en persoonskenmerken van de betrokkenen.

- Het vormen van een 'pool' van medisch milieukundigen die als primaire taak hebben: het ondersteunen van de gezondheidsdiensten bij het uitvoeren van medisch milieukundige taken.

De medisch milieukundigen zouden een aanstelling bij een centrale organisatie kunnen hebben en in principe gedecentraliseerd werken.

Hun werk zou bestaan uit stimuleren en coördineren van medisch milieukundige activiteiten van gezondheidsdiensten en deskundige ondersteuning bij probleemsituaties.

Hierdoor wordt een zekere mate van coördinatie van medisch milieukundige aanpak bereikt, hoewel men daarvan niet al te grote verwachtingen moet hebben. Anderzijds voorziet dit wel in benodigde menskracht als er ergens problemen optreden.

Het is niet erg waarschijnlijk dat de medisch milieukundigen die op die manier werken ook voldoende hun expertise op peil kunnen houden, gegeven de aard van hun dagelijkse werkzaamheden.

- Het vormen van één of meer centrale medisch milieukundige ondersteuningsgroepen met als primaire taken: het verrichten van medisch milieukundig onderzoek, het verstrekken van medisch milieukundige adviezen en documentatie en het ondersteunen van gezondheidsdiensten bij het behandelen van probleemsituaties.

Hierdoor wordt gezorgd voor een vorm van topexpertise die op afroep gedifferentieerde ondersteuning aan de gezondheidsdiensten kan leveren, vergelijkbaar met het NVIC en de MOD van het RIVM.

Dit is een variant die waarschijnlijk weinig modellerende invloed heeft op de ontwikkelingen bij de gezondheidsdiensten.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies betreffende de bereikte resultaten

1. Bij de meeste van de 11 gezondheidsdiensten waar een medisch milieukundige is aangesteld is veel bereikt in termen van het aanpakken van de medische milieukunde als werkterrein van de dienst, in die zin dat taken die voorheen al werden verricht nu beter (kunnen) worden gedaan en dat er nieuwe taken worden ontwikkeld.

De medisch milieukundigen spelen hierbij de rol van expert en van innovator.

2. Bij andere gezondheidsdiensten zijn vergelijkbare ontwikkelingen gaande, maar de mate waarin is verschillend en niet overzichtelijk bekend.

3. De verschillen in de bereikte resultaten in de verschillende verzorgingsgebieden van de medisch milieukundigen lijken erg afhankelijk te zijn van toeval: lig aanwezige personen en lokale omstandigheden.

De belangrijkste variabelen die de verschillen bepalen, zijn waarschijnlijk: de opvattingen van besturen en directies van gezondheidsdiensten, de mate waarin men plaatselijk te maken heeft (gehad) met milieu-incidenten en de persoonskenmerken en voorkeuren van de betrokken medisch milieukundige.

4. De bereikte resultaten zijn broos en zijn nu sterk afhankelijk van het behoud van de motivatie en de inzet van de medisch milieukundigen. Die motivatie en inzet worden in hoge mate bepaald door de kenmerken van de omgeving waarin zij werken.

De beste omgeving voor het behoud van niveau en inzet van de medisch milieukundigen zijn de gezondheidsdiensten waarin het mogelijk is om de medisch milieukundige taak verder te ontwikkelen, waar waardering bestaat voor het werk dat zij doen en waar niet al te krenterig wordt omgegaan met het beschikbaar stellen van faciliteiten.

Daarnaast kan de kwetsbaarheid van het huidige netwerk worden verminderd door het verder ontwikkelen van landelijke activiteiten waarbij de medisch milieukundigen betrokken zijn, zoals onderzoek, ondersteuning en onderwijs.

5. Er is op een aantal plaatsen sprake van verspreiding van medisch milieukundige kennis en kunde naar anderen in de gezondheidsdienst maar op andere plaatsen vrijwel niet.

Zonder additionele inspanning in de vorm van onderwijs zal hieraan waarschijnlijk niet veel veranderen.

6. De mogelijkheden voor medisch milieukundigen om wetenschappelijk onderzoek te verrichten bij of vanuit de gezondheidsdiensten zijn beperkt en zijn afhankelijk van financiële ondersteuning door de Rijksoverheid.

5.2 Aanbevelingen voor te ondernemen activiteiten

1. Het instellen van een nieuwe Stuurgroep Medische Milieukunde met daarin vertegenwoordigers van de Rijksoverheid, de gemeenten en de deskundigen.

De nieuwe stuurgroep zou de volgende taken kunnen vervullen:

- stimuleren van, coördineren van en adviseren over wetenschappelijk onderzoek;
- stimuleren van, coördineren van en adviseren over medisch milieukundig onderwijs;
- fungeren als nationaal referentiepunt betreffende medisch milieukundige vraagstukken.

De stuurgroep zou de ondersteuning nodig hebben van een professionele secretaris die inhoudelijk deskundig is op medisch milieukundig terrein.

2. Het aanwijzen van het RIVM als het centrale ondersteunende instituut voor de medische milieukunde bij de gezondheidsdiensten, met minstens de volgende taken:

- het ondersteunen van de documentatie- en informatiefunctie voor de medisch milieukundige activiteiten van de gezondheidsdiensten;

- het ondersteunen van de coördinatie van de activiteiten van de medisch milieukundigen die werkzaam zijn bij de gezondheidsdiensten;
- het inhoudelijk en methodologisch ondersteunen van de medisch milieukundige activiteiten van de gezondheidsdiensten.

De secretariële ondersteuning van de nieuwe stuurgroep zou op inhoudelijke gronden bij het RIVM kunnen worden ondergebracht.

3. Het in stand houden van een netwerk van medisch milieukundigen die beschikken over kwalificaties vergelijkbaar met die van de medisch milieukundigen die er nu zijn, met ieder een eigen geografisch werkgebied.

De taken van die medisch milieukundigen kunnen de volgende zijn:

- het regionaal stimuleren, coördineren en inhoudelijk ondersteunen van medisch milieukundige activiteiten van de gezondheidsdiensten;
- het regionaal en nationaal (afhankelijk van specifieke expertise) optreden als expert-adviseur bij het behandelen van milieu-incidenten;
- het meewerken aan medisch milieukundig wetenschappelijk onderzoek als onderzoeker, als adviseur of als coördinator van het verzamelen van gegevens;
- het meewerken aan de opleiding van nieuwe medisch milieukundigen en van anderen in de gezondheidsdiensten die medisch milieukundig werk verrichten.

Het in stand houden van het netwerk lijkt alleen te kunnen als de Rijksoverheid dat doet.

De financiering, het beschikbaar stellen van noodzakelijke faciliteiten en het opleiden ter vervanging van vertrekkende mensen valt voor vrijwel alle gezondheidsdiensten buiten hun mogelijkheden.

Het lijkt raadzaam om het huidige aantal medisch milieukundigen en hun verdeling over het land dan wel hun stationeringsplaats nog eens te bezien.

Het lijkt eveneens raadzaam om, indien de medisch milieukundigen van dat netwerk geplaatst blijven bij (centrale) gezondheidsdiensten, duidelijke afspraken te maken over taakomschrijvingen, bevoegdheden en verantwoordelijkheden en over faciliteiten die ter beschikking worden gesteld.

4. Het doen ontwikkelen en uitvoeren van verschillende opleidingsmogelijkheden voor medewerkers van gezondheidsdiensten op nader vast te stellen niveaus. Hierbij kan worden overwogen:

- het opleiden van verpleegkundigen voor specifieke taken bijvoorbeeld betreffende: sociaal-medische ondersteuning bij incidenten en klachten; verzamelen van gegevens in het kader van (beleidsvoorbereidend) onderzoek, oriënterende inspectie van probleemsituaties enz.;
- het bijscholen van sociaal geneeskundigen op een oriënterend niveau, teneinde hen in staat te stellen medisch milieukundige inzichten te incorporeren in hun dagelijkse werkzaamheden;
- het trainen van artsen, al of niet geregistreerd als sociaal geneeskundigen, in medisch milieukundige methoden en technieken tot het niveau van 'het zelfstandig kunnen behandelen van niet al te ingewikkelde probleemsituaties', teneinde hen in staat te stellen de 'gewone' medisch milieukundige problematiek bij de gezondheidsdienst adequaat te behandelen;
- het intensief opleiden van een beperkt aantal artsen tot sociaal geneeskundigen tak medisch milieukunde, teneinde eventueel verloop in de huidige groep medisch milieukundigen te kunnen opvangen.

5. Het stimuleren en financieren van medisch milieukundig onderzoek.

Daarbij kunnen de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- onderzoeksvoorstellen moeten relevant zijn voor de medisch milieukundige problematiek die bij de gezondheidsdiensten aan de orde is;
- onderzoeksprojecten worden bij voorkeur uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksinstituten die ter zake deskundig zijn;
- onderzoeksvoorstellen worden beoordeeld aan de hand van in wetenschappelijke kring gebruikelijke beoordelingscriteria en -procedures.

Een subcommissie 'onderzoek' van de in aanbeveling 1. genoemde stuurgroep kan de volgende taken vervullen:

- het stimuleren en coördineren van medisch milieukundige onderzoeksactiviteiten door het periodiek organiseren van studie- en discussiebijeenkomsten voor onderzoekers in de medische milieukunde;
- het beoordelen van ingediende onderzoeksvoorstellen en het adviseren daarover aan het ministerie van WVC.

De subcommissie 'onderzoek' kan over het gevoerde beleid en over de bereikte resultaten rapporteren aan de stuurgroep. Voor haar werkzaamheden zal de commissie moeten beschikken over gekwalificeerde secretariële ondersteuning.

6. Het financieel ondersteunen van de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde bij het organiseren van activiteiten die bijdragen aan de verdere ontwikkeling en versterking van de medische milieukunde in Nederland. Daarbij kan worden gedacht aan het ondersteunen van conferenties, symposia, publicaties, enzovoort.

Het lijkt raadzaam om de doelstellingen, de werkwijze en de professionele positie van de NVMM te verhelderen opdat voor alle betrokkenen duidelijk kan zijn waarnaar wordt gestreefd met welke middelen.

7. Afhankelijk van de keuze of men wil streven naar versterking van de medische milieukunde in het algemeen dan wel naar versterking van de medische milieukunde als bijzondere vorm van medische zorg kan worden overwogen om een hoogleraar medische milieukunde dan wel een hoogleraar arts-medisch-milieukundige aan te stellen bij een vakgroep milieukunde respectievelijk een vakgroep sociale geneeskunde.

8. Het, in samenwerking met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), verzorgen van een intensieve en toegankelijke informatievoorziening ten behoeve van politieke en ambtelijke bestuurders bij de gemeenten.

De kennis van en attitude betreffende de inhoudelijke en de organisatorische aspecten van de collectieve preventie in het algemeen en de medische milieukunde in het bijzonder lijken voornamelijk bij de gemeenten onvoldoende aanwezig te zijn.

9. Over enige tijd, bijvoorbeeld in de loop van 1991, het uitvoeren van een herhaald evaluatieonderzoek naar de stand van zaken betreffende de medische milieukunde.

Het lijkt raadzaam om in zo'n onderzoek alle gezondheidsdiensten te betrekken.

LIJST VAN AFKORTINGEN

ACT	advies centrum toxicologie
AGZ	algemene gezondheidszorg
AMvB	algemene maatregel van bestuur
BIG	wet beroepen individuele gezondheidszorg
CBS	centraal bureau voor de statistiek
EG	europese gemeenschap
GG & GD	gemeentelijke geneeskundige en gezondheidsdienst
GHI	geneeskundige hoofdingspectie
GVO	gezondheidsvoorlichting en -opvoeding
KNMG	koninklijke nederlandse maatschappij tot bevordering der geneeskunst
LAD	landelijke vereniging van artsen in dienstverband
LHV	landelijke huisartsen vereniging
LSV	landelijke specialisten vereniging
LVSG	landelijke vereniging van sociaal-geneeskundigen
MER	milieu effect rapportage
MMK	medisch milieukundige
MOD	milieu ongevallen dienst
NIPG-TNO	nederlands instituut voor praeventieve gezondheidszorg tno
NVAG	nederlandse vereniging voor algemene gezondheidszorg
NVIC	nationaal vergiftigingen informatie centrum
NVMM	nederlandse vereniging voor medische milieukunde
O & W	onderwijs en wetenschappen
RIVM	rijks instituut voor volksgezondheid en milieuhygiene
SGRC	sociaal-geneeskundigen registratie commissie
SIG	stichting informatiecentrum voor de gezondheidszorg
SMM	stuurgroep medische milieukunde
TNO	nederlandse organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek
V & W	vereniging volksgezondheid en wetenschap
VDB	vereniging van directeurs van basisgezondheidsdiensten
VNG	vereniging van nederlandse gemeenten
WCPV	wet collectieve preventie volksgezondheid
WHO	world health organization
WVC	welzijn volksgezondheid en cultuur

LITERATUUR

AALDERS, M.V.C. Structuur van het Nederlandse milieubeheers- en milieuzorgsysteem. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

ALLEN, I. Doctors and their careers. Policy Studies Institute. Oxford, Pinter Publishers, 1988

BLOOM, B.S. (ed.). Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook I: cognitive domain, Handbook II: affective domain. New York, Mc Kay, 1956

CHECKLAND, P.B. Towards a systems-based methodology for real-world problem solving. In: Beishoon, J., Peters, G., Systems behaviour. London, Harper en Row, 1976

BRINKMAN, J. Onderzoeksmethodologie voor de gezondheidszorg. Begrippen, methoden, interpretatie, grenzen. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1983

DIJK, N.M.H. VAN. Een methodische strategie van organisatieverandering. Delft, Eburon, Proefschrift, 1989

DOELEMEN, F. De plaats van de sociale geneeskunde in de gezondheidszorg. In: Tordoir, W.F. (red), Sociale Geneeskunde in de praktijk. Utrecht, Bohn, Scheltema en Holkema, 1980

DOELEMEN, F., C.A.C.F. DORP, W.P.M. DOLS, W.J.Chr. VAN GESTEL, J. LIGTERINGEN, P.J. VAN DER MAAS. De status van de sociale geneeskunde. Eindrapport van de Commissie Status Sociale Geneeskunde. Utrecht, College voor Sociale Geneeskunde, 1989

DOLS, W.P.M. Medische milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten. Ontwikkeling van een nieuwe functie en opleiding. In: TSG 66, 1988¹

DOLS, W.P.M. Een adaptief onderwijssysteem. In: Opleiding en ontwikkeling. nr. 3, 1988²

DOLS, W.P.M. De dictatuur van de professie. In: Opleiding en Ontwikkeling, nr. 11, 3-6, 1989¹

DOLS, W.P.M. Project Medische Milieukunde bij Basisgezondheidsdiensten. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989²

FREIDSON, E. Professional Dominance: The Social Structure of Medical Care. New York, Atherton Press, Inc., 1970

GOODE, W.J. Community within a community: the professions. In: American Sociological Review, nr. 22, 1957

GROOT, A.D. DE. Methodologie. Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen. 's Gravenhage, Mouton, 1961

GROSS, E. Work and society. New York, Cromwell, 1958

GUBA, E.G. Toward a methodology of naturalistic inquiry in educational evaluation. Los Angeles, University of California, Center for the Study of Evaluation, 1978

HANDY, C.B. Understanding organizations. Harmondsworth, Penguin Books, 1985

HOFOS, D. Health Profession: the origin of species. Soc. Sci. Med. Vol. 20, nr. 2, 1986

HOFSTEE, W.K.B. Liever klinisch? In: Nederlands Tijdschrift voor psychologie, nr. 40, 1985

HOLLANDER, H. De medisch milieukundige in de organisatie van de basisgezondheidsdiensten. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

HOUSE, E. Evaluating with validity. Beverly Hills, Sage Publications, 1980

ILLICH, I. Grenzen aan de geneeskunde. Bussum, Het wereldvenster, 1982

JAGER, H. DE, A.L. MOK. Grondbeginselen der sociologie. Leiden/Antwerpen, Stenfert Kroese, 1989

JONGE, R. DE. De binnenkant van de professie. De huisarts en zijn beroep. Tilburg, University Press, 1988

KERKHOFF, A.H.M. Sociale geneeskunde is geen vak. T.G.P., 1987

KNMG. Statuten en huishoudelijk Reglement. Utrecht, Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunst, 1981

LEEUW, A.C.J. DE. De wet van de bestuurlijke drukte. Assen/Maastricht, van Gorkum, 1984

MAAS, P.J. VAN DER. Lang zullen we leven? Over volksgezondheid, vergrijzing en vervuiling. Rotterdam, Erasmus Universiteit, 1989

MAK, G. 'Beautiful, young and brilliant' De veranderde taakopvatting van de gemeenteambtenaar. NRC-Handelsblad, Rotterdam, 17 maart, 1990

MILES, R.H. Macro Organizational Behaviour. Harvard University, Santa Monica, California, Goodyear Publishing Company, 1980

MINISTERIE VAN JUSTITIE. Wet persoonsregistratie. 's-Gravenhage, 1988

MINISTERIE VAN O EN W. Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan. Zoetermeer, 1987

MINISTERIE VAN WVC. Nota 2000. Leidschendam, 1986

MINISTERIE VAN WVC. Basisdocument bij het ontwerp-Kerndocument Gezondheidsbeleid. Rijswijk, 1989¹, discussienota

MINISTERIE VAN WVC. Doelgericht veranderen. Ontwerp-Kerndocument Gezondheidsbeleid voor de jaren 1990-1995. Rijswijk, 1989²

MINISTERIE VAN WVC. Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid. Rijswijk, 1990

MINTZBERG, H. The structuring of organizations. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1979

MINTZBERG, H. Power in and around organisations. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1983

MOK, A.L. Beroepen in actie. Meppel, Boon, 1973

PLOMP, H.N. Bedrijven en bedrijfsgezondheidsdiensten: een studie naar het verloop en de determinanten van professionaliseringsprocessen in organisaties. (Proefschrift). Amsterdam, VU-uitgeverij, 1987

ROO, A.A. DE. De opleiding tot medisch specialist. (Proefschrift). Rotterdam, EUR, 1985

RINNOOY KAN, A.H.G. Zieke Amerikaan is langzamerhand onbetaalbaar. NRC-Handelsblad, Rotterdam, 14 maart, 1990

SCHEPERS, R. De opkomst van het medisch beroep in België. De evolutie van de wetgeving en de beroepsorganisaties in de 19e eeuw. (Proefschrift). Atlanta-Amsterdam, Rodopi, 1989

STAKE, R.E. Toward a technology for the evaluation of educational programs. In: Tyler, R.W., Gagné, R.M., Schriver, M., Perspectives of curriculum evaluation. (AREA Monoprop-series on curriculum evaluation). Chicago, Rand McNally, 1967

STANDAERT, R., F. TROCH. Leren en onderwijzen. Inleiding tot de algemene didactiek. Leuven, ACCO, 1980

STUFFLEBEAM, D.L., W.J. WEBSTER. An analysis of alternative approaches to evaluation. In: Freeman, H.E., Solomon, M.A., Evaluation Studies Review Annual. Beverly Hills, Sage Publications, 1981

STUMPEL, A.R.J., R. VAN DEN DOEL. Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

SWAAN, A. DE. Zorg en de staat. Welzijn, onderwijs en gezondheidszorg in Europa en de Verenigde Staten in de nieuwe tijd. Amsterdam, Bert Bakker, 1989

TELLEGEN, E. Milieubeweging en milieu-organisaties. In: Stumpel, A.R.J., Doel, R. van den, Medische Milieukunde. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1989

THOMPSON, J.D., A. TUDEN. Strategies, structures and processes of organizational decision. In: Thompson, J.D., Hammond, P.B., Hawkes, R.W., Junker, B.W., Tuden, A., (ed.). Comparative studies in administration. Pittsburg, University of Pittsburg press, 1959

VAN DALE. Groot Woordenboek der Nederlandse Taal. Utrecht/Antwerpen, Van Dale Lexicografie, 1984 (elfde herziene uitgave)

VERBERK, M.M. Milieugezondheidskunde. In: Boersema, J.J. e.a. (red.). Basisboek milieukunde. Meppel/Amsterdam, Boom, 1984

VORLÄNDER, K. Geschiedenis van de wijsbegeerte. Deel 1 t/m 3. Utrecht/Antwerpen, Het Spectrum, 1971

W.H.O. Global Strategy for Health for All by the Year 2000. Geneva, World Health Organisation, 1981

WATER, H.P.A. VAN DE, W.T.M. OUYENDIJK. De uitvoering van de Algemene Gezondheidszorg binnen basisgezondheidsdiensten. Leiden, NIPG TNO, 1984

WINSEMIUS, P. Gast in eigen huis. Beschouwingen over milieumanagement. Alphen aan den Rijn, Samson/H.D. Tjeenk Willink, 1986

WIJNEN, G., M. WEGGEMAN, R. KOR. Verbeteren en vernieuwen van organisaties. Ook werk voor managers. Deventer, Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1988

ZIELHUIS, R.L. Gemeente, milieu en gezondheid. T.S.G. nr. 25, 1981, 928-932

BIJLAGEN

		pagina
Bijlage 1	Samenstelling Stuurgroep Medische Milieukunde op 1 juli 1990	149
Bijlage 2	Interviewschema	151
Bijlage 3	Medische milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten artikel TSG 66 (1988) 189-193	153

Bijlage 1 Samenstelling Stuurgroep Medische Milieukunde op 1 juli 1990

Dr. J.B.Th. Aten, fysicus,
Voorburg

Dr. C.J.M. van den Bogaard, arts,
Hoofdinspectie Milieuhygiëne, Leidschendam

Dr.ir. B. Brunekreef,
Vakgroep Gezondheidsleer, LU-Wageningen

W.P.M. Dols, arts, projectcoördinator opleiding MMK,
NIPG TNO te Leiden

Dr. G. de Groot, chemicus, afd. FTO (ARO),
RIVM, Bilthoven

Dr. W.F.M. de Haes, psycholoog, afd. GVO,
GGD-Rotterdam

Prof.dr. J. Huisman, hoogleraar epidemiologie en bestrijding van infectieziekten,
Rotterdam

Ir. A.A. Jurriëns, wetenschappelijk medewerker,
NIPG TNO te Leiden

J.J.L. Pieters, arts, Geneeskundige Hoofdinspectie,
Rijswijk

Prof.dr. B. Sangster, hoogleraar klinische toxicologie, i.h.b. de medische aspecten
van de milieuverontreiniging,
RIVM, Bilthoven

Mr. H.J.A. Schaap, Hoofdinspectie Milieuhygiëne,
Leidschendam

M. Vos, arts, directeur GG & GD,
Utrecht

Dr. J.H.G. Wessels Boer, Directie Bodem, Water, Stoffen, Min. VROM,
Leidschendam

Dr. J.H. van Wijnen, arts, Sector Volksgezondheid & Milieu, GG & GD,
Amsterdam

J.K. van Wijngaarden, arts, Directie AGZ, Min. WVC,
Rijswijk

Prof.dr. R.L. Zielhuis, emeritus-hoogleraar Arbeidshygiëne,
Oegstgeest

Bijlage 2 Interviewschema

Wat is uw algemene indruk met betrekking tot het nut en de noodzaak van de medische milieukunde bij de basisgezondheidsdienst?

Hoe komen de klussen voor de medisch milieukundige op de agenda?

Bestaat er voldoende politieke ruimte om de medische milieukunde verder te ontwikkelen bij de gezondheidsdienst?

Wat verwacht u ten aanzien van de lange termijn ontwikkeling van de medische milieukunde bij de gezondheidsdienst?

Hoe ziet u het loopbaanperspectief van de medisch milieukundige bij de gezondheidsdienst?

Aan het eind van het gesprek werd bij elke gezondheidsdienst aan de medisch milieukundige en aan minstens één leidinggevende de volgende serie korte vragen voorgelegd.

Heeft de medisch milieukundige ten behoeve van zijn werk de beschikking over:

- een werkkamer;
- een bureau;
- een telefoon;
- een personal computer;
- secretariële ondersteuning.

Kan de medisch milieukundige ten behoeve van zijn werk gebruik maken van:

- bibliotheekfaciliteiten;
- een aansluiting op een databank;
- congres- en nascholingsfaciliteiten (budget);
- een reiskostenregeling;
- laboratoriumfaciliteiten;
- een onderzoekskamer;
- een eigen werkbudget.

Medische milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten

Ontwikkeling van een nieuwe functie en opleiding

W.P.M. Dols, Nederlands Instituut voor Praeventieve
Gezondheidszorg-TNO te Leiden, afdeling Onderwijs

In dit artikel wordt het project medische milieukunde, dat wordt uitgevoerd door het NIPG-TNO, beschreven. Basisgezondheidsdiensten zijn gemeentelijke diensten die onder meer taken uitvoeren in collectieve preventieve gezondheidszorg. Het project medische milieukunde heeft tot doel de medisch milieukundige taak van basisgezondheidsdiensten te ontwikkelen. De reeds beschikbare academische expertise op medisch milieukundig gebied is onvoldoende basis voor een opleiding voor deze nieuwe taak. De contingency-benadering van management is gekozen als leidend principe voor de organisatie van het project. Deze benadering is gekozen om de gebruikelijke procedure van curriculumontwikkeling te modificeren. Dit leidt tot een projectorganisatie waarin functie-ontwikkeling en curriculumontwikkeling parallel lopen. De resultaten tot nu toe worden beschouwd als ontwerppindicaties voor de functie van medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst en voor de daartoe benodigde opleiding.

Trefwoorden: medische milieukunde, basisgezondheidsdiensten, functie-ontwikkeling, curriculumontwikkeling

In Nederland zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het uitvoeren van de basisgezondheidszorg. Die basisgezondheidszorg heeft voornamelijk betrekking op collectieve acties ter verbetering van de gezondheid of ter voorkoming van ziektes onder de bevolking. Er worden ook meer op het individu gerichte vormen van zorg en interventie toe gerekend (Veder-Smit 1980). Om deze verantwoordelijkheid te realiseren hebben afzonderlijke gemeenten en samenwerkingsverbanden van gemeenten zogenaamde basisgezondheidsdiensten in het leven geroepen. Zij worden hiertoe ook gestimuleerd door de rijksoverheid.

Door de basisgezondheidsdiensten worden verschillende werkzaamheden uitgevoerd. Tussen de onderscheiden basisgezondheidsdiensten bestaan aanzienlijke verschillen in omvang en in diepgang van het takenpakket en ook in de manieren waarop men het takenpakket heeft georganiseerd. Welke werkzaamheden worden uitgevoerd, wordt bepaald door drie factoren:

- de richtlijnen en eisen van de rijksoverheid,
 - het lokale politieke beleid,
 - de lokale situatie: historisch, demografisch, gezondheidszorg-infrastructuur.
- Tot de min of meer gebruikelijke taken van de basisgezondheidsdiensten worden gerekend:
- bestrijding van infectieziekten,
 - jeugdgezondheidszorg,
 - geslachtsziektenbestrijding,
 - drugshulpverlening,
 - arbeids- en bedrijfsgezondheidszorg,
 - gezondheidsvoorlichting en opvoeding,
 - medische advisering bij huisvesting,
 - medische advisering bij bejaardenbeleid,
 - epidemiologisch onderzoek,
 - ambulancevervoer,
 - enz.

Een nieuwe taak, die door de rijksoverheid aan basisgezondheidsdiensten is opgedragen is de medische milieukunde. Geheel nieuw is deze taak niet. Basisgezondheidsdiensten worden min of meer regelmatig geconfronteerd met medisch milieukundige vraagstukken. Meestal gebeurt dit in het kader van milieuintcidenten of -calamiteiten. Bijvoorbeeld de onrust onder de bevolking bij het bekend worden van weer een gifschandaal of de vragen naar aanleiding van een vermeende epidemie van kankergevallen of miskramen. Basisgezondheidsdiensten en ook de geneeskundige inspectie van de volksgezondheid worden in dat soort gevallen ingeschakeld als medisch deskundigen. In de praktijk is gebleken dat deze problemen vaak te ingewikkeld of

te omvangrijk zijn om ze op het niveau van de basisgezondheidsdienst af te handelen (Zielhuis 1981). Al snel schiet de expertise tekort en is men genoodzaakt om specialistische instituten zoals het Rijks Instituut voor de Volksgezondheid en de Milieuhygiëne (RIVM) of universitaire instituten in te schakelen.

PROJECT MEDISCHE MILIEUKUNDE

Het project medische milieukunde wordt uitgevoerd door de afdeling onderwijs van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg/TNO, in opdracht van het Ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur. Namens het Ministerie wordt het gesuperviseerd door de stuurgroep medische milieukunde. Het project loopt van 1986 tot en met 1989.

Door middel van het project medische milieukunde moeten de basisgezondheidsdiensten gaan beschikken over functionarissen die meer en beter geschikt zijn om medisch milieukundige vraagstukken te behandelen. Als de gemeenten de beschikking hebben over deze expertise kunnen de lokale problemen ook beter op het lokale niveau worden afgehandeld. Vragen over mogelijke bedreiging van de gezondheid door blootstelling aan milieu-agentia kunnen sneller en deskundiger worden beantwoord. Kleine epidemieën kunnen beter worden beschreven en geanalyseerd. Maar evenzo kan de basisgezondheidsdienst betrokken worden bij het plannen van een woonwijk of van een industrieterrein met het oog op collectieve preventieve zorg voor de gezondheid.

In Nederland zijn in 1988 ongeveer 60 grote en kleine basisgezondheidsdiensten operationeel. Zij bestrijken samen vrijwel het hele land. Door middel van fusie en reorganisatie zal dat aantal de komende jaren vermoedelijk dalen tot ongeveer 50 stuks. Niet elke basisgezondheidsdienst zal straks kunnen beschikken over een medisch milieukundige. Hierbij zijn twee overwegingen aan de orde:

- het werkgebied van één basisgezondheidsdienst (250.000 inwoners) is te klein als zinvolle werkeenheid voor een medisch milieukundige,
- er is niet voldoende geld beschikbaar om 50 à 60 medisch milieukundigen aan te stellen en op te leiden.

Voor het hele land (± 14 miljoen inwoners) zullen 12 medisch milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten beschikbaar zijn. Zij zijn gestationeerd bij 12 grote basisgezondheidsdiensten. Vandaaruit moeten zij werken voor de hele hun omringende regio. Het Ministerie van WVC verleende in 1985 opdracht om 10 basisartsen op te leiden tot medisch-milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten.

Zoals uit het voorgaande duidelijk zal zijn houdt deze opdracht in: het maken van een opleiding voor een functie die nog niet bestaat. Om die reden hebben wij de opdracht geïnterpreteerd als een combinatie van functie-ontwikkeling en curriculumontwikkeling.

MEDISCH MILIEUKUNDIGE EXPERTISE

De functie van medisch milieukunde bij een basisgezondheidsdienst bestaat nog niet. Dat wil niet zeggen dat in Nederland geen medisch milieukundige expertise beschikbaar is. Bij het RIVM, bij TNO en bij een aantal universitaire instituten met name in Wageningen en in Amsterdam bestaan sinds het midden van de 60er jaren onderzoeksprogramma's en projecten waarin medisch milieukundige vraagstellingen worden onderzocht. Prof.dr. K. Biersteker, LU-Wageningen, P.E. Joosting, arts, IMG/TNO en prof.dr. R.L. Zielhuis kunnen worden beschouwd als moderne pioniers op dit terrein.

Daarnaast hebben de grote gemeenten Rotterdam sinds vele en Amsterdam sinds enkele jaren in hun grote gemeentelijke gezondheidsdiensten ook een medisch milieukundige opgenomen.

ACADEMISCHE ERVARING

In de wetenschappelijke benadering is de medische milieukunde gedefinieerd als: "Het onderzoek naar de invloed van milieufactoren op de mens". Het gaat om expositie-effect onderzoek.

De vraagstellingen in de medisch milieukundige sfeer hebben betrekking op situaties waarin relatief grote groepen mensen (de open populatie) worden blootgesteld aan relatief lage doses van agentia (het open milieu). In dit veld van vraagstellingen is in de afgelopen twintig jaar een zekere concentratie opgetreden in de richting van de expositiezijde. Het accept van het onderzoek lag daarbij op blootstelling aan chemische milieucontaminanten. Wellicht is deze concentratie mede veroorzaakt door de reeks van milieu-incidenten die toch voornamelijk met vervuiling door chemische stoffen te maken had. De meeste ervaring, dat wil zeggen methodologische en inhoudelijke kennis is opgebouwd rondom vragen zoals: met welke stoffen komen mensen in welke mate en via welke weg in aanraking? De risico-evaluatie vindt plaats aan de hand van extrapolatie uit het dierexperimenteel en klinisch toxicologisch onderzoek of aan de hand van (inter)nationaal erkende normen.

Aan de effectzijde van de vraagstelling is veel minder onderzoek gedaan. Het onderzoek naar veranderingen in de gezondheid van een populatie onder invloed van milieucontaminanten is ook veel moeilijker. Het gaat hierbij om het opsporen van betrekkelijk kleine veranderingen die optreden naast vele andere veranderingen waarbij het uiterst moeilijk is om eenduidig oorzaak-gevolg-relaties aan te tonen. De ongunstige signaal-ruisverhouding en de multicausale bepaaldheid van veranderingen in de gezondheid maken dat effecten soms alleen door groot-schalig epidemiologisch onderzoek kunnen worden opgespoord.

Hoe het ook zij, de bestaande academische ervaring met medische milieukunde levert slechts beperkte aanwijzingen voor de inrichting van zowel de functie als de opleiding van de medisch milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten.

CONTINGENCY-BENADERING

In de gegeven situatie, waarin 10 arsten moeten worden opgeleid voor een functie waarvan nog veel onbekend en onzeker is hebben wij gezocht naar een ratio voor de organisatie van het project medische milieukunde. Die ratio hebben wij gevonden in de contingency-benadering in management. In de contingency-benadering zijn een aantal opvattingen kenmerkend:

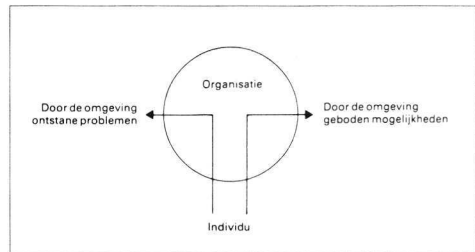
- organisaties worden beschouwd als open systemen,
- identieke doelen kunnen via verschillende wegen worden bereikt. Er bestaat niet één beste manier van organiseren,
- de omgevingsanalyse: Voordat uitspraken over een organisatiestructuur worden gedaan moet eerst worden nagegaan wat past in de omgeving waarin men werkt,
- veranderlijkheid: De geldigheid van algemene relaties is beperkt. Zij kunnen veranderen door dynamische ontwikkelingen.

Verschuivende auteurs (Van Dalen e.a. 1979, Kast en Rosenzweig

1973) noemen meer kenmerken maar deze zijn in dit verband de belangrijkste. Lawrence en Lorsch (1979) gaan ver in hun opvatting van de organisatie als een open systeem. Zij beschouwen de organisatie als een instrument om te bemiddelen tussen het individu en zijn bredere omgeving.

De organisatie is een middel om de transacties tussen het individu en de omgeving te structureren en te kanaliseren.

Figuur 1 symboliseert dat proces.



Figuur 1 De organisatie als bemiddelaar tussen individu en omgeving
Bron: Lawrence en Lorsch 1979

Simon (1964) en Mintzberg (1983) maken duidelijk dat een organisatie niet op één manier één doel nastreeft. Mintzberg spreekt van 'multiple actors' en 'multiple goals'. Simon spreekt van 'stakeholders' en 'constraints'. Stakeholders zijn al diegenen die betrokken zijn bij een organisatie en die op de één of andere manier iets op het spel hebben staan. Zij wensen hun belang door de organisatie behartigd te zien. Stakeholders zijn bijvoorbeeld: aandeelhouders, werknemers, leveranciers, klanten, overheid en concurrenten. Constraints zijn de beperkingen die aan de organisatie worden opgelegd door de stakeholders. Door de noodzaak om aan de belangen van een groot aantal stakeholders tegemoet te komen ondervindt de organisatie evenzovele beperkingen in zijn bewegingsvrijheid.

De opvattingen van Mintzberg zijn onder andere gebaseerd op de analyses van Georgiou (1973). Georgiou omschrijft een organisatie als een willekeurige gemeenschap van belangen waarin het individu beschouwd moet worden als de belangrijkste strategische factor. Hij stelt de organisatie voor als een marktplaats voor handel in motieven van individuen.

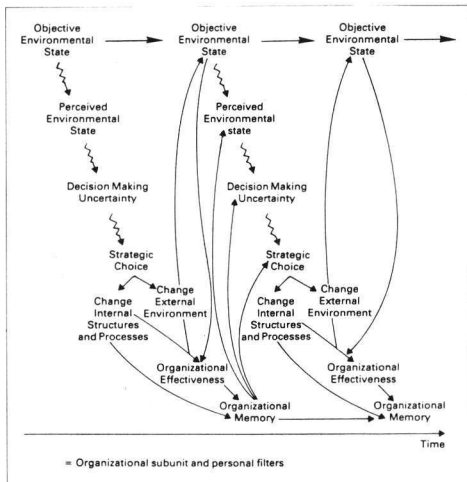
Deze opvattingen van contingency-denkers suggereren, dat een organisatie functioneert als een stuursloos schip dobberend op de golven van de omgeving. Dat dit niet waar is in absolute zin, kan door velen dagelijks worden ervaren. Een zekere stabiliteit en continuïteit kan ook aan succesvolle organisaties niet worden ontzegd.

Miles (1980) biedt een verklarend model voor deze observatie (figuur 2).

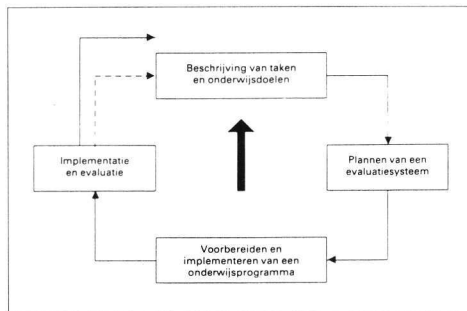
Volgens Miles past de organisatie zich inderdaad voortdurend aan aan de veranderende omgeving. Anderzijds heeft de organisatie een soort interne stabiliteit, vertegenwoordigd door het begrip 'organizational memory'. Bovendien zijn de acties van de organisatie zelf, van invloed op de aard en de richting waarin de omgeving verandert. De organisatie stuurt dus mee aan de omgevingsinvloeden waaraan hij blootstaat. Volgens dit model onderhoudt de organisatie op cyclische iteratieve wijze een relatie met zijn omgeving waarbij over en weer beïnvloeding plaats vindt.

TOEPASSING VAN DE CONTINGENCY-BENADERING

De beschreven organisatiekundige benadering hebben wij toegepast op het klassieke schema van de onderwijsontwikkeling (Guilbert 1981). In dit schema (figuur 3), wordt er van uitgegaan, dat de leerdoelen voor de opleiding kunnen worden afgeleid uit de eisen die het werk stelt aan de op te leiden functionaris. Omdat in ons geval het werk niet existeert, moeten wij zoeken naar een betekenisvolle set van uitspraken, die in staat is om de plaats van de observatie van het werk in te nemen. Die set van uitspraken kan worden gedaan door twee vragen te beantwoorden:



Figuur 2 Geïntegreerd model van Miles



Figuur 3 De onderwijskundige spiraal
Bron: Guilbert 1981

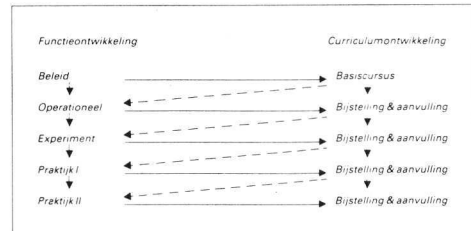
- Wie zijn de stakeholders van de medisch milieukundigen werkzaam bij basisgezondheidsdiensten?
- Wat zijn de constraints die door stakeholders aan de medisch milieukundigen worden opgelegd?
In meer triviale bewoordingen hebben wij de doelstelling van het project als volgt geformuleerd: 'De medisch milieukundigen moeten aan het einde van het project een bezigheid hebben bij basisgezondheidsdiensten die te maken heeft met vraagstukken van gezondheid en milieu en die door henzelf en hun omgeving als zinvol wordt ervaren'.

Door de antwoorden op de geformuleerde vragen en met name door de antwoorden op de tweede vraag kan het schema voor het opzetten van onderwijs gaan lopen en kan het curriculum worden ontworpen. Vervolgens hebben wij aan de hand van het model van Miles deze procedure niet éénmaal voor het hele project uitgevoerd maar meerdere malen. Gedurende het hele project met een looptijd van 3 jaar wordt de procedure vijfmaal herhaald op verschillende operationele niveau's.

Volgens Miles ontstaat op deze manier een cyclisch iteratieve project-organisatie. Het inventariseren van constraints, het uitvoeren van een deel van het onderwijs en het confronteren van de omgeving met de resultaten van het onderwijs is aanleiding voor het formuleren van een nieuwe set van constraints, waarna de procedure weer opnieuw kan worden ingezet.

PROJECTORGANISATIE

Het project verloopt langs twee parallel lopende lijnen. Eén lijn van functie-ontwikkeling en één van curriculumontwikkeling. De lijn van functie-ontwikkeling levert de indicaties voor de curriculumontwikkeling en loopt daarom telkens één stap vóór op de lijn van curriculumontwikkeling. Het organisatieschema is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4 De projectorganisatie in schema

Eerst wordt op beleidsniveau geïnventariseerd welke eisen men wenst te stellen aan het functioneren van medisch milieukundigen bij basisgezondheidsdiensten. Deze eisen leveren de indicaties voor een soort basiscursus van de opleiding. Dit basistracject wordt bekend gemaakt en uitgevoerd in die zin, dat de cursisten er aan deelnemen.

In tweede instantie wordt door de cursisten zelf in hun eigen werkomgeving een inventarisatie gemaakt van de eisen die hun toekomstige stakeholders stellen. Deze inventarisatie is aanleiding om het basistracject van de opleiding bij te stellen en aan te vullen. Dit aangepaste opleidingstracject wordt verder doorlopen door de cursisten.

Daarna gaan de inmiddels gedeeltelijk opgeleide cursisten, medisch milieukundig werk doen in een experimentele situatie: zij gaan stage lopen. Dat wil zeggen dat zij in opdracht van een stageverlener een medisch milieukundige vraagstelling uitwerken en ook aan die stageverlener rapporteren. Deze stage-ervaringen vormen weer de aanleiding voor het bijstellen en aanvullen van het curriculum. Het onderwijs en leren in dit zichzelf opbouwende curriculum gaat ondertussen voort.

Als vierde stap behandelen de cursisten in hun eigen regio, onder begeleiding van een mentor, een medisch milieukundig probleem. De ervaringen van deze beschermde praktijksituatie leiden wederom tot bijstelling en aanvulling van het curriculum.

Tot slot worden de cursisten in de laatste fase van het project part-time operationeel. De ervaringen in deze situatie vormen de laatste aanleiding voor bijstelling en aanvulling van het curriculum.

Als dit allemaal lukt - wij zijn nu ongeveer halverwege het project - weten wij omstreeks oktober 1989 wat een medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst is.

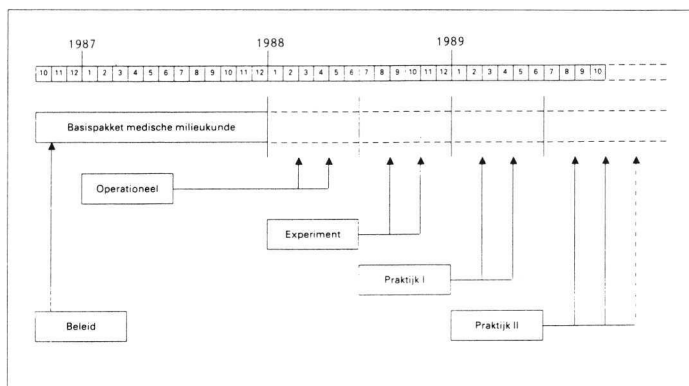
Figuur 5 geeft een overzicht van de projectorganisatie op de kalender.

RESULTATEN

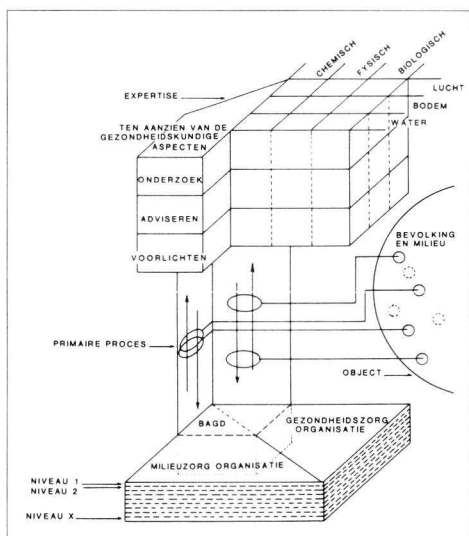
In de voortgang van het project tot nu toe worden de contouren van de medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst geleidelijk duidelijk. Wij kunnen nu beschrijven:

- een globaal schema van zijn werk
- het domein van zijn werk
- zijn functionele rol.

Het globale schema van het werk van de medisch milieukundige is weergegeven in figuur 6. De medisch milieukundige houdt zich bezig met actuele en potentiële problemen betreffende effecten van milieucriminanten op de gezondheid van de bevolking. Hij doet dat op grond van zijn expertise als arts en op grond van een specifieke inhoudelijke expertise op het gebied van chemische, fysische en biologische milieucriminanten, die kunnen voorkomen in de milieucriminanten lucht, bodem en water. Daarnaast heeft hij methodologische expertise op de gebieden: onderzoek, advisering en voorlichting.



Figuur 5 Het project op de kalender



Figuur 6 Globaal schema van het werk van de medisch milieukundige

De organisatorische setting voor de medisch milieukundige is de basisgezondheidsdienst, die enerzijds is geïncorporeerd in de infrastructuur van de gezondheidszorg en anderzijds in de infrastructuur van de milieuzorg. Binnen deze infrastructuur kan hij op verschillende aggregatieniveaus werken: de straat of de wijk, de gemeente, de regio of het hele land.

Het primaire proces van zijn werkzaamheden kan een continu karakter hebben: beleidsadvies, onderzoek, commissiewerk. Het kan ook een projectkarakter hebben: incidentbehandeling, rampen, kort onderzoek. Het domein van zijn werk is weergegeven in figuur 7.

De medisch milieukundige vragen vallen uiteen in twee categorieën.

1 Mensen verblijven in een vervuilde omgeving en vragen zich af of zij daardoor risico lopen om ziek te worden.

2 Er is een vermoeden van een cluster van ziekten en men vraagt zich af of dat het gevolg is van blootstelling aan milieucontaminanten.

In principe is de medische milieukunde tot deze vragen beperkt

zij het dat zij vanuit verschillend perspectief kunnen worden gesteld, in het kader van: incidentbehandeling, beleid en preventie, monitoring en onderzoek, individuele hulpvragen.

Door de vraagstellingen te combineren met de kaders waarbinnen zij worden gesteld ontstaat een matrix die het werktein van de medisch milieukundige afbakt en structureert. Elk van de matrixvelden kent zijn eigen operationele vraagstellingen en daarmee ook zijn eigen methodologische en inhoudelijke problemen.

FUNCTIONELE ROL

Wat de functionele rol van de medisch milieukundige bij een basisgezondheidsdienst zal zijn is in deze fase van het project nog niet geheel duidelijk. Het is een vraag

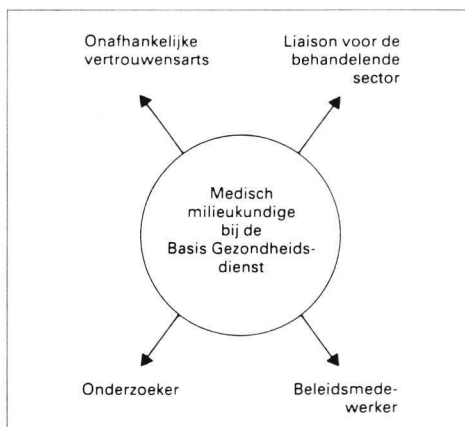
of dit ooit eenduidig kan worden vastgesteld. Het onderwerp staat ter discussie waarbij vier extreme opvattingen kunnen worden onderscheiden zoals weergegeven in figuur 8.

Sommigen menen dat de medisch milieukundige zich moet ontwikkelen tot wetenschappelijk onderzoeker. Iemand die, gegeven een vraagstelling onderzoek doet, daarover rapporteert en die het beleid overlaat aan de beslissers in de gemeente. Over zijn onderzoek zou hij ook moeten publiceren om op die manier verantwoording af te leggen aan het wetenschappelijk forum.

Anderen vinden dat de medisch milieukundige een beleids-

	Vervuiling → Ziekte?	Ziekte → Vervuiling?
Incidentbehandeling		
Beleid en preventie		
Monitoring en research		
Individuele problemen		

Figuur 7 Het domein van de medisch milieukundigen



Figuur 8 De functionele rollen van de medisch milieukundige bij de basisgezondheidsdienst

medewerker moet zijn. Iemand die zijn baas - dat wil zeggen zijn directeur of de wethouder - helpt om een probleem, zo snel mogelijk, zo goedkoop mogelijk en met zo weinig mogelijk moeilijkheden uit de wereld te helpen. Dit ligt tot op zekere hoogte in de sfeer van 'Wiens brood men eet diens woord men spreekt'.

Weer anderen menen, dat de medisch milieukundige een adviseur en ondersteuner van de behandelende artsen zou moeten zijn. Zij menen dat in Nederland het primaat van de gezondheidszorg bij de huisartsen en de clinicus ligt. De patiënt die valt onder de zorg van deze artsen mag er op rekenen dat die arts integraal zijn gezondheidsbelang behartigt. Als die arts het nodig vindt moet hij gebruik maken van de expertise van een specialist zoals de medisch milieukundige.

Tot slot wordt de opvatting verdedigd, dat de medisch milieukundige zou moeten optreden als vertrouwensarts. Een onafhankelijke deskundige die beschikbaar is voor vragen van de burgers. Iemand tot wie men zich kan wenden voor een betrouwbaar antwoord of advies als men meent in zijn gezondheid bedreigd te worden door blootstelling aan milieuvervuiling.

Geen van deze vier rollen kan, binnen de omgeving van de basisgezondheidsdienst volledig worden ontwikkeld. Daarvoor zijn de verschillende, soms tegengestelde, krachtenvelden waar aan de medisch milieukundige blootstaat te sterk. Onze voorlopige opvatting is, dat wij te maken hebben met verschillende aspecten van het werk van de medisch milieukundige. In de praktijk zullen die aspecten in de loop van de tijd afwisselend en in verschillende mate een rol spelen in zijn functioneren. Daarnaast zullen accentverschillen optreden in de uitwerking per regio, die worden bepaald door de persoonlijke voorkeur en mogelijkheden van de medisch milieukundige, de opvattingen van het lokale management, de organisatorische en politieke verhoudingen in de regio, de lokale inhoudelijke problematiek, initiatieven op landelijk niveau met betrekking tot initiëren en coördineren van onderzoek.

De onlangs opgerichte Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukunde zal wellicht een belangrijke rol spelen in de verdere inhoudelijke en wetenschappelijke profilering van dit vakgebied.

LEERSTOF

Op grond van de hiervoor beschreven resultaten van het onderzoek naar constraints voor de medisch milieukundige hebben wij het basistraject voor de opleiding ontworpen in termen van leerstof. Wij maken in de leerstof onderscheid naar de aard van de informatie en de betekenis daarvan voor het functioneren van de medisch milieukundige. De volgende groepen worden onderscheiden.

1 Introducerende leerstof:

- milieukunde algemeen
- organisatie van de gezondheidszorg
- organisatie van de milieuzorg.

2 Technische leerstof:

- chemische milieufactoren
- fysische milieufactoren
- biologische milieufactoren.

3 Methodologische leerstof:

- organisatiekunde en veranderekunde
- onderzoeksvaardigheden
- literatuurrecherche.

Een gedetailleerde beschrijving van de leerstof en van de gehanteerde werkvormen valt buiten het bestek van dit artikel. Vermeldenswaardig is nog dat de uitbreiding en aanvulling van dit pakket worden bepaald in overleg met de deelnemers aan de opleiding. Hun ervaringen in de contacten met hun stakeholders vormen in de latere fasen van het project de belangrijkste ontwerpcriteria voor de opleiding.

ABSTRACT

This article describes the organization of the medico-environmental training project being carried out by the TNO Institute for Preventive Health Care (NIPG/TNO).

Primary Health Services are municipal services carrying out activities in collective preventive public health care. The medico-environmental science project has its goal: to develop the medico-environmental task of Primary Health Services.

The academic expertise already available in the medico-environmental science area is an insufficient basis for a training for this new branch. The contingency approach has been chosen as the guiding principle for the organization of the project. This approach has been chosen to modify the usual procedure of curriculum development. This has led to a project organization in which function development and curriculum development operate in parallel. The results to date will be considered as subject indications for the function of health and environment medical officer in the Primary Health Services and the necessary training for such a post.

LITERATUUR

- Dalen, J.A. van, I. Janse & A.P. Verschoor, De contingency-benadering in theorie en praktijk. Bedrijfskunde 51 nr. 4, Kluwer-Samsom, Deventer 1979
- Georgiou, P., The goal paradigm and notes towards a counter paradigm. Administrative Science Quarterly 1973
- Guilbert, J.J., Educational Handbook for health personnel. World Health Organization, Genève 1981
- Kast, F.E. & J.E. Rozenzweig, Contingency views of organization and management. SRA, 1973
- Lawrence, P.R. & J.W. Lorsch, Het differentiatie en integratiemodel. In: G. Bennis e.a., Strategieën voor verandering. Van Loghum Slaterus, Deventer 1979
- Miles, R.H., Macro Organizational behaviour. Good Year Publishing Co., Santa Monica, California 1980
- Mintzberg, H., Power in and around organizations. Prentice Hall, Englewood Cliffs 1983
- Simon, H., On the concept of organizational goal. Administrative Science Quarterly 1964
- Veder-Smit, E., Basisgezondheidsdiensten. Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Leidschendam 1980
- Zielhuis, R.L., Gemeente, milieu en gezondheid. T. Soc. Geneesk. 59 (1981) 928-932

CORRESPONDENTIEADRES

W.P.M. Dols, arts, NIPG-TNO, afdeling Onderwijs, Postbus 124, 2300 AC Leiden, tel. 071-178716

Ontvangen 19 februari 1988, geaccepteerd 11 mei 1988