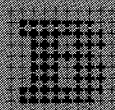


Leidraad

Geneeskundige Combinatie

VERVALLEN



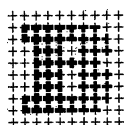
VERVALLEN

# Leidraad Geneeskundige Combinatie

VERVALLEN



Stichting Opleidingen Scholing  
Ambulancehulpverlening (SOSA)



Ministerie van Binnenlandse Zaken,  
directie Brandweer en Rampenbestrijding

VERVALLEN

© Den Haag, 1998

De leidraad geneeskundige combinatie  
is vervaardigd door de SoSa in opdracht van  
het ministerie van Binnenlandse Zaken

**Uitgave**

Ministerie van Binnenlandse Zaken  
Directie Brandweer en Rampenbestrijding  
Postbus 20011  
2500 EA Den Haag

**Ontwerp**

Neroc Studio Partners

**Bestelwijze**

Meerdere exemplaren van deze publicatie  
kunnen schriftelijk worden besteld  
bestelnummer 7610983080 Prijs: f 10,-  
bij het Logistiek Centrum Zoetermeer,  
Chroomstraat 151,  
2718 RJ Zoetermeer,  
fax: 079-3614986

februari 1998

Basis voor alle publicaties op het gebied van de rampenbestrijding is de Handleiding Rampenbestrijding. Daarvan afgeleid zijn handboeken waarin het functioneren van diensten/sectoren staat beschreven, bijvoorbeeld het Handboek Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen. Het derde niveau betreft leidraden waarin het operationeel functioneren van bepaalde onderdelen gedetailleerd wordt beschreven zoals de Leidraad GNK-combinatie.

## Ten geleide

In de Leidraad Geneeskundige Combinatie (GNK-combinatie) zijn structuur en taken van de GNK-combinatie op systematische wijze beschreven.

Op 1 november 1996 heeft de minister van Binnenlandse Zaken besloten tot implementatie van de elementen ambulanceteam en SIGMA van de GNK-combinatie. Teneinde de implementatie van dit samenwerkingsverband te faciliteren heeft hij in juli 1997 aan de Stichting Opleidingen Scholing Ambulancehulpverlening (SOSA) opdracht verstrekt tot het vervaardigen van een Leidraad en een Oefenmodule voor de GNK-combinatie.

De SOSA heeft daarop een redactiecommissie samen gesteld, bestaande uit deskundigen uit het geneeskundige veld, te weten (in alfabetische volgorde) R.J.C.M. Karremans, E. v. Loenen en C. la Rivière. Tevens werd een begeleidingscommissie ingesteld die vanuit verschillende invalshoeken het door de redactiecommissie aangedragen materiaal heeft gescreend. Deze begeleidingscommissie bestond uit M.v. Driesten, N.C. Manzoli, J.H. Oude Alink, J.A. Peeters, B.H. Messink, M. Siebbeles, J.H. Sauer, A.R.J. Stumpel en J. Zandbergen. Tevens zijn de concepten door A. Talen (Nibra), A. Monnier (Trimension) en W. Henny van de Kamer van Koophandel voorzien.

De redactiecommissie heeft alle op- en aanmerkingen geëvalueerd en voor zover mogelijk verwerkt in de Leidraad.

De uitgangspunt voor het al dan niet overnemen van ideeën en suggesties was dat de Leidraad informatie moet bevatten die in heel Nederland toepasbaar is. De in de Leidraad genoemde voorbeelden, die sterk geënt zijn op de Rotterdamse situatie, zijn dan ook ter illustratie opgenomen. Elke regio heeft de ruimte om detailleringen in de uitvoering aan te brengen die regio-specifiek zijn, zonder de algemene werkwijze voor het grootschalig geneeskundig optreden geweld aan te doen.

Het beleid van het ministerie van Binnenlandse Zaken met betrekking tot de GNK-combinatie is het afgelopen jaar in een reeks van circulaire bekend gesteld.

In de diverse hoofdstukken van de Leidraad is dit beleid op onderdelen nader uitgewerkt onder verantwoordelijkheid van de SOSA, daarin bijgestaan door de eerder genoemde begeleidingscommissie.

Overige relevante informatie en/of materiaal ten behoeve van de GNK-combinatie:

- Oefenmodule GNK-combinatie (verkrijgbaar via het Logistiek Centrum Zoetermeer, fax: 079-3614986);
- Standaardlezing inclusief sheets t.b.v. presentaties over de GNK-combinatie (wordt aan elke regio beschikbaar gesteld).

**Tenslotte: de Leidraad GNK-combinatie is niet echt 'af' en moet tevens dienen als groeidocument waarin toekomstige ontwikkelingen worden verwerkt. Te denken valt aan traumazorg, leiding- en coördinatiestructuur van de GNK-combinatie en het terugkoppelen van ervaringen vanuit de regio's.**

**Voor vragen en/of opmerkingen naar aanleiding van de Leidraad GNK-combinatie kunt u schrijven naar:**

**Ministerie van Binnenlandse Zaken,  
Directie Brandweer en Rampenbestrijding,  
Afdeling Organisatie Rampenbestrijding,  
Postbus 20011  
2500 EA Den Haag**

VERVALLEN

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1	Aanleiding	9
1.2	Doel	10
1.3	Doelgroep	10
1.4	Opbouw	10
<b>2</b>	<b>Voorgeschiedenis</b>	<b>11</b>
2.1	Geneeskundig 'hiaat'	11
2.2	Het Project Intermediaire Structuur geneeskundige hulpverlening bij rampen	11
2.3	Het Project Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen	12
<b>3</b>	<b>Geneeskundige Combinatie (GK-combinatie)</b>	<b>13</b>
3.1	Definitie en enkele uitgangspunten	13
3.2	Doelstelling	13
3.3	Samenstelling	13
3.4	Samenstelling	14
<b>4</b>	<b>Traumateteam</b>	<b>17</b>
4.1	Traumateteam	17
4.2	Taken	17
<b>5</b>	<b>Ambulanceteam</b>	<b>19</b>
5.1	Omschrijving ambulanceteam	19
5.2	Uitgangspunten	19
5.3	Taken	19
5.4	Werving en inzet	20
5.5	Functieprofiel en eindtermen	20
5.6	Opleiding	20
5.7	Kwaliteit van de opleiding	21
5.8	Organisatie van de opleiding	21

**6 Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie (SIGMA) 23**

- 6.1 Omschrijving SIGMA 23
- 6.2 Uitgangspunten 23
- 6.3 Taken 24
- 6.4 Werving en selectie 24
- 6.5 Functieprofiel en eindtermen 24
- 6.6 Opleiding 24
- 6.7 Kwaliteit van de opleiding 25
- 6.8 Organisatie van de opleiding 25

**7 Leiding en Coördinatie 27**

- 7.1 Geneeskundig-organisatorische leiding 27
- 7.2 Taken van de geneeskundige leiding 27
- 7.3 Operationele structuur GHOR 27
- 7.4 Opschalingsfase 28
- 7.5 Organisatorische structuur GHOR 29
- 7.6 Organisatorische plaats van het ACCU centrum GGD, PA 31
- 7.7 Taakomschrijvingen sleutelfunctionarissen 32
- 7.8 Overige kerndiensten 32

**8 Inzet en bijstand 35**

- 8.1 Betekenis van de GGD-Combinatie 35
- 8.2 Inzet op het ongevals-terrein 35
- 8.3 Bijstand 36

**9 Uitrusting en logistiek**

- 9.1 Uitrusting en transport 37
- 9.2 Logistiek beleidskader bij inzet 38
- 9.3 Beheer van de uitrusting 38

**10 Alarmering 39**

- 10.1 Dagelijkse routine 39
- 10.2 fase 1 39
- 10.3 fase 2 40
- 10.4 fase 3 40
- 10.5 fase 4 41

**11 Verbindingen 43**

- 11.1 Communicatievormen 43
- 11.2 Verbindingsapparatuur 43
- 11.3 Verbindingsbehoefte 44
- 11.4 Te realiseren verbindingen 44



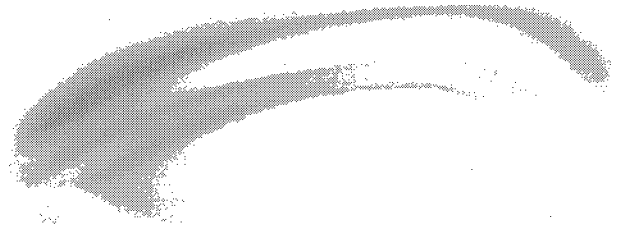
Lijst met afkortingen 47

Literatuurlijst 49

Bijlagen 51

- 1 Functieprofiel Ambulanceverpleegkundige 51
- 2 Functieprofiel Ambulancechauffeur 53
- 3 Functieprofiel SIGMA-lid 55
- 4 Eindtermen SIGMA-lid 57
- 5 Schema veilig gebied (gebaseerd op situatie Rotterdam) 59
- 6 Schema maximaal opgeschaalde organisatie  
(gebaseerd op situatie Rotterdam) 61
- 7 Schema verbindingen 63

VERVALLEN



VERVALLEN

In deze inleiding op de Leidraad Geneeskundige Combinatie (GNK-combinatie) wordt aandacht besteed aan de aanleiding voor deze leidraad, het doel, de doelgroep en de opbouw.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

### **Project Intermediaire Structuur Geneeskundige Hulpverlening bij Rampen (ISghr)**

Belangrijkste conclusie van het in 1996 verschenen eindrapport ISghr was dat samenhang en afstemming binnen de geneeskundige hulpverlening structureel gebreken worden verbeterd.

Eén van de geconstateerde tekortkomingen was het ontbreken van een naadloze overgang van reguliere spoedeisende naar grootschalige hulpverlening.

Om een naadloze overgang van kleinschalige naar grootschalige geneeskundige hulpverlening mogelijk te maken is door de projectgroep ISghr de GNK-combinatie ontwikkeld.

### **Besluit tot implementatie van 2 elementen van de Geneeskundige Combinatie: ambulanceteam en SIGMA van de GNK-combinatie**

Op het moment dat het eindrapport van de projectgroep ISghr verscheen, februari 1996, ging het Project Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (PGHOR) van start. Na de start van het PGHOR werd het besluit tot implementatie van de GNK-combinatie vertraagd tot er meer duidelijkheid ontstond over de te ontwikkelen visie over de opbouw en de organisatie van de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR). In afstemming met het PGHOR is op 1 november 1996 besloten over te gaan tot implementatie van 2 elementen van de Geneeskundige Combinatie: ambulanceteams en de Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie (SIGMA). In het in juli 1996 verschenen beleidsvisie-document 'Geneeskundige hulpverlening bij ongeval en ramp' van het PGHOR worden deze elementen nadrukkelijk onderschreven.

Ook het derde element, het traumateam, wordt in dit document onderschreven, maar hierbij werd opgemerkt dat nadere uitwerking hiervan noodzakelijk was. Naar verwachting kan in de loop van 1998 een beslissing worden genomen over de introductie van traumateams 'nieuwe stijl'.

### **Implementatietraject/Leidraad GNK-combinatie**

Voorlopig worden in alle regio's 2 ambulanceteams en één SIGMA geïmplementeerd. Aangezien de elementen traumazorg en leiding- en coördinatiestructuur van de GNK-combinatie nog nader moeten worden uitgewerkt, gaat de Leidraad vooral in op ambulanceteams en de SIGMA.

Deze leidraad zal naar aanleiding van ervaringen uit het land en de toevoeging van de elementen traumazorg en leiding- en coördinatiestructuur te zijner tijd worden geactualiseerd.

## 1.2 Doel

### Handreiking Leidraad

Het doel van de leidraad is om een naslagwerk te bieden over een aantal belangrijke aspecten van de Geneeskundige Combinatie. Ook kan de leidraad dienen als handreiking bij de implementatie van de Geneeskundige Combinatie.

In deze leidraad is op een aantal punten de organisatie in de regio Rotterdam-Rijnmond als voorbeeld genomen, een keuze die mede gezien het bijzondere risicovolle karakter van dit gebied en de reeds bestaande expertise op het gebied van incident management, tot stand kwam.

In огenschouw moet worden genomen dat het gaat om een handreiking en dat iedere regio binnen de eigen situatie moet beoordelen wat op regionaal niveau relevant is om tot een kwalitatief goede organisatie te komen, mits de doelstellingen en uitgangspunten zoals in deze leidraad staan beschreven, worden geëffectueerd.

## 1.3 Doelgroep

Deelnemers aan de Geneeskundige Combinatie en alle medewerkers binnen de gezondheidszorg die direct of indirect bij de organisatie van de geneeskundige hulpverlening bij zware ongevallen en rampen (GHOP) en spoedeisende medische hulpverlening (SMH) betrokken zijn.

De Leidraad Geneeskundige Combinatie is primair bedoeld voor iedereen die op enigerlei wijze betrokken is of betrokken kan raken bij de Geneeskundige Combinatie. Daarnaast is de leidraad van belang voor organisaties die betrokken zijn bij de rampenbestrijding in het algemeen zoals de brandweer, de politie en de besturen van de openbare lichamen inzake de geneeskundige hulpverlening bij rampen en zware ongevallen (in deze leidraad aangeduid met de term 'Wgma's').

## 1.4 Opbouw

De leidraad is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft informatie over de ontwikkelingen die hebben geleid tot het ontstaan van de GNC-combinatie.

De hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 gaan in op de samenstelling van de Geneeskundige Combinatie en de afzonderlijke elementen, namelijk traumateam, ambulanceteam en SIGMA.

De hoofdstukken 7 tot en met 11 behandelen achtereenvolgens de leiding en coördinatie, de inzet en bijstand, de uitrusting en logistiek, de alarmering en de verbindingen.

## 2 Voorgeschiedenis

### 2.1 Geneeskundig 'hiaat'

Tijdens de parlementaire behandeling van de Wet geneeskundige hulpverlening bij rampen (Wghr) in 1991 constateerde de Tweede Kamer dat het opschalen van de geneeskundige hulpverlening te wensen over liet. In de overgang van reguliere naar grootschalige hulpverlening ontbrak een naadloze overgang. In 1992 heeft het advies- en ingenieursbureau SAVE een praktijkonderzoek verricht naar een intermediaire structuur, die het hiaat zou kunnen opvullen.

De belangrijkste conclusie van het onderzoek was dat invoering van een structuur tussen klein- en grootschalig optreden wenselijk was. Het Landelijk Overleg Geneeskundige Hulpverlening bij Rampen (LOGHR) heeft daartoe in 1995 het project Intermediaire Structuur geneeskundige hulpverlening bij rampen (ISghr) van start laten gaan.

### 2.2 Het Project Intermediaire Structuur geneeskundige hulpverlening bij rampen

Belangrijkste conclusie van het project ISghr was dat vooral de samenhang en afstemming binnen de geneeskundige hulpverlening structureel moest worden verbeterd.

Daarnaast moesten de methodische leiding ter plaatse duidelijk geregeld te worden. Voor de oplossing van de opschalingsproblematiek voerde de projectgroep de Geneeskundige (GNK)-combinatie in. In deze combinatie vindt samenwerking plaats tussen traumateams, ambulancemedewerkers (teams) en de Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie (SIGMA).

De werkgroepen werden voorstellen uitgewerkt voor o.a. de uitrusting van de GNK-combinatie, en in 1995 werden deze beproefd en geëvalueerd.

In februari 1996 verscheen het eindrapport ISghr waarin werd geadviseerd over te gaan tot landelijke implementatie van de GNK-combinatie.

Het rapport uit 1995 van de inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding en de inspectie voor de Volksgezondheid 'De opbouw van de organisatie voor de geneeskundige hulpverlening bij rampen' gaf aan dat de geneeskundige hulpverlening bij rampen voor verbetering vatbaar was. Dit rapport was de basis voor de start van het Project Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (PGHOR) in december 1995. Met het besluit dit project van start te laten gaan werd de invoering van de GNK-combinatie uitgesteld omdat deze diende te passen binnen de te ontwikkelen visie over de operationele organisatie voor de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR).

### 2.3 Het Project Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen

Het PGHOR richt zich op knelpunten op bestuurlijk, organisatorisch, operationeel en financieel terrein. De complexiteit van de problematiek en de vele factoren die een rol spelen op dit beleidsterrein zijn aanleiding geweest om te kiezen voor een gefaseerde aanpak. Achtereenvolgens wordt aandacht besteed aan:

- 1 een gemeenschappelijke probleemanalyse
- 2 het formuleren van de gewenste situatie
- 3 een plan van aanpak om de gewenste situatie te bereiken
- 4 de uitvoering van het plan van aanpak.

Het PGHOR heeft in juli 1996 een visie over de gewenste eindsituatie ontwikkeld.

Het beleidsvisiedocument van het PGHOR 'Geneeskundige hulpverlening bij ongeval en ramp' bevestigt dat inzet van traumateams, ambulanceteams (zonder verpleegkundigen) en SIGMA's noodzakelijk is voor grootschalige geneeskundige hulpverlening, zowel voor opschaling in de regio, als bijstand op andere plaatsen. Het element traumateteam alsmede de leiding- en coördinatiestructuur moeten echter nog verder worden uitgewerkt.

Om de kwaliteit van de GHOR te verbeteren is in oktober 1996 het besluit genomen tot landelijke implementatie van de elementen ambulanceteam en SIGMA van de GNK-combinatie.

De opschaling van kleinschalige naar grootschalige hulpverlening is essentieel voor een adequate geneeskundige hulpverlening. De GNK-combinatie moet gezien

worden als een belangrijke schakel in die

opshaling, mede dankzij het beschikbare materiaal en het deskundige personeel. In eerste instantie zal in elke Wghr-regio één GNK-combinatie (de elementen ambulanceteam en SIGMA) worden geïmplementeerd. Het uiteindelijke aantal landelijk benodigde GNK-combinaties zal in een later stadium worden vastgesteld.

### 3 Geneeskundige Combinatie (GNK-combinatie)

#### 3.1 Definitie en enige uitgangspunten

De GNK-combinatie is een organisatorisch samenwerkingsverband van een traumateam, 2 ambulanceteams (elk bestaande uit 1 ambulancegeneeskundige en 1 ambulancechauffeur zonder versterstaak) en een SIGMA, onder eenhoofdige leiding van een functionaris die hiervoor door de procesverantwoordelijke voor de GHOR (in casu de directeur GGD) is aangewezen.

Uitgaande van de bestaande structuur kan dit de toegevoegde Medische Leider ((t)ML) zijn.

De GNK-combinatie is bedoeld om slagvaardig kunnen optreden. Op basis van principes als bijstand, opschaling en eenheid van opstelling is het noodzakelijk om de samenstelling en organisatie van de GNK-combinatie vast te leggen.

Teneinde bijvoorbeeld de uitwisselbaarheid van materialen tijdens bijstand mogelijk te maken, dient zoveel mogelijk naar uniformiteit van de uitrusting te worden gestreefd.

Verder dient de invoering van de GNK-combinatie te geschieden binnen de bestaande structuur zoals neergelegd in het handboek 'Geneeskundige Hulpverlening bij ongevallen en rampen'. Aan de hand van verdere ontwikkelingen in het PGHOR zal dit handboek in een later stadium worden aangepast.

#### 3.2 Doelstelling

Invoering van de GNK-combinatie binnen de GHOR moet leiden tot een betere aanpak van de reguliere zorg. Achterliggend doel is het verbeteren van de kwaliteit en de mogelijkheden voor de GHOR op korte termijn, afgestemd op de behoeften (aan medische behandeling) van slachtoffers van ongevallen en rampen.

#### 3.3 Taken

De GNK-combinatie verricht het hele scala van medisch-inhoudelijke en de daarbij behorende organisatorische handelingen, met als doel het verlenen van adequate zorg aan de patiënt. Hieruit vloeien de volgende taken voort:

- 1 triage van slachtoffers;
- 2 het veilig stellen en bewaken van vitale functies;
- 3 het stabiliseren en vervoersgereedmaken van slachtoffers;
- 4 het geven van de nodige zorg aan slachtoffers.

Bij triage worden de volgende urgentieclassen gehanteerd:

**T1 Urgentieklaas 1 (ABC-instabile slachtoffers):**

gewonden van wie het leven onmiddellijk wordt bedreigd door obstructie van de ademwegen (A) en/of door stoornissen van de ademhaling (B) en/of van de circulatie (C); behandeling dient binnen twee uur te geschieden.

**T2 Urgentieklaas 2 (ABC-stabile slachtoffers te behandelen binnen zes uur):**

gewonden van wie het leven na enkele uren wordt bedreigd door obstructie van de ademwegen, stoornissen van de ademhaling en/of van de circulatie of die gevaar lopen op ernstige infecties of invaliditeit wanneer zij niet binnen zes uur na het optreden van het letsel worden behandeld.

**T3 Urgentieklaas 3 (ABC-stabile slachtoffers):**

gewonden die niet worden bedreigd door een obstructie van de ademwegen, stoornissen van de ademhaling en/of van de circulatie, ernstige infectie of invaliditeit.

**[T4 Urgentieklaas 4 (ABC-niet te stabiliseren slachtoffers):**

gewonden waarbij onder de gegeven omstandigheden de ademweg niet kan worden vrijgemaakt en vrijgehouden, de ademhaling niet kan worden veilig gesteld, bloedingen niet tot staan kunnen worden gebracht en shock niet kan worden bestreden, met als zwaarwegende conclusie: niet (meer) behandelen. De indeling in T4 wordt echter alleen onder bijzondere omstandigheden, wone omstandigheden gehanteerd en niet in vreedstijd.

De verschillende hulpverleners binnen de GNK-combinatie functioneren ieder vanuit de eigen taakstelling en verantwoordelijkheid. De ambulanceteams, die op het rampterrein werken en deel uit maken van GNK-combinatie, vervullen geen taak bij het vervoer van slachtoffers voor ambulances.]

3.4 Samenstelling

De GNK-combinatie bestaat uit:

- 1 Leidinggevende ((t)ML)
- 1 Traumatteam (de samenstelling wordt nader gedefinieerd)
- 2 Ambulanceteams (elk bestaande uit 1 ambulanceverpleegkundige en 1 ambulancechauffeur)
- 1 SIGMA (8 leden bij voorkeur van het NRK)

De eenhoofdige leiding over een GNK-combinatie berust bij de (t)ML die door de GGD is aangewezen. Deze persoon is verantwoordelijk voor de coördinatie en inzet van (delen van) de GNK-combinatie.

Over de samenstelling en wijze van inzet van het traumatteam (of Mobiel Medisch Team) en de kwaliteitseisen die daaraan worden gesteld, vindt naar verwachting in 1998 nadere besluitvorming plaats. Tot die tijd kunnen de huidige traumatteams in de GNK-combinatie participeren.



Een ambulanceteam bestaat uit één ambulanceverpleegkundige en één ambulancechauffeur. In de GNK-combinatie zijn twee ambulanceteams opgenomen.

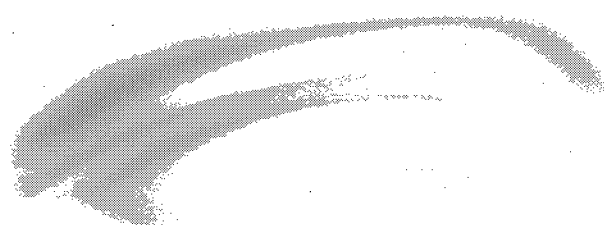
De ambulanceteams blijven na aankomst werkzaam op de plaats van het incident of het rampterrein, en hebben geen taak bij het vervoer van slachtoffers naar ziekenhuizen.

De SIGMA bestaat uit 8 leden, waaronder 1 coördinator en 1 chauffeur. De SIGMA heeft een assisterende taak: zij biedt personele en materiële ondersteuning aan de leden van het traumateam en de ambulancehulpverleners.

Het Nederlandse Rode Kruis heeft een voorkeurspositie om het personeel van de SIGMA te leveren.

De samenstelling van een gehele GNK-combinatie komt hiermee op 17 personen, waarbij vooralsnog wordt uitgegaan van een traumateam met vier leden.

VERVALLEN



VERVALLEN

## 4 Traumateam

### 4.1 Traumateam

Over de samenstelling en de wijze van inzet van het traumateam en de kwaliteitseisen die daaraan worden gesteld, moet in relatie met het PGHOR nog nadere beslissingen worden plaatsvinden.

Hierbij worden de uitkomsten van het onderzoek in Amsterdam en Rotterdam rond de inzet van een traumateam per helikopter meegenomen.

Naar verwachting kan in 1998 een beslissing worden genomen over de landelijke introductie van traumateams 'nieuwe stijl', als derde en laatste bouwsteen van de GNK-combinatie. Tot die tijd kunnen de huidige traumateams in de GNK-combinatie participeren.

### 4.2 Taken

Het traumateam verricht buiten het ziekenhuis zwaarte en verleent kwalitatief hoogwaardige spoedeisende chirurgische en anesthesiologische hulp. Naast het veilig stellen van de vitale functies, ademhaling en bloedsomloop, zullen de handelingen gericht zijn op het voorkomen/verminderen van de graad van restinvaliditeit.

Hieruit voortvloeiende volgende taken voort:

het stellen van medische prioriteiten/het rangschikken van slachtoffers naar urgentie

- het uitvoeren van specifieke medische handelingen, zoals chirurgische en anesthesiologische hulpverlening, met als doel het stabiliseren en transportgereed maken van slachtoffers;
- het adviseren en ondersteunen van de aanwezige ambulancehulpverleners.

VERVALLEN

De leden van het ambulanceteam richten zich bij zware ongevallen en/of rampen op de triage en de behandeling van (zwaar) gewonden. Zij worden hierbij ondersteund door leden van de SIGMA. Aangezien ambulanceteams, als onderdeel van een GNK-combinatie, ook voor het verlenen van bijstand in andere dan de eigen regio kunnen worden ingezet, moet er eenduidigheid bestaan ten aanzien van de functieomschrijving, de taken en de uitrusting van de ambulanceteams, alsmede ten aanzien van de eisen die aan de ambulanceteams worden gesteld op het gebied van o.a. paraatheid, opleiding, deskundigheid en geoefendheid.

## 5 Ambulanceteam

Het aantal teams per Wghr-regio is afhankelijk van het aantal GNK-combinaties binnen die regio.

Op basis van de principes van bijstand, opschaling en eenheid van opvatting is de Wghr-regio bij de invoering als uitgangspunt genomen.

### 5.1 Omschrijving ambulanceteam

Een ambulanceteam bestaat uit 2 personen: een ambulanceverpleegkundige en een ambulancechauffeur. Twee ambulanceteams maken deel uit van de GNK-combinatie. Na aankomst op de plaats van het incident of het rampterrein blijven zij aldaar werkzaam. Zij hebben daarom geen taak bij het vervoer van slachtoffers naar ziekenhuizen.

### 5.2 Uitgangspunten

De uitgangspunten voor het ambulanceteam zijn vastgesteld in de module grootschalig optreden van de Stichting Opleiding en Scholing Ambulancehulpverlening (SOSA). Deze module maakt deel uit van de opleiding tot ambulanceverpleegkundige en ambulancechauffeur binnen de landelijk vastgestelde kaders van de SOSA-opleidingen en volgt het aan de algemene principes zoals beschreven in het Handboek GHOR. De leden van het ambulanceteam dienen met goed gevolg de initiële opleidingen van de SOSA te hebben afgerond, die leiden tot het getuigschrift ambulanceverpleegkundige of -chauffeur. Daarnaast zal elke ambulanceverpleegkundige en -chauffeur officiële nascholingscertificaten moeten behalen, waarmee aangetoond wordt dat men actueel te werk gaat voor deelname aan een ambulanceteam.

Naast bovenstaande opleidingsvereisten moeten de leden van het ambulanceteam aan de in deze leidraad gestelde voorwaarden voldoen om deel van een GNK-combinatie uit te maken.

De kaders van de ambulancezorg worden bepaald door de Wet Ambulance Vervoer (WAV), de Kwaliteitswet Zorg Instellingen (KZI), de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG), de Wet op de Geneeskundige Behandel Overeenkomst (WGBO) en landelijke erkende functieprofielen, eindtermen en protocollen.

### 5.3 Taken

De leden van een ambulanceteam moeten ter plaatse handelingen verrichten voor het behoud en/of herstel van vitale functies van slachtoffers bij grootschalige (zware) ongevallen en rampen en richten zich op het voorkomen of beperken van tijdelijke of blijvende invaliditeit.

Wanneer zij ingezet worden, blijven zij gedurende de inzetperiode werkzaam op het ongevals/rampterrein evenals het traumateam en de SIGMA en hebben geen taak bij het vervoer van slachtoffers naar ziekenhuizen.

De specifieke taken bij zware ongevallen en rampen zijn:

Het veiligstellen en bewaken op Advanced Life Support (ALS) en Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) niveau door:

- het vrijhouden van de luchtweg, zo nodig door middel van intubatie;
- het in stand houden en bewaken van de vitale functies;
- pijnstilling;
- shockbestrijding (infusie);
- het stabiliseren en immobiliseren van fracturen.

Het assisteren en adviseren bij het bevrijden van beknelde en bevestigde slachtoffers door:

- het beschermen tegen afkoeling;
- het beschermen tegen scherven en vonken;
- het ter geruststelling aanwezig zijn bij slachtoffers;
- medische begeleiding.

Het registreren van medische informatie op de gewondendart.

In het gewondennest:

- het geven van leiding en het voeren van de coördinatie;
- het toepassen van het L&ES-systeem;
- het zorgen voor de overdracht naar het vervoer;
- het continueren van het ingezette beleid c.q. behandeling van de patiënt.

#### 5.4 Werving

Werving en selectie van leden van de ambulanceteams vindt plaats door de ambulancediensten die deel uitmaken van een Regionale Ambulance Voorziening (RAV) in de Wghev-regio. De procesverantwoordelijke voor de GHOR maakt met de ambulancediensten in zijn regio afspraken over de alarmering en de inzet van ambulanceteams.

Ambulanceteams kunnen zowel zelfstandig als in het kader van de GNK-combinatie worden ingezet.

Binnen 30 minuten na alarmering door de CPA dient het ambulanceteam op het verzamelpunt aanwezig te zijn, om vervolgens binnen eveneens 30 minuten op de plaats van het incident inzetbaar te zijn.

Uiteraard bestaat de mogelijkheid om in het kader van een flexibele opschaling de ambulanceteams op de plaats van het incident/het rampterrein te formeren uit de aldaar aanwezige ambulancebemanningen.

#### 5.5 Functieprofiel en eindtermen

De kwaliteit van de ambulancehulpverleners is omschreven in functieprofielen en eindtermen. Zie bijlage 1 en 2.

#### 5.6 Opleiding

De initiële- en vervolgopleidingen voor ambulanceverpleegkundigen en -chauffeurs zijn beroeps- en functiegerichte opleidingen. Naast een gedegen kennisoverdracht wordt veel

aandacht besteed aan levensreddende vaardigheden en methodieken. De opleidingen worden afgesloten met theoretische en praktijkexamens.

De opleiding voor ambulanceverpleegkundige duurt 1 jaar, voor ambulancechauffeur 2 jaar.

Het deel van de opleiding dat betrekking heeft op rampenbestrijding wordt geactualiseerd in 1998.

De opleidingen en nascholing voor ambulancehulpverleners worden door de SOSA verzorgd.

#### 5.7 Kwaliteit van de opleidingen

De SOSA is de enige door de ambulancesector erkende opleidingsorganisatie voor de ambulancehulpverlening in Nederland. Binnen de SOSA bewaken twee adviescommissies de kwaliteit van de opleidingen. Dit zijn de Commissie Opleidingen en de Commissie Kwaliteitszorg.

Na het behalen van het getuigschrift volgt elke ambulanceverpleegkundige en ambulancechauffeur verplichte landelijke en regionale nascholingscursussen.

De Wet BIG schrijft voor dat kennis en vaardigheden van de individuele ambulancehulpverlener regelmatig onderhouden en ontwikkeld moeten worden. Daarnaast regelt de KZI dat de deskundigheid van de ambulancehulpverlener opgevoerd wordt in het integrale kwaliteitszorgbeleid van de ambulancedienst en de KZI.

#### 5.8 Organisatie van de opleiding met betrekking tot de Geneeskundige Combinatie

De procesverantwoordelijke voor de GHOR is verantwoordelijk voor de aanwezigheid van voldoende opgeleide, georganiseerde en aparte ambulanceteams. De procesverantwoordelijke draagt er zorg voor dat de ambulanceteams conform de landelijk vastgestelde kwaliteitseisen worden begeleid en inzet ten behoeve van de GNK-combinatie.

VERVALLEN



De SIGMA ondersteunt de ambulanceteams en het traumateam bij grootschalige ongevallen en/of rampen.

Deze ondersteuning is er op gericht dat de ambulanceteams en het traumateam hun volledige aandacht op de triage en de behandeling van (zwaar)gewonden kunnen richten.

## 6 Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie (SIGMA)

Teneinde de SIGMA een erkende partner van het ambulanceteam en het traumateam te laten zijn is het van belang dat de SIGMA-leden op een adequate wijze worden geselecteerd, opgeleid en geoefend.

Aangezien SIGMA's ook voor het verlenen van bijstand in andere gebieden kunnen worden ingezet, moet er eenduidigheid bestaan ten aanzien van de functieomschrijving, de taken en de uitrusting, alsmede ten aanzien van de (minimale) eisen die aan de SIGMA en de SIGMA-leden worden gesteld op het gebied van o.a. paraatheid, opleiding (incl. stage en examen) en geoefendheid.

### 6.1 Omschrijving SIGMA

De SIGMA is een eenheid van vrijwilligers die de professionele hulpverleners assisteert en ondersteunt bij grootschalige ongevallen en rampen.

De SIGMA bestaat uit 8 personen, waaronder een coördinator en een chauffeur.

De SIGMA wordt in principe geformeerd uit een 'personeelsspool' van vrijwilligers, van bij voorkeur het Nederlandse Rode Kruis uit de betreffende Wghr-regio.

Op basis van de Wet geneeskundige hulpverlening bij rampen (Wghr) heeft het NRK een voorkeurspositie op het leveren van de geneeskundige eenheid. Een logisch gevolg hiervan is dat voor het leveren van de SIGMA ook de voorkeur uitgaat naar het NRK.

Indien het NRK in een bepaald gebied geen SIGMA kan leveren die aan de gestelde eisen voldoet, dan kunnen andere organisaties, zoals bijvoorbeeld EHBO-verenigingen zorgdragen voor de levering van de SIGMA. Het NRK heeft door middel van een convenant met de EHBO-verenigingen sluitende afspraken gemaakt over opleiding en samenwerking in de GZOR.

### 6.2 Uitgangspunten

De algemene principes zoals vastgelegd in het Handboek Geneeskundige Hulpverlening bij ongevallen en rampen gelden als uitgangspunt voor de eisen die aan de SIGMA-leden worden gesteld. Dit betekent onder andere dat bij de opzet van de GNK-combinatie, waarvan de SIGMA deel uitmaakt, dient te worden uitgegaan van de principes van opschaling, bijstand en eenheid van opvatting.

Landelijk worden er minimum eisen aan de SIGMA en de SIGMA-leden gesteld op het gebied van uitrusting, paraatheid, opleiding (inclusief stage en examen), medische keuring en deelname aan oefeningen. Deze minimum eisen kunnen regionaal door de procesverantwoordelijke voor de GZOR worden aangevuld, indien hiervoor zwaarwegende argumenten zijn.

Binnen maximaal 30 minuten na alarmering door de CPA dient de SIGMA op het verzamelpunt aanwezig te zijn, om vervolgens binnen eveneens maximaal 30 minuten op de plaats van het incident inzetbaar te zijn.

De leden van de SIGMA moeten voldoen aan de in deze leidraad gestelde opleidingseisen. Elk SIGMA-lid moet minimaal 2 maal per jaar aan een oefening hebben deelgenomen, waarin naast de SIGMA ook door één of meerdere ambulanceteams is geparticipeerd. Hieronder vallen ook de multidisciplinaire oefeningen. SIGMA-leden dienen, voordat zij de opleiding Hulpverlening bij Ongevallen en Calamiteiten (HOC) starten, medisch en mentaal geschikt te zijn bevonden voor het uitvoeren van de SIGMA-taken.

### 6.3 Taken

De hoofdtaak van de SIGMA is het assisteren van de aanwezige traumateams en ambulanceteams die op de plaats van het ongeval zijn ingezet, onder leiding van de leidinggevende van de GNK-combinatie.

De assistentie bestaat uit het leveren van personele ondersteuning en het zorgen voor materiële ondersteuning van de professionele hulpverleners bij de verzorging, bewaking en het vervoer van slachtoffers.

Hieruit vloeien de volgende deeltaken voort :

Het assisteren van de professionele hulpverlening bij :

- het verrichten van levensreddende handelingen;
- het transport gereedmaken en transporteren van de slachtoffers;
- het bewaken van slachtoffers;
- het registreren van slachtoffers.

Het zelfstandig ondersteunen van de professionele hulpverlening:

- het inrichten van een wondennest;
- het verrichten van verzorgende handelingen;
- het bevoeren en invoeren van materiaal;
- het verrichten van hand- en spandiensten in de ruimste zin van het woord.
- het veiligstellen van vitale functies op BLS-niveau

### 6.4 Werving en selectie

De werving en de selectie van de SIGMA-leden vindt plaats door de leverancier van de SIGMA (in principe is dit het NRK).

De leverancier van de SIGMA dient er voor te zorgen dat afstemming met de procesverantwoordelijke voor de GHOR plaatsvindt. Aanstelling van een SIGMA-lid vindt plaats met instemming van deze procesverantwoordelijke.

### 6.5 Functieprofiel en eindtermen

Het functieprofiel en de eindtermen van het SIGMA-lid zijn door de betrokken koepelorganisaties vastgesteld, in overleg met de Rijksoverheid.

Het functieprofiel wordt weergegeven in bijlage 3, de eindtermen in bijlage 4.

### 6.6 Opleiding

De SOSA heeft in opdracht van het NRK de opleiding Hulpverleners bij ongevallen en calamiteiten (HOC-opleiding) ontwikkeld.

Het opleidingsmateriaal bestaat uit:

- een cursistenboek, bestaande uit 8 modulen;

- een studiegids;
- een handleiding voor docenten;
- een toetsbank met 400 multiple-choice vragen;
- vier uitgewerkte casuïstieken voor de eindtoets.

De opleiding bestaat uit:

- theorie (8 modules) die wordt getoetst door middel van meerkeuzevragen;
- een praktijkgerichte eindtoets;
- een praktijkstage op een Spoedeisende Hulpafdeling van een ziekenhuis en bij een Ambulancedienst.

Indien het potentiële SIGMA-lid de opleiding met goed resultaat heeft afgerond, ontvangt hij/zij een certificaat van de HOC-opleiding met een geldigheidsduur van twee jaar.

Door periodieke nascholing wordt de geldigheid van het certificaat verlengd.

#### 6.7 Kwaliteit van de opleiding

Uitgangspunt is dat de koepelorganisaties (de Landelijke Vereniging van GGD-en (LVGGD), het Nederlands Ambulance Platform (NAP), de Nederlandse Vereniging voor Traumatologie (NVT), de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA), het NRK en de SOSA) criteria en eisen vaststellen op basis waarvan de kwaliteit van de opleiding van de SIGMA-leden kan worden getoetst.

Hiertoe wordt een Commissie van Toezicht ingesteld, waarin genoemde koepelorganisaties participeren.

#### 6.8 Organisatie van de opleiding

De procesverantwoordelijke voor de GHOR is er voor verantwoordelijk dat er in diens regio een goede opleiding berekende en parate SIGMA aanwezig is. Het NRK draagt er als leverancier van de SIGMA zorg voor dat de SIGMA-leden conform de landelijk vastgestelde criteria en eisen worden opgeleid. Het NRK werkt bij de organisatie van de opleiding nauw samen met de procesverantwoordelijke voor de GHOR en de ambulance-diensten. Het NRK heeft hiertoe de 'Regeling en uitvoeringsbepalingen HOC-opleiding' vastgesteld. In een contract dat tussen het NRK en de SOSA is afgesloten is vastgelegd dat medecertificering door de SOSA plaatsvindt: de handtekening van de directeur SOSA op het HOC-certificaat. Het examenboek HOC-opleiding regelt de organisatie en afname van de tentamens en examens.

De procesverantwoordelijke voor de GHOR dient de kwaliteit van de opleiding op basis van de vastgestelde criteria en eisen te toetsen in de regio.

VERVALLEN

In afwachting van de resultaten van het PGHOR wordt voorlopig de leidingstructuur gehandhaafd zoals omschreven in het Handboek Geneeskundige Hulpverlening bij ongevallen en rampen. In dit hoofdstuk wordt een geactualiseerde afgeleide van deze structuur beschreven.

## 7 Leiding en coördinatie

### 7.1 Geneeskundig-organisatorische leiding

De invulling en werkwijze van de geneeskundig-organisatorische leiding kent twee uitgangspunten:

- 1 De directeur van de GGD is procesverantwoordelijk.
- 2 De operationeel leider stemt de strategische processen af met de directeur GGD als er afstemming nodig is met processen van andere instanties die bij de rampenbestrijding zijn betrokken.

### 7.2 Taken van de geneeskundige leiding

Er kan sprake zijn van geneeskundige leiding op drie niveaus:

- 1 Het beleidsadvies op strategisch niveau:  
De bijdrage van de GGD aan de Gemeentelijke Rampen Staf (GRS), via de directeur GGD in het beleidsteam (BT) en het Hoofd van de Sectie Geneeskundig Aangelegenheden (HSGA) in het Operationeel Team (OT).
- 2 De leiding over de uitvoering (operationeel):  
Afstemming van het bestal vanuit een commando rampterrein (Commando Rampterrein (CoRT) of Coördinatie Team Plaats Incident (CTPI)), van de eenheden van geneeskundig potentieel op die van andere diensten en/of functionarissen. Die taak wordt verricht door de Medisch Leider (ML) in het CTPI.
- 3 Coördinatie tussen eenheden (operationeel):  
Het op het rampterrein in operationele zin direct coördineren tussen geneeskundig potentieel. Het betreft de Medisch Leider, de toegevoegd Medisch Leider(s) en de Coördinator Gewondenvervoer (CGV).

### 7.3 Operationele Structuur GHOR

Van een strakke organisatie kan alleen sprake zijn, indien er met betrekking tot de leiding, (de taakverdeling en de bevoegdheden) duidelijke afspraken zijn gemaakt.

Dit geldt zeer nadrukkelijk voor organisaties die betrokken zijn bij de GHOR.

Sluitende afspraken zijn noodzakelijk omdat niet dagelijks binnen deze structuur wordt gewerkt en deze organisatie praktisch altijd onaangekondigd, dus ongelegen, toegepast moet worden.

De leiding- bevels- en bevoegdhedenstructuur bij de GHOR berust op twee uitgangspunten:

#### **A Hiërarchische lijn**

De structuur van de leiding bij de uitvoering van rampenbestrijding dient duidelijk te zijn. De bevelslijn loopt in de regel van de burgemeester via de HSGA, de ML-rampterrein naar de GNK-combinatie onder leiding van de (t)ML-rampterrein. Op deze bevelslijn kunnen en mogen geen uitzonderingen gelden.

#### **B Opschalingsgedachte**

Bij de rampenbestrijding dienen zo lang mogelijk de gangbare procedures en handelwijzen gehanteerd te worden.

Dit vooral om onder nieuwe en bedreigende omstandigheden de overname van het houvast te bieden dat nodig is om naadloos op te kunnen schalen.

#### **Toelichting op deze uitgangspunten**

Om onnodige interventies in de daadwerkelijke uitvoering van geneeskundige hulpverlening op het rampterrein te voorkomen, zijn een aantal afspraken nodig zijn. De belangrijkste is dat er onderscheid wordt aangebracht in de hiërarchische lijn tussen de ML-rampterrein en de (t)ML-rampterrein.

Hoewel ML leiding geeft aan de (t)ML krijgt de (t)ML uitvoerende autonomie bij de operationele leiding van werkzaamheden in het actievak op het rampterrein.

De (t)ML dient wel aan de ML over de voortgang te rapporteren.

Handhaving van de hiërarchische lijn houdt in dat het actiecentrum GGD/CPA geen opdrachten kan geven aan de overige staffunctionarissen binnen de geneeskundige hulpverlening. Dit is anders dan van hetgeen bij politie en brandweer is geregeld. Daar hebben de actiecentra wel degelijk een hiërarchische bevoegdheid naar de uitvoerende eenheden op het rampterrein. De samenwerking tussen de (t)ML-rampterrein en de structurele geneeskundige in het actiecentrum is daarentegen te kenschetsen als collegiaal overleg.

*In de volgende paragrafen worden modellen geschetst voor leiding en coördinatie. Deze modellen zijn afgeleid van de Rotterdamse situatie. Zij vinden hun basis in het handboek GHOR maar zijn aangepast aan de (Rotterdamse) actualiteit.*

### **7.4 Opschalingsfasen**

Vanuit de opschalingsfilosofie zijn er in organisatorisch opzicht een aantal stadia vastgesteld:

#### **FASE 0**

De disciplines werken zelfstandig vanuit hun eigen verantwoordelijkheid en taakstelling.

#### **FASE 1**

Wordt aangeduid als de kleinst mogelijke incidentenbestrijdingsorganisatie. Er vindt een gecoördineerde inzet van kerndiensten plaats. In dit stadium is er sprake van de volgende niveaus: CTPI - plaats incident/ongeval

## FASE 2

Deze fase wordt gezien als een tussenfase. Indien er een incident ontstaat met niet alleen een brongebied, maar ook een -te verwachten- effectgebied, kan vanuit het rampenplan naast het CTPI, ook het OT worden ingezet.

Niveaus: OT - CTPI - plaats incident/ongeval- Actie Centrum-GGD/CPA.

## FASE 3

In deze fase is er sprake van een ramp, waarbij de volgende rampenbestrijdingsniveaus worden ingesteld.

Niveaus: GRS (BeleidsTeam) - OT - CTPI - rampterrein - Actie Centrum-GGD/CPA.

## FASE 4

Als FASE 3, maar grootschaliger door betrokkenheid van bijvoorbeeld meerdere gemeenten/provincies en/of door buitengewone omstandigheden. In deze laatste fase kunnen ook militairen aan de rampenbestrijdingsorganisatie worden toegevoegd.

Niveaus: GRS (BeleidsTeam) - OT - CTPI - rampterrein - Actie Centrum-GGD/CPA

Zie ook bijlage 5 en 6, de schema's veilig gebied en maximaal opgeschaalde organisatie GHOR.

## 7.5 Organisatorische structuur GHO

Onderstaand volgen de taken en werkwijzen voor de verschillende rampenbestrijdingsniveaus.

### BeleidsTeam

Het BeleidsTeam heeft onder meer tot taak:

- het adviseren van de burgemeester bij de voorbereiding op en de evaluatie van de bijeenkomsten van het overleg van burgemeesters;
- het adviseren van de burgemeester bij te nemen beleidsbeslissingen en de coördinatie van de rampenbestrijding;
- het toezicht op de uitvoering van de genomen beslissingen;
- het doorlopend volgen van het verloop van de rampenbestrijding en de hulpverlening en verzorgen van rapportage naar de burgemeester;
- heeft aandacht/zorg voor het blijvend functioneren van de eigen gemeente;
- het regelen van de informatievoorziening richting het eigen college van burgemeester en wethouders en de eigen gemeenteraad;
- het voorbereiden van de informatie aan en de voorlichting van de bevolking inzake de beleidsaspecten;
- het aanvragen van personele en materiële hulp elders, voor zover dit niet gemandateerd is aan de diensten;
- de totale verslaglegging van de ramp.

### **Operationeel Team**

Het OT is in hoofdlijnen verantwoordelijk voor de volgende taken:

- het geven van operationele leiding aan de rampenbestrijding deelnemende diensten en organisaties door middel van de coördinatie van de werkzaamheden van de betreffende actiecentra;
- het plannen van de behoefte aan bijstandspotentieel voor de rampenbestrijding en -namens het bevoegd gezag- de aanvraag hiervan indienen via het Provinciaal Coördinatiecentrum (PCC) en het Nationaal Coördinatiecentrum (NCC);
- het verzamelen van relevante gegevens betreffende de rampenbestrijding en de verstrekking hiervan aan de bij de bestrijding van de ramp deelnemende organisaties;
- het onderhouden van contacten met de bestuurlijke autoriteiten;
- het verzamelen, evalueren en interpreteren van gegevens betreffende het voorkomen en verspreiden van gevaarlijke stoffen;
- het doen van voorstellen aan de burgemeester over het waarborgen, alarmeren, verplaatsen en opvang van de bevolking;
- het coördineren van de logistieke verzorging van de ingezette eenheden;
- het geven van voorlichting ten aanzien van de operationele aspecten.

### **Commando Rampterrein (CORT)**

Het CORT is in hoofdlijnen verantwoordelijk voor de volgende taken:

- het namens de commandant rampenbestrijdingsorganisatie geven van de operationele leiding ter plaatse over de aan de rampenbestrijding deelnemende disciplines;
- de gecoördineerde inzet van de rampenbestrijdingseenheden in de directe omgeving van het incident;
- het treffen van maatregelen gericht op het voorkomen en beperken van incidenten op de plaats van het incident;
- het laten coördineren van de behandeling en afvoer van gewonden ter plaatse;
- het verstrekken van informatie over de rampbestrijding aan de commandant rampenbestrijdingsorganisatie en de op het rampterrein opererende eenheden;
- het aanvragen van bijstandspotentieel en bijzonder materieel bij de commandant rampenbestrijdings-organisatie voor zover niet in uitvoering gegeven of gemandateerd aan de (t)ML.

### **Leiding GNK-combinatie**

De globale taken en werkwijze van de Leiding van de GNK-combinatie ((t)ML) op het rampterrein:

- het namens het CORT (ML) geven van coördinerende-uitvoerende leiding aan de GNK-combinatie en overige GNK-(bijstands)eenheden op het rampterrein, inclusief de verbindingscommandowagen;
- het gecoördineerd inzetten van deze eenheden in de directe omgeving van het incident;
- de hulpverlening aan slachtoffers;
- overleg voeren met en informatie over de rampenbestrijding verstrekken aan de ML in het CTPI;



- het aanvragen van bijstandspotentieel en bijzonder materieel bij het Actiecentrum GGD/CPA, tot het moment waarop hierin conform bestaande bijstandsregelingen op een andere wijze moet worden voorzien.

## 7.6 Organisatorische plaats van het Actiecentrum GGD/CPA

Het Actiecentrum (AC)-GGD/CPA neemt een belangrijke plaats in binnen de geneeskundige hulpverleningsorganisatie.

Dit centrum is een niet beleidsbepalend, uitvoerend orgaan dat - binnen zijn bevoegdheden - werkzaamheden verricht,

- 1 in opdracht van de Beleidsteam (Medisch directeur GGD);
- 2 in opdracht van het OT (HSGA);
- 3 in opdracht van het CORT (ML);
- 4 in opdracht van de (t)ML;
- 5 op verzoek van overige diensten/organisaties;
- 6 op eigen initiatief.

### Bemensing

Dit coördinatie- en verbindingencentrum wordt bemensd door de GGD/CPA-staf, bestaande uit:

- staffunctionaris GHOR (leiding) GGD/CPA, ambulancedienst
- organisatorische functionaris GHOR ad-hoc: GGD/CPA
- Medisch Milieu Kwaliteitsfunctionaris GGD
- medisch adviseur CPA
- voorlichter GGD
- overige in- en externe functionarissen, welke in het kader van een goede organisatie nodig zijn.

### Take

- inrichting van de benodigde in- en externe verbindingen (radio, telefoon, fax enz.);
- na bezetting van het AC-GGD/CPA alarmeren van overig benodigd GGD/CPA personeel en GNK-eenheden;
- het verrichten van uitvoerings- en ondersteunende werkzaamheden ten behoeve van de op het rampterrein opererende GNK-combinatie en overige geneeskundige eenheden;
- zorgdragen voor aanvoer van extra materiële voorzieningen zoals:
  - aanvraag assistentie uit buurregio's (GNK-combinatie);
  - aanvraag aanvullend materiaal via de Commissaris der Koningin (CdK) bij het Nationaal Coördinatie Centrum (NCC);
- het op aanwijzing van OT/CTPI/(t)ML aanvragen van personele en materiële bijstand (GNK-combinatie);
- het zonnodig in overleg met het OT/CTPI/(t)ML uitvoeren van de verzorging van de eigen eenheden;
- op aanwijzing van het OT/CTPI aanvragen van extra personeel voor de behandelcentra (Cat.III-slachtoffers) en medisch/verpleegkundig personeel ten behoeve van opvangcentra;
- het logboek bijhouden;

- plotten van operationele gegevens op de daarvoor bestemde kaart (o.a. met behulp van meetmallen);
- het inschatten van (in)directe effecten op de door middel van de mallen aangeduide gebieden;
- zo nodig aflossingen voorbereiden;
- door middel van situatierapporten of mondeling de commando's, stafs en de CPA informeren over genomen acties/inzet;
- het oplossen van alle overige vraagstukken (vraagbaak).

#### **Globale taakverdeling**

##### **Staffunctionaris GHOR/CPA:**

- voeren van de algehele leiding van het AC-GGD/CPA;
- plaatsen van de mallen op de wandkaart;
- inschatting maken van effecten binnen en nabij het gebied dat door de mallen wordt bepaald;
- etc.

##### **Organisatorische functionaris GHOR:**

- inschakeling verbindingen;
- verbindingsmiddelen zoveel mogelijk beschikbaar houden;
- alarmering overig personeel;
- logboek bijhouden;
- etc.

#### **7.7 Taakomschrijvingen staffunctionarissen**

De (interne) directeur GGD in het Beleidssteam is belast met:

- eindverantwoordelijkheid voor de geneeskundige hulpverlening;
- het (laten) geven van afgeleide operationele/functionele leiding over de geneeskundige hulpverlening;
- het (laten) adviseren van de strategische-, tactische en uitvoerende leiding in de besluitvorming die direct of indirect betrekking heeft op de geneeskundige hulpverlening;
- de voortdurende beoordeling van de situatie op en om het rampterrein, in het bijzonder met betrekking tot aspecten die de geneeskundige hulpverlening of de (volks)gezondheid betreffen;
- het (laten) bepalen van de behoefte aan bijstand van geneeskundige eenheden en het aanvragen van deze eenheden (indien de provinciale staf van de CdK operationeel is, in overleg met deze staf);
- het in parate toestand (laten) brengen van de niet parate delen van de GGD;
- het (laten) adviseren van de strategische-, tactische- en uitvoerende leiding ten aanzien van maatregelen ter bescherming van de (volks)gezondheid;
- de informatie-uitwisseling met de Regionaal Inspecteur voor de Gezondheidszorg van de provincie waarbinnen wordt opgetreden.

Het Hoofd Sectie Geneeskundige Aangelegenheden in het Operationeel Team is belast met:

- de afgeleide-operationele/functionele leiding over de geneeskundige hulpverlening;
- het adviseren van de operationeel leider in de besluitvorming die direct of indirect betrekking heeft op het geneeskundig deel van de rampenbestrijding;

- de voortdurende beoordeling van de toestand op het rampterrein, in het bijzonder met betrekking tot aspecten die de geneeskundige hulpverlening of de volksgezondheid betreffen;
- het bepalen van de behoefte aan bijstand van GNK-combinaties en overige geneeskundige eenheden, na overleg met ML (indien de provinciale staf van de CDK operationeel is ook in overleg met deze staf);
- het laten uitvoeren van het gewondenspreidingsplan en het zo nodig (laten) bijstellen van dit plan (indien de provinciale staf van de CDK operationeel is ook in overleg met deze staf);
- de advisering ten aanzien van maatregelen ter bescherming van de (volks)gezondheid;
- het laten inventariseren van de logistieke behoeften van de geneeskundige eenheden en het (doen) aanvragen en bepalen van de distributie hiervan;
- het onderhouden van contacten met de directeur GGD, het AC-GGD/CPA, de CPA en met de ML rampterrein;
- het (laten) bijhouden van een logboek.

**De Medisch Leider Rampterrein in het Coördinatie Team**

**Plaats Incident of Commando Rampterrein is belast met:**

- de uitvoeringscoördinatie over de geneeskundige hulpverleningsketen (wanneer de situatie het eist, binnen een bepaalde inzetvak);
- het voortdurend beoordelen van de toestand op het rampterrein ten aanzien van de rampenbestrijding en de geneeskundige hulpverlening in het bijzonder (indien aanwezig, afstemmen met de sectie geneeskundige aangelegenheden);
- de participatie in het JTP en de afstemmen van de voorgestelde/uit te voeren hulpverleningswerkzaamheden door de deelnemende diensten;
- het adviseren van de commandant rampterrein in besluitvorming die direct of indirect betrekking heeft op de geneeskundige hulpverlening;
- het aanwijzen van de (t)ML bepalen van de behoefte aan bijstand en het aanvragen hiervan;
- het adviseren met betrekking tot maatregelen ter bescherming van de (volks)gezondheid (wanneer aanwezig, in overleg met het HSGA);
- het laten coördineren van de behandeling en afvoer van gewonden ter plaatse en zo nodig in overleg met de (t)ML vaststellen van een locatie voor een ambulance/ziekenautostation;
- het zo nodig door de CPA laten toepassen van het gewondenspreidingsplan, dan wel de benodigde gegevens hiervoor doorspelen aan de sectie geneeskundige aangelegenheden;
- het onderhouden van contacten met de (t)ML(s), de Coördinator gewondenvervoer, het AC-GGD/CPA, de leidinggevende coördinatoren van (in zijn inzetvak ingezet) geneeskundig potentieel en wanneer aanwezig, het HSGA;
- het informeren van de directeur GGD, wanneer er geen sectie geneeskundige aangelegenheden aanwezig is.

**De Toegevoegd Medisch Leider op het rampterrein is belast met:**

- de uitvoerende leiding over de GNK-combinatie en overige geneeskundige eenheden op het rampterrein, zo nodig binnen het toegewezen actievak;
- het coördineren van de behandeling en afvoer van de gewonden ter plaatse;
- het onderhouden van contact met de ML, de coördinator gewondenvervoer en de commandanten van de in dat inzetvak ingezet geneeskundig potentieel en het AC-GGD/CPA;

- het informeren van de medisch leider omtrent de geneeskundige hulpverlening;
- het bij de ML aangeven van behoefte aan bijstand, voorzover niet aan hem in uitvoering gegeven of gemandateerd;
- de advisering van de ML ten aanzien van de vaststelling van een locatie voor een ambulance/ziekenautostation;
- zo nodig afstemmen van alle geneeskundige hulpverleningsactiviteiten met de leiding van de overige rampenbestrijdingsdisciplines;
- bepalen en aanvragen van logistieke behoeften bij het AC-GGD/CPA via de ML in het CTPI.

De Centrale Post Ambulancevervoer is belast met:

- het (laten) alarmeren van de betrokken gemeentelijke gezondheidsdienst(en), overeenkomstig de gemeenschappelijke regeling;
- het op verzoek van de geneeskundige leiding ter plaats (laten) opstellen van bijstand, te weten: traumateams, ambulanceteams en de S-REMA, of de complete GNK-combinatie;
- het (laten) uitvoeren van het ambulancebijsluitplan;
- het (laten) uitvoeren van het gewondenspreidingsplan;
- het inzetten van een (toegevoegd) Coördinator Geveendenvoer (CGV);
- het (laten) informeren van de ziekenhuizen over de aantallen en categorieën gewonden die zij kunnen verwachten;
- het aangeven van maatregelen ter bescherming van de gezondheid van het ambulancepersoneel, in overleg met de ML of het HSGA.

## 7.8 Overige Kerndiensten

Brandweertaken:

- operationele coördinatie en commandovoering;
- rampenbestrijding;
- redding;
- redding;
- decontaminatie;
- hulpverlening;
- bron en effectbestrijding.

Taaktaken:

- evacuatie;
- bewaking ontruimde gebieden;
- voorkomen plunderingen;
- verwijderen van onbevoegden;
- noodverordening opstellen;
- naleving van noodverordeningen;
- bewaking van gebouwen en terreinen;
- justitieel onderzoek;
- opvang en begeleiding van bijstandseenheden;
- afzetting en verkeersbegeleiding;
- vrijhouden van aan- en afvoerroutes;
- nazorg dodelijke slachtoffers en identificatie;
- inzet Rampen Identificatie Team (RIT).

## 8 Inzet en bijstand

### 8.1 Betekenis van de Geneeskundige Combinatie

De GNK-combinatie vormt een belangrijk element in het opschalingsproces van de geneeskundige hulpverleningsketen. De GNK-combinatie werkt alleen eenmaal. In kwalitatieve zin wordt bereikt dat relatief snel hoogwaardige geneeskundige hulp buiten het ziekenhuis kan worden geboden.

### 8.2 Inzet op het rampterrein

Inzet van de GNK-combinatie op het rampterrein is flexibel.

De inzet kan zijn:

- 1 Een deel van de GNK-combinatie naar keuze bijvoorbeeld:
  - a traumateam
  - b ambulanceteam
  - c ambulanceteam + SIGMA
- 2 De gehele GNK-combinatie

SIGMA-leden zijn opgeleid om assistentie te verlenen en zijn niet zelfstandig inzetbaar in het kader van de GNK-combinatie. SIGMA-leden kunnen bovendien bij grootschalige evenementen, waar verwacht kan worden dat zich een grootschalig ongeval kan voordoen, standby worden gezet naast de reguliere hulpverlening door andere vrijwilligers van het NRK. Indien er daadwerkelijk inzet moet plaatsvinden zijn zij direct ter plekke.

Alarmering van de GNK-combinatie geschiedt door de CPA. In de praktijk zal veelal de bemanning van de eerste ambulance via de CPA (delen van) de GNK-combinatie laten alarmeren.

In het licht van de opschalingsgedachte staat de invoering van de GNK-combinatie de inzet van overige geneeskundige disciplines niet in de weg. In de praktijk betekent dit dat een GNK-combinatie naar behoefte kan worden opgebouwd. Een GNK-combinatie kan dus ad hoc tot stand komen en de betrokken procesverantwoordelijke voor de GHOR zorgt tevens dat in de leiding wordt voorzien ((t)ML).

De opkomsttijd van een ambulanceteam en/of een SIGMA op het verzamelpunt (eventueel bij het GNK-materiaal) bedraagt 30 minuten na alarmering. De daadwerkelijke aankomsttijd op de plaats van het incident zal afhankelijk zijn van locatie en bereikbaarheid maar dient niet meer te bedragen dan 60 minuten na alarmering. Er wordt gestreefd naar een maximale inzetduur van 8 uur, maar plaatselijke omstandigheden en het aantal slachtoffers kunnen dit beïnvloeden.

Op basis van de medische kwaliteitseisen is allereerst de capaciteitsinzet van de medische hulpverlening berekend voor een reguliere situatie met maximaal tot 10 slachtoffers.

Daarvoor is uitgegaan van een enkelvoudig ongeval, met enkele (3 à 5) ernstige slachtoffers, waaronder patiënten met polytrauma, dan wel chemisch letsel. In dit geval is de vereiste medische kwaliteit gewaarborgd als de volgende capaciteit wordt ingezet:

- redcapaciteit: eerste brandweerauto binnen 7 minuten (hulpverleningsauto 15 min)
- eerste behandeling: eerste ambulance binnen 7 minuten, traumateam binnen 15 minuten
- transportcapaciteit: per zwaargewond slachtoffer 1 ambulance, 15 tot 45 minuten voor de diverse benodigde ambulances.

Voor de opschaling bij grote ongevallen en rampen wordt uitgegaan van een redcapaciteit per brandweercompagnie van 24 slachtoffers per uur, waarvan 16 te hospitaliseren.

Voor een medische behandeling conform de gestelde kwaliteitseisen zijn dus 16 uur per brandweercompagnie nodig:

- 2 traumateams
- 4 ambulanceteams
- 2 SIGMA's
- 12 ambulances voor vervoer

Voor een groot ongeval met ongeveer 50 slachtoffers, die een normaal spreidingspatroon van 1/3 niet-gewond, 1/3 licht gewond en 1/3 zwaargewond zijn nodig:

- 2 brandweercompagnieën en politiecapaciteit
- 4 traumateams
- 8 ambulanceteams
- 4 SIGMA's
- 24 ambulances voor vervoer

Bron: Verslag 1996

### 8.3 Bijstand

Indien van een andere regio om bijstand van een complete GNK-combinatie wordt verzocht, komt deze in principe als geheel op. Van te voren is dan duidelijk op welke minimum capaciteit en op welke kwaliteit van hulpverlening kan worden gerekend. Elementen van een GNK-combinatie kunnen ook apart worden aangevraagd.

## 9 Uitrusting en logistiek

### 9.1 Uitrusting en transport

De uitrusting is in drie componenten verdeeld:

- uitrusting voor het traumateam
- uitrusting voor het ambulanceteam
- uitrusting voor de SIGMA

De uitrusting sluit zoveel mogelijk aan op het materiaal dat in de dagelijkse praktijk wordt gebruikt.

In 1998 worden 40 uitrustingen voor de elementen SIGMA en ambulanceteams van de GNK-combinatie verstrekt. Het traumateam zal bij het gebruik maken van de eigen uitrusting. In een later stadium vindt besluitvorming plaats over de definitieve uitrusting voor het traumateam 'nieuwe stijl'.

De uitrusting is als volgt opgebouwd:

- 1 transport- en opslagmiddelen
- 2 medische- en ondersteunende middelen

Voor de ambulance een voorraad van 4 uur beschikbaar. Deze is verdeeld over de diverse transport- en opslagmiddelen. Wanneer deze voorraad dreigt op te raken kan een beroep op het materiaal van de buurregio worden gedaan.

Het materiaal voor het traumateam bestaat uit specifiek anesthesiologisch materiaal, reanimatie middelen en specifiek chirurgisch materiaal.

Voor de twee ambulanceteams die deel uitmaken van de GNK-combinatie wordt een personeel/materiaal voertuig met een aanhangwagen beschikbaar gesteld.

In deze combinatie kan naast de leden van de ambulanceteams een werkvoorraad van 2 uur worden vervoerd.

Het materiaal voor de ambulanceteams is gebaseerd op het landelijk protocol ambulancehulpverlening, dat door de SOSA is uitgegeven. Daarom betreft het in principe hetzelfde materiaal dat in de ambulances voorkomt. De uitrusting bestaat voor een belangrijk deel uit de ALS-tassen, zuurstofkoffers, beademingsmachines en brandwondenmateriaal.

Dit materiaal is met name bedoeld voor de behandeling van ademhaling- en circulatieproblemen. In de uitrusting voor de ambulanceteams is tevens aanvullingsmateriaal voor de ALS-tassen en de zuurstofkoffers opgenomen.

Voor de SIGMA wordt een personenbus met een aanhangwagen beschikbaar gesteld.

In deze combinatie kunnen de acht SIGMA-leden, een werkvoorraad van twee uur voor de SIGMA en de ondersteunende uitrusting worden vervoerd.

De SIGMA heeft in het kader van de GNK-combinatie een ondersteunende functie.

Een belangrijk deel van het materiaal voor de SIGMA bestaat dan ook uit ondersteunend materiaal zoals een tent, tafels, stoelen, een aggregaat en schragen. Daarnaast komen in dit deel van de uitrusting EHBO-tassen, verband- en administratiemateriaal voor.

Daarnaast is er een haakarmbak beschikbaar met daarin een additionele werkvoorraad van 2 uur voor de ambulancehulpverleners en de SIGMA.

Voor het transport van deze haakarmbak kunnen afspraken worden gemaakt met de regionale brandweer. In 1993 heeft het Rijk haakarmbakvoertuigen aan de brandweer verstrekt voor het transport van technisch hulpverleningsmateriaal, die ook ingezet kunnen worden voor andere hulpverleningsdiensten in het kader van de rampenbestrijding.

## 9.2 Logistiek beleidskader

### Verstrekking

Bij verstrekking wordt uitgegaan van de aflevering van de volledige uitrusting door BiZa aan de besturen van de Wghr-gebieden. Deze dragen de verantwoordelijkheid voor het beheer van de uitrustingen.

### Inzet

Bij een inzet wordt uitgegaan van het brengen van de voertuigen door de respectievelijke diensten met het daarvoor aangewezen personeel. Dit personeel verzorgt tevens het uitrukken naar de plaats van het incident. De inzet van de combinatie kan reeds plaats vinden als het een incident van enige omvang is en er gezien de verwachte bestrijdingstijd behoefte bestaat aan meer middelen voor het behandelen van de verschillende patiënten.

### Tijdens inzet

Tijdens een inzet zullen de verbruikte materialen moeten worden aangevuld. Omdat er een licht en compact verpakkingsstelsel voor de ALS-uitrusting is ontwikkeld, is het voor de SIGMA-leden eenvoudig de door de ambulancehulpverleners verbruikte voorraad weer snel en efficiënt te kunnen aanvullen. Mocht de aanvullende werkvoorraad uit de haakarmbak uitgeput zijn dan is interregionale bijstand mogelijk.

De regio's beschikken immers over identieke uitrustingen.

### Na inzet

Na inzet zullen de betrokken diensten hun uitrusting weer in operationele staat moeten brengen. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden. De gebruiksgoederen en verbruiksgoederen waarvoor de eenheid van aansluiting essentieel is worden centraal aangevuld door het ministerie van Binnenlandse Zaken. Het overige deel (met name de verbruiksgoederen) van de uitrusting zal door respectievelijk de GGD'en of ambulancediensten worden aangevuld.

## 9.3 Beheer van de uitrusting

Ten behoeve van het beheer van de uitrusting is door BiZa een logistiek beleidskader opgesteld.



In het kader van de GHOR moeten de nodige functionarissen en hulpverleners kunnen worden gealarmeerd. Dit geldt zowel voor de leden van de GNK-combinatie als voor de sleutelfunctionarissen van de overige kerndiensten, zoals GGD, ambulancediensten, politie en brandweer.

Wanneer zij worden opgeroepen, doorgaans per semafoon, wordt van hen verwacht dat ze zich binnen de daarvoor gestelde tijd melden op een daartoe aangewezen locatie. Voor een betrouwbare organisatie van de GHOR is een adequate alarmering van professionele en vrijwillige hulpverleners en sleutelfunctionarissen essentieel.

## 10 Alarmering

In het kader van coördinatie en commandovoering is het noodzakelijk dat de operationele diensten afspraken maken omtrent de te volgen opschalingsprocedures.

Deze opschalingsprocedures zijn te gebruiken bij:

- incidenten met gevaarlijke stoffen;
- grootschalige (technische en medische) hulpverlening;
- overige incidenten, waarbij één van de leidinggevende functionarissen van een betrokken dienst duidelijk behoefte heeft aan een multidisciplinaire coördinatie structuur.

De opschalingsprocedure kan door elke leidinggevende functionaris van een operationele dienst die normaal zitting heeft in een CTPI worden opgestart.

In de volgende paragrafen wordt ten eerste een alarmeringsmodel geschetst. Dit model is afgeleid van de Rotterdamse situatie. Het model vindt zijn oorsprong in het handboek GHOR maar is aangepast aan de situatie in Rotterdam.

De opschalingsprocedure bestaat uit de volgende alarmeringen ten behoeve van de coördinatie:

### 10.1 Dagelijkse routine: FASE 0 (Monodisciplinair optreden)

De opschalingsprocedure wordt vooraf gegaan door de normale dagelijkse situatie en verkwijning, hier aangeduid als routine. Elke dienst werkt in deze omstandigheden monodisciplinair. Het incident is puur lokaal van aard met enkel ad-hoc coördinatiebehoefte bij de diensten ter plaatse.

CPA alarmeert:

- Staffunctionaris GHOR

Wijze van alarmering:

Per semafoon door de CPA via de communicator/geautomatiseerd systeem.

### 10.2 Fase 1

Opstarten van het CTPI. De diensten werken ter plaatse van het incident multidisciplinair. De nadruk ligt op het sturen van operationele processen ter plaatse. Het incident is lokaal van aard met een duidelijke coördinatie behoefte bij de kerndiensten ter plaatse.

Voorlichting door de politievoorlichter binnen het CTPI.

**CPA alarmeert:**

- Medisch Leider
- Toegevoegd Medisch Leider
- Aantal ambulances en ingeschakelde ziekenhuizen afhankelijk van incident
- Eventueel traumateam, ambulanceteam en/of SIGMA

**Wijze van alarmering:**

Per semafoon door de CPA via communicator/geautomatiseerd systeem.

**10.3 Fase 2**

**Opstarten van het Operationeel Team.**

Ter plaatse en door actiecentra van de kerndiensten wordt multidisciplinair gewerkt. Nadruk ligt op operationele processen ter plaatse onder leiding van het CPA met coördineren van de informatievoorziening ten behoeve van de bevolking en de actiecentra. Het incident heeft een duidelijke uitstraling naar de omgeving (bron en effectgebied). Dit alarmniveau wordt automatisch ingesteld indien het operationeel gasmeetplan wordt opgestart.

**CPA alarmeert:**

- Medisch Leider
- Toegevoegd Medisch Leider
- Aantal ambulances en ingeschakelde ziekenhuizen afhankelijk van incident
- Leden actiecentrum GGD/CPA
- Inzet verbindingssystemen
- Materiaalwagons
- Voorbericht Geneeskundige Combinatie
- Eventueel traumateam, ambulanceteam en/of SIGMA

**GGD/CPA alarmeert:**

- Voorzitter Geneeskundige Aangelegenheden
- Medisch Milieukundige
- Directeur GGD

**Wijze van alarmering:**

Per telefoon en/of semafoon door CPA via communicator/geautomatiseerd systeem.

**10.4 Fase 3**

Het incident vraagt om het instellen van de gemeentelijke rampenstaf, een compleet OT en één of meerdere CORT. De bestuurlijke component wordt opgestart op gemeentelijk niveau, op operationeel niveau is de hoogste status bereikt. Dit alarm wordt automatisch ingesteld indien de sirenes voor de bevolking worden geactiveerd. De voorlichting wordt gecoördineerd door de gemeentelijke voorlichter.

**CPA alarmeert:**

- Medisch leider
- Toegevoegd Medisch Leider
- Aantal ambulances en ingeschakelde ziekenhuizen afhankelijk van incident
- Geneeskundige Combinatie(s)
- Leden actiecentrum-GGD/CPA

## Alarmering

- Inzet verbindings-commandowagen
- Materiaalwagen
- Coördinator gewondenvervoer

### GGD/CPA alarmeert:

- Hoofd Sectie Geneeskundige Aangelegenheden
- Medisch Milieukundige
- Arts
- Staffunctionaris GHOR
- Organisatorische functionaris GHOR
- Directeur GGD

### Wijze van alarmering:

Per telefoon en/of semafoon.

## 10.5 Fase 4

De effecten van het incident overschrijden de gemeentegrenzen en dit vraagt om afstemming tussen de verschillende gemeenten. Meerdere gemeentelijke raadsstaven kunnen bij het incident betrokken zijn. De bestuurlijke afstemming geschiedt door de daartoe aangewezen coördinerend burgemeester.

### CPA alarmeert:

- Medisch leider
- Toegevoegd Medisch Leider
- Aantal ambulances en aangeschakelde ziekenhuizen afhankelijk van incident
- Leden actiecentrum GGD/CPA
- Inzet verbindings-commandowagen
- Materiaalwagen
- Coördinator gewondenvervoer
- Coördinerende Combinatie(s)

### GGD/CPA alarmeert:

- Hoofd Sectie Geneeskundige Aangelegenheden
- Medisch Milieukundige
- Arts
- Staffunctionaris GHOR
- Organisatorische functionaris GHOR
- Directeur GGD

### Wijze van alarmering:

Per telefoon en/of semafoon.

VERVALLEN

In dit hoofdstuk wordt het verbindingssysteem voor de Geneeskundige Hulpverlening bij ongevallen en Rampen (GHOR) beschreven (met inbegrip van de GNK-Combinatie).

Aangezien verbindingen tot doel hebben de communicatie te bevorderen, zal eerst aandacht worden besteed aan de communicatievormen. Vervolgens worden verbindingssystemen in het algemeen toegelicht.

Tot slot zal de verbinding-behoefte van de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen worden vastgesteld.

## 11 Verbindingen

### 11.1 Communicatievormen

In de rampenbestrijding zal het accent bij de verbindingen voornamelijk liggen op de mondelinge communicatie. Dit kan direct via draadverbindingen of radioverbindingen plaats vinden. Indien coördinatie niet mogelijk of wenselijk is, maar wel wordt beschikt over vaste locaties, dan zijn lijnverbindingen het aangewezen communicatiemiddel. Deze verbindingen zijn geschikt voor zowel spraak-, beeld-, fax, als datatransporten. Voorbeelden zijn communicatie tussen de gemeentelijk rampenstaf (GRS) en het provinciaal coördinatie centrum (PCC) en (al dan niet gemeenschappelijk) actiecentrum en, zodra dit mogelijk is, tussen GRS en CORT. Mobiele radioapparatuur wordt uitsluitend gebruikt op 'bewegende' eenheden.

Gezien de te verwachten congestie (opeenvolging) van de openbare communicatievoorzieningen moet gestreefd worden naar verbindingssystemen in eigen beheer. Voor de draadgebonden middelen is het Nationaal Noodnet beschikbaar. Voor de draadloze verbindingen moeten kunnen worden beschikt over voldoende mobilfoon- en portofoonapparatuur.

Het onmogelijk werd gebruik van grote aantallen draadloze communicatiemiddelen in een zelfde frequentieband is niet mogelijk. Door interferentieverschijnselen, blocking, intermodulatie en de afname van de ontvangstgevoeligheid kan het radioverkeer grote stagnatie ondervinden en op een gegeven moment zelfs onmogelijk worden. Het werken op verschillende frequenties uit dezelfde frequentieband biedt geen oplossing. Gestreefd dient te worden naar een beperking van alle radioverkeer, d.w.z. inzet van zo weinig mogelijk middelen en gebruik van goede verbindingssystemen.

De regionale brandweerorganisatie is frequentiebeheerder van de voor de Rijksdienst voor Radiocommunicatie toegewezen en door de directie Brandweer & Rampenbestrijding (BiZa) gecoördineerde rampenbestrijdingskanalen. Alle toe te passen frequenties bij de rampenbestrijding zullen voor wat betreft de hulpverlening door de regionale brandweer worden toegewezen.

### 11.2 Verbindingsapparatuur

Bij radioverbindingen kan gebruik worden gemaakt van vaste basisstations, mobilfoons en portofoons.

Vaste basisstations (of posten) zijn radio zend/ontvangers die vast opgesteld zijn in een gebouw of anderszins. Antennes hebben vaak een hoge voordelige opstelling.

Het zendvermogen is meestal 10 Watt. Vaste stations zullen zich bevinden op de CPA's en regionale brandweer alarmcentrales.

Mobilifoons beschikken vaak over een 10 Watt zendvermogen en zijn bestemd voor inbouw in voer- of vaartuigen. Het bereik is naar gelang de antennehoogte, bij vaste post-mobilfoon verbinding ca. 15 kilometer, mobilfoon- mobilfoonverkeer maximaal 5 kilometer, ervan uitgaande dat de antenne op het voertuig op een hoogte van ca. 2,5 meter is geplaatst.

Mobilfoon/draagsets zijn mobilifoons die in een draagtas zijn geplaatst, meestal voorzien van batterijen en bijbehorende lader. Door deze constructie is de apparatuur draagbaar; de te gebruiken accubatterijen hebben echter een zodanig gewicht dat van ergonomische draagbaarheid geen sprake kan zijn. Draagbaarheid wil in dit geval slechts zeggen 'verplaatsbaar van de ene vaste opstelling naar de andere'. Een voertuig moet hierbij ook tot een vaste opstelling worden gerekend. Aangezien de antenne aanmerkelijk ongunstiger is geplaatst, heeft deze apparatuur een beperkter bereik dan de eerder genoemde mobilfoonapparatuur. Mobilifoons bevinden zich in voertuigen, mobilfoon/draagsets voornamelijk in min of meer tijdelijke onderkomens, waar onder tevens stationair opgestelde voertuigen of containers moeten worden gerekend.

Portofoons zijn gemakkelijk draagbare radio-zend/ontvangers. Het zendvermogen is vaak laag (1 Watt). Dit gekoppeld aan een ongunstige antenneopstelling heeft tot gevolg dat het bereik voor portofoons dienen voor gebruik door voornamelijk in het veld opererende eenheden en personen.

### 11.3 Uitgangspunten van de verbidingsbeheer

Bij het bepalen van de verbidingsbeheer van de geneeskundige hulpverlening bij grote ongevallen en rampen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Coördinatie zonder telecommunicatie is onmogelijk
- Communicatie dient op de meest effectieve wijze plaats te vinden. De keuze en neefunctioneel gebruik van verbidingsmiddelen moet worden afgestemd op: de functie(s) van de functionarissen die een operationele relatie in de dienstverlening moeten onderhouden. Tevens dient gekozen te worden voor procedures, die met minimale berichtgeving maximale communicatie opleveren zoals: netwerken op basis van de aard en inhoud van de berichten, netcontrole en toepassing van radio-telefonieprocedures (opleiding).

Kans op storingen en disfunctioneren moet worden geminimaliseerd.

Dit betekent kwalitatief goede apparatuur gebruiken, vangnetconstructies inbouwen en de mogelijkheid tot het uitwisselen van verbidingsmiddelen inbouwen.

- Op basis van de aard en de inhoud van het functionele berichtenverkeer kunnen de volgende radionetten worden onderscheiden:
  - Commandonet GHOR (Co-net)
  - CPA-net GHOR (CPA-net)
  - Geneeskundig Hulpverleningsnet GHOR (G-net)

De invulling van deze netten wordt hieronder behandeld.

### 11.4 Te realiseren verbindingen

De te realiseren verbindingen ten behoeve van de GHOR kunnen in 3 hoofdgroepen worden onderverdeeld: directe mondeling communicatie, telefoonverbindingen en radioverbindingen.

### Directe mondelinge communicatie

Directe mondelinge communicatie vindt plaats tussen:

- Bgm en dir. GGD
- Dir. GGD en HSGA
- Cdt, CoRT en ML
- CGV en ambulances
- (t)ML en Traumateam
- (t)ML en SIGMA
- (t)ML en ambulanceteams
- Traumateam en SIGMA
- Traumateam en ambulanceteams
- Ambulanceteams

Telefoonverbindingen (inclusief NN-infrastructuur) moeten bestaan tussen: Provinciaal Coördinatie Centrum (PCC), Burgemeester, Centrale Post Ambulancevervoer (CPA), Ziekenhuizen, Inspectie, Hoofd Sectie Geneeskundige Ambulancezorg (HSGA), commando rampterrein (CoRT), Medisch Leider (ML), Actiecentrum GGD, Ambu/Zaustat (ambulance/ziekenauto station), Hoofdbureau Nederlands Rode Kruis (NRK) etcetera.

De benodigde radioverbindingen voor de GHOR zijn verdeeld over 3 netten. Voor elk net wordt 1 kanaal gereserveerd. Sommige functionarissen, zoals de Coördinator Gewonden Vervoer (CGV) en de toegevoegd Medisch Leider moeten op meerdere netwerken bereikbaar zijn.

Voor het commandonet, het CPA-net en het Geneeskundig Hulpverleningsnet GHOR zijn achtereenvolgens de volgende verbindingsmiddelen nodig:

#### Commandonet GHOR

- 1 mobilfoon in draagsetuitvoering voor CGV/Zaustat;
- 2 inbouw mobilfoons voor de voertuigen van de ambulanceteams en de SIGMA
- 2 portofoons voor de ML en de (t)ML.

In het verbindingsschema (zie bijlage 7) wordt dit net weergegeven in rode lijnen.

#### CPA-net GHOR

- 1 mobilfoon in draagsetuitvoering voor de CGV.
- In het verbindingsschema (zie bijlage 7) wordt dit net weergegeven met rode lijnen.

#### Geneeskundig Hulpverleningsnet GHOR

- 4 portofoons voor de (t)ML(1) en de GNK-Combinatie(3).
- In het verbindingsschema (zie bijlage 7) wordt dit weergegeven met blauwe lijnen.

De totale verbindingsbehoefte voor de GHOR ziet er als volgt uit:

- 2 mobilfoons in draagsetuitvoering voor de CGV/Ambu/Zaustat
- 2 mobilfoons voor CPA en ambulances (reeds aanwezig)
- 6 portofoons voor de ML(1) en de (t)ML(2) en de GNK-Combinatie(3)
- 2 inbouwmobilfoons voor de voertuigen van de ambulanceteams en de SIGMA

**Een voorbeeld op basis van de Rotterdamse praktijk**

*Het in de vorige paragrafen geschetste algemene verbidingsplaatje wordt in Rotterdam als volgt aangevuld (in Rotterdam werkt men met een traxys netwerk):*

**Commandonet GHOR:**

- 1 mobilfoon of portofoon of traxys in draagsetuitvoering voor de CGV/Zaustat
- 2 inbouwmobilfoons voor de voertuigen van de ambulanceteams en SIGMA
- 2 portofoons (traxys) voor de ML en de (t)ML
- 1 portofoon (traxys) Ot (HSGA) verbinding met ML en tML

**VC:**

- 2 mobilfoons ambulancekanalen
- 1 basispost traxysnet
- 2 portofoon bedienposten elk 6 kanalen (selectief oopbaar)
- 2 GSM telefoons koppeling datacommunicatie
- 1 GSM fax
- 2 interne telefoonlijnen met VC Brandweer en VC Politie
- 9 portofoons ambulancekanalen (ambulances hebben eigen portofoon)
- 6 portofoons traxysnet
- 1 PC (laptop)

**AC-GGD/CPA:**

- 1 basispost traxysnet (verbinding HSGA, ML, (t)ML en VC)
- 2 faxen
- 1 PC
- 10 telefoonlijnen openbaar net
- 1 directie Stadsuis
- 1 directe lijn Regionaal Verbindings Centrum Politie
- 3 lijnen Nationaal Noodnet (1 met fax)

**CPA-net GHOR:**

- 2 mobilfoons CPA in alle ambulances
- Portofoon CGV met aCGV bij Ambu/Zaustat
- Mobilfoon/telefoon met VC-CPA (CGV)
- Fax verbinding met VC-CPA



## Lijst met afkortingen

AC-BW	alarmcentrale brandweer
AC-GGD	actiecentrum GGD
ACGV	Assistent Coördinator Gewonden Vervoer
ALS	Advanced Life Support
Ambu/Zaustat	Ambulance- Ziekenautostation
ATLS	Advanced Trauma Life Support
BT	Beleidsteam
BLS	Basic Life Support
CdK	Commissaris der Koning
CGV	Coördinator Gewonden Vervoer
CoRT	Commando Rampterrein
CPA	Centraal Post Ambulancevervoer
CTPI	Coördinatie Team Plaats Incident
GE	Geneeskundige Eenheid
GHOR	Geneeskundige Hulpverlening Ongevallen en Rampen
GNK	Geneeskundige Noodkruis
GRS	Gemeentelijke Rampenstaf
HOC	Hulpverleners bij Ongevallen en Calamiteiten
ISghr	Intersectorale Structuur geneeskundige hulpverlening bij rampen
HSG	Hoofd Sectie Geneeskundige Aangelegenheden
KZI	Kwaliteitswet Zorg Instellingen
LC	Logistiek Centrum
LOCHR	Landelijk Overleg Geneeskundige Hulpverlening bij Rampen
LVGGD	Landelijke Vereniging van Gemeentelijke Gezondheidsdiensten
MLCA	Medisch Leider Centrale Post Ambulancevervoer
MLRT	Medisch Leider Rampterrein
MMK	Medisch Milieu Kundige
MMT	Mobiel Medisch Team
MOB	Mobilfoon
NAP	Nederlands Ambulance Platform
NCC	Nationaal Coördinatie Centrum (voorheen LCC)
NN	Nationaal Noodnet
NRK	Nederlandse Rode Kruis
NVA	Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
NVT	Nederlandse Vereniging voor Traumatologie
OT	Operationeel Team
PGHOR	Project Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
PHTLS	Prehospital Trauma Life Support
RAC	Regionale Alarm Centrale

<b>RAV</b>	<b>Regionale Ambulance Voorziening</b>
<b>RIAGG</b>	<b>Regionale Instituut voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg</b>
<b>RTT</b>	<b>Rampen Identificatie Team</b>
<b>SIGMA</b>	<b>Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie</b>
<b>SOSA</b>	<b>Stichting Opleidingen en Scholing Ambulancehulpverlening</b>
<b>(t)ML</b>	<b>toegevoegd Medisch Leider</b>
<b>TT</b>	<b>Trauma Team</b>
<b>VCU</b>	<b>Verbindingscommando Unit</b>
<b>WAV</b>	<b>Wet Ambulance Vervoer</b>
<b>WGBO</b>	<b>Wet Geneeskundige Behandelingen Overeenkomst</b>
<b>Wet BIG</b>	<b>Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg</b>
<b>Wghr</b>	<b>Wet Geneeskundige Hulpverlening bij Ramp</b>

VERVALLEN

## Literatuurlijst

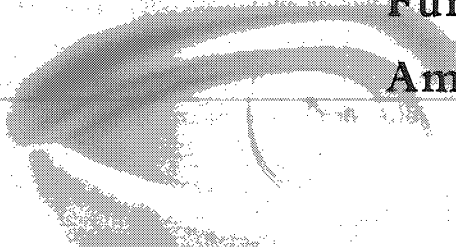
- Functieprofiel Ambulanceverpleegkundige (SOSA)
- Functieprofiel Ambulancechauffeur (SOSA)
- Opleidingseisen Ambulancezorg (SOSA)
- SOSA Studiegids 1996-1997
- Profiel Hulpverlener Ongevallen en Calamiteiten (Ned. Rode Kruis)
- Eindbeeld voor Spoedeisende Medische Hulpverlening en Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (Min. BiZa)
- Met Zorg Verbonden (Min. VWS)
- Onderzoeksrapport Regionale Ambulancevoorziening (vanNimwegen en Partners)
- Landelijk Protocol Ambulancehulpverlening (SOSA)
- Wet Ambulancevervoer
- Regionaal Operationeel Basisplan Rotterdam-Rijnmond
- Handboek en handleiding HOR
- Module Geneeskunde (Min. BiZa directie Brandweer)
- Oefenen, samenwerking is noodzaak (Min. BiZa directie Brandweer)
- Concept Leidraad Geneeskundige Combinatie (Min. BiZa directie Brandweer, mw. M. Haisma)
- Rapport proefgroep ISghr (Min. BiZa directie Brandweer)
- Geneeskundige hulpverlening: bij ongeval en ramp (Alons en partners)
- Projectcombinatie GNK-combinatie (Min. BiZa directie Brandweer)
- Evaluatie van proefuitrusting en logistiek concept (Trimension)
- Proefonderzoek ISghr (Save)
- Oefenmodule brandweercompagnie (NIBRA)

VERVALLEN

## Bijlage 1

### Functieprofiel

### Ambulanceverpleegkundige



#### Functie-eisen algemeen

##### De ambulanceverpleegkundige:

- bezit het diploma verpleegkundige A (en B) (o.a. HBO) (inclusief praktijk ervaring acute psychiatrie);
- heeft aanvullend een van de volgende specialismen:
  - BBIC/CCU/ICU;
  - heeft aantoonbare interesse voor de spoedeisende geneeskunde cq. 'emergency medicine';
  - beschikt over inventiviteit en flexibiliteit;
  - heeft adaptievermogen, is stressbestendig en heeft overzicht in crisissituaties;
  - kan naast elementaire medische hulp (Basic Life Support (BLS)) geavanceerde medische hulp (c.q. technieken) toepassen zoals Advanced (Trauma) Life Support (ATLS);
  - bezit de nodige kennis en vaardigheden om het Landelijk Protocol Ambulancehulpverlening toe te passen;
  - kan een specifieke taak tijdens de geneeskundige hulpverlening ten tijde van een grootschalig ongeval of ramp; is in staat in teamverband samen te werken en opdrachten te aanvaarden.

#### Specifiek

De ambulanceverpleegkundige is in het bezit van het getuigschrift ambulanceverpleegkundige van de SOSA en van de vereiste na- en bijscholingscertificaten.

#### Vaardigheden

- het samenstellen van een medisch verpleegkundige anamnese, diagnosestelling, doelbepaling;
- het coördineren van de hulpverleningsactiviteiten per patiënt door middel van een individueel behandelplan en transportplan volgens protocol;
- het consulteren van en/of verwijzen naar andere hulpverleners en collega's (chirurgisch noodteam, SIGMA, GGZ/RIAGG enz.);
- het delegeren van zorg van minder complexe aard aan de ambulancechauffeur en SIGMA;
- het coördineren van hulp en zorg binnen het totale hulpverleningsproces;
- het handelen van andere hulpverleners binnen het hulpverleningsproces mogelijk en doelmatig maken;
- kennis van de organisatie van de GHOR;

- kennis van psychologische aspecten bij rampen;
- kennis van gevaarlijke stoffen;
- kennis van communicatie-apparatuur;
- kennis van de WAV en de daarop gebaseerde kennis van de juridische aspecten rond de geneeskundige hulpverlening;
- kennis van de taakgebieden van andere met de ambulanceverpleegkundige samenwerkende diensten en personen;
- kennis van het protocollair handelen en het methodisch hulpverleningsproces;
- kennis van de inhoud van diverse protocollen en toepassen van protocollaire hulpverlening.

VERVALLEN

## Bijlage 2

### Functieprofiel

### Ambulancechauffeur

#### Functie-eisen algemeen

##### De ambulancechauffeur:

- bezit een geldig eenheidsdiploma EHBO;
- bezit een geldig rijbewijs B en E;
- bezit het SOSA-certificaat voor het medisch assistente gedeelte van de opleiding ambulancechauffeur;
- bezit het BOV-certificaat vervoerstechnische gedeelte;
- bezit CCV-certificaat ambulancevervoer.

#### Specifiek

- De ambulancechauffeur is in het bezit van het getuigschrift ambulancechauffeur van de SOSA en van de vereiste na- en bijscholingscertificaten.

#### Vaardigheden

- beheert de communicatiemiddelen;
- oriënteert geografische gegevens;
- kent een goede uitgangspositie voor het GNK-voertuig;
- assisteert bij medische en/of verpleegkundige hulp;
- doet zelfstandig levensreddende handelingen op BLS niveau;
- bewaakt en verzorgt de slachtoffers in het gewondennest en tijdens het transport naar de ambulance;
- adviseert bij de bevrijding van beknelde slachtoffers;
- assisteert bij het bewaken van de circulatie, de ademhaling en de temperatuur van het slachtoffer;
- assisteert bij het uitvoeren van technieken en het gebruiken van hulpmiddelen ter diagnostisering en ondersteuning van de circulatie, de ademhaling en de temperatuur van het slachtoffer;
- assisteert bij het verzorgen van wonden, fracturen en overige letsels;
- assisteert bij het toedienen van de medicatie;
- is alert op risico's waaraan het slachtoffer, de hulpverleners en derden blootstaan tijdens de hulpverlening;
- assisteert bij de tijdig te nemen maatregelen inzake deze risico's;
- geeft aanwijzingen/instructies inzake de te verrichten handelingen door SIGMA-leden;

- informeert na overleg met de ambulanceverpleegkundige de overige hulpverleningsdisciplines;
- adviseert en instrueert het slachtoffer inzake de hulpverlening;
- geeft de verpleegkundige relevante informatie betreffende aard/toedracht van het ongeval en/of ramp, verkregen door de (t)ML;
- verleent met SIGMA-leden assistentie bij het verplaatsen van de patiënt;
- draagt zorg voor een goede omgevingstemperatuur binnen de gegeven omstandigheden.

VERVALLEN



## Bijlage 3

### Funcieprofiel SIGMA-lid

#### Funcie-eisen

##### Het SIGMA-lid:

- is medisch goedgekeurd voor deelname aan de GE;
- bezit een geldig EHBO-diploma met aantekening in Verbande en Reanimatie;
- bezit certificaat HOC-opleiding;
- kan in teamverband werken;
- heeft een hulpverlenende instelling;
- is stressbestendig;
- heeft improvisatietalent;
- heeft aantoonbare ervaring in het verlenen van hulp bij sociaal-medische activiteiten.

##### De chauffeur heeft als extra eis:

- bezit een rijbewijs met bevoegdheid voor het rijden met aanhangers.

##### De coördinator heeft als extra eis:

- coördinerende capaciteiten.

#### Vaardigheden

- heeft inzicht in operationele procedures ten aanzien van rampenhulpverlening;
- kan assistentie verlenen bij behandeling en vervoersgereed maken van slachtoffers in de categorie T-1 en T-2;
- kan de algemene toestand van gestabiliseerde slachtoffers bewaken, op aanwijzing van professionele hulpverleners;
- is in staat (deels zelfstandig) eerste hulp te verlenen aan slachtoffers in de categorie T-3;
- kan assisteren bij het gebruik van hulpverleningsmateriaal door professionele hulpverleners;
- kan het logistiek materiaal aanwenden ten behoeve van onderdak, verbindingen en verzorging;
- kan administratieve handelingen uitvoeren tijdens de hulpverlening (gewondenkaart met persoonlijke gegevens bijhouden).

---

VERVALLEN

## Bijlage 4

### Eindtermen SIGMA-lid

#### Inzicht in organisatie en uitvoering hulpverlening

Het SIGMA-lid heeft inzicht in de organisatie en uitvoering van de geneeskundige hulpverlening bij grootschalige ongevallen en rampen.

Het SIGMA-lid kan:

- veiligheidsmaatregelen nemen voor zichzelf, mede-hulpverleners en slachtoffers;
- preventieve maatregelen nemen ten aanzien van logistieke aspecten;
- participeren in besprekingen bij de briefing, de briefing en evaluatie voor en na een operationele inzet.

#### Behandeling slachtoffers

Het SIGMA-lid kan:

- professionele hulpverleners assisteren bij de behandeling van slachtoffers;
- vitale functies beoordelen, veiligstellen en bewaken op BLS niveau;
- veranderingen in het functioneren van vitale functies signaleren en rapporteren.

#### Psychosociale bijstand

Het SIGMA-lid kan:

- een emotioneel belastende hulpverlening bespreekbaar te maken;
- opvang en begeleiding verlenen aan gewonde slachtoffers en familie/omstanders.

#### Materiaalgebruik

Het SIGMA-lid heeft inzicht in het gebruik van de uitrusting voor de GNK-combinatie en het basispakket van het traumateam en kan:

- de uitrusting van de ambulances en de voertuigen, aanhangers en haakarmbak van de ambulanceteams en de SIGMA globaal omschrijven, het benodigd materiaal uitgeven, (laten) aanvullen en registeren;
- de materiaalbehoefte van de ambulanceteams en SIGMA beoordelen;
- materiaal gebruiken ten behoeve van de hulpverlening op BLS niveau;
- assisteren bij het gebruik van de geneeskundige uitrusting door professionele hulpverleners;
- logistiek materiaal gebruiken ten behoeve van onderdak, verbindingen en verzorging.

**Administratieve handelingen**

Het SIGMA-lid kan:

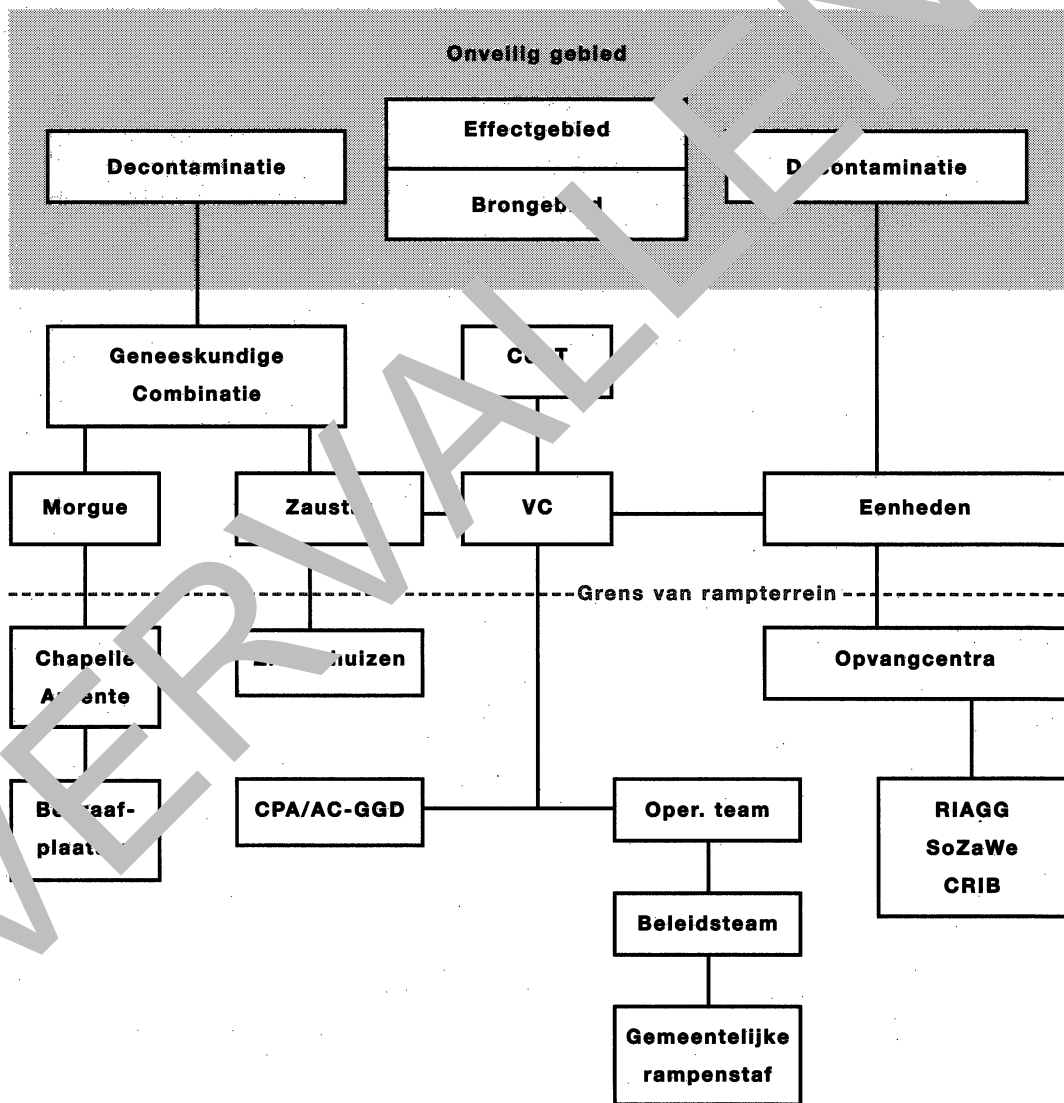
- de administratieve afhandeling verzorgen tijdens de hulpverlening.

VERVALLEN

# Bijlage 5

## Schema veilig gebied

(illustratie op basis van de Rotterdamse situatie)

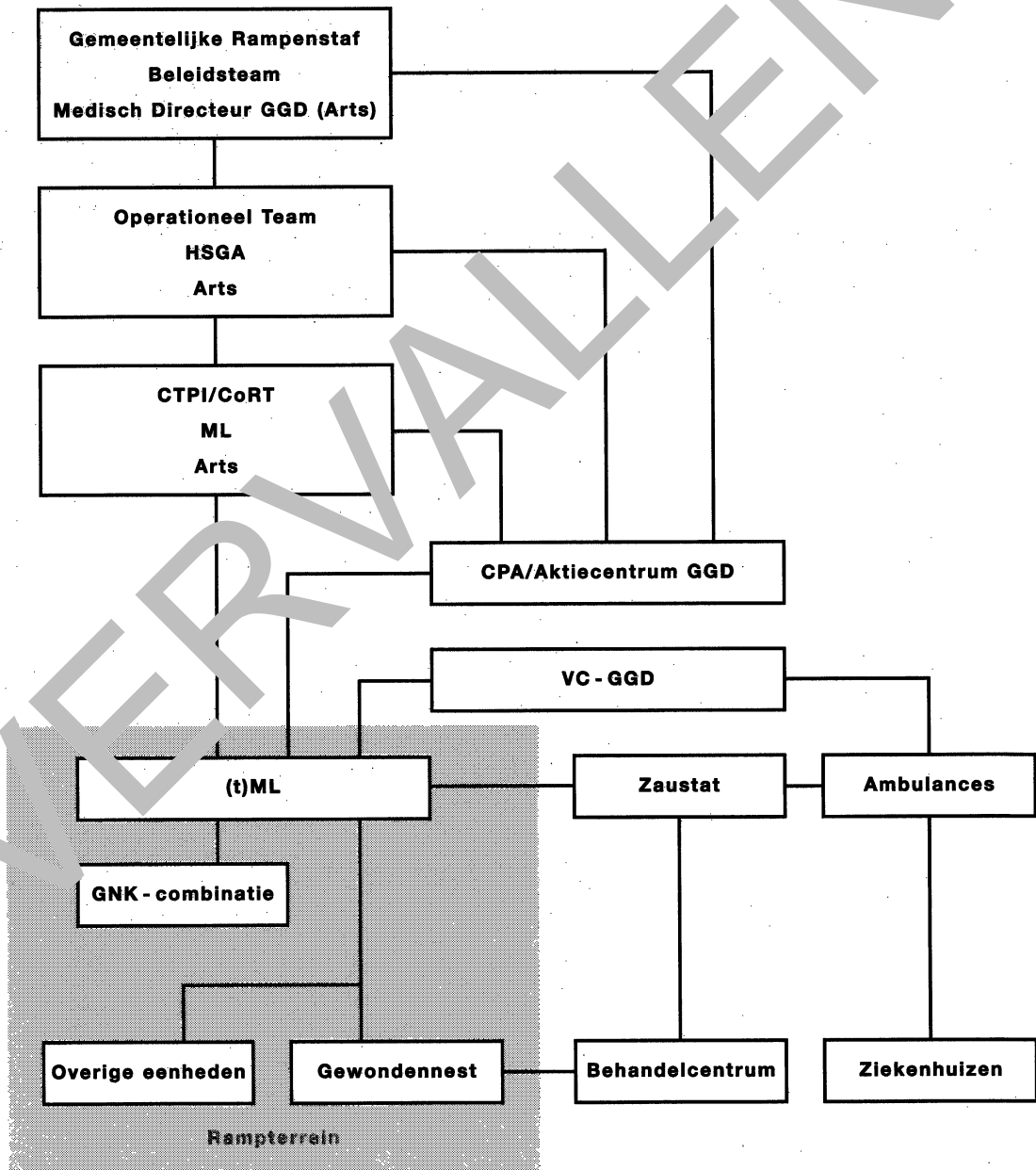


VERVALLEN

## Bijlage 6

# Schema maximaal opgeschaalde organisatie

(illustratie op basis van de Rotterdamse situatie)

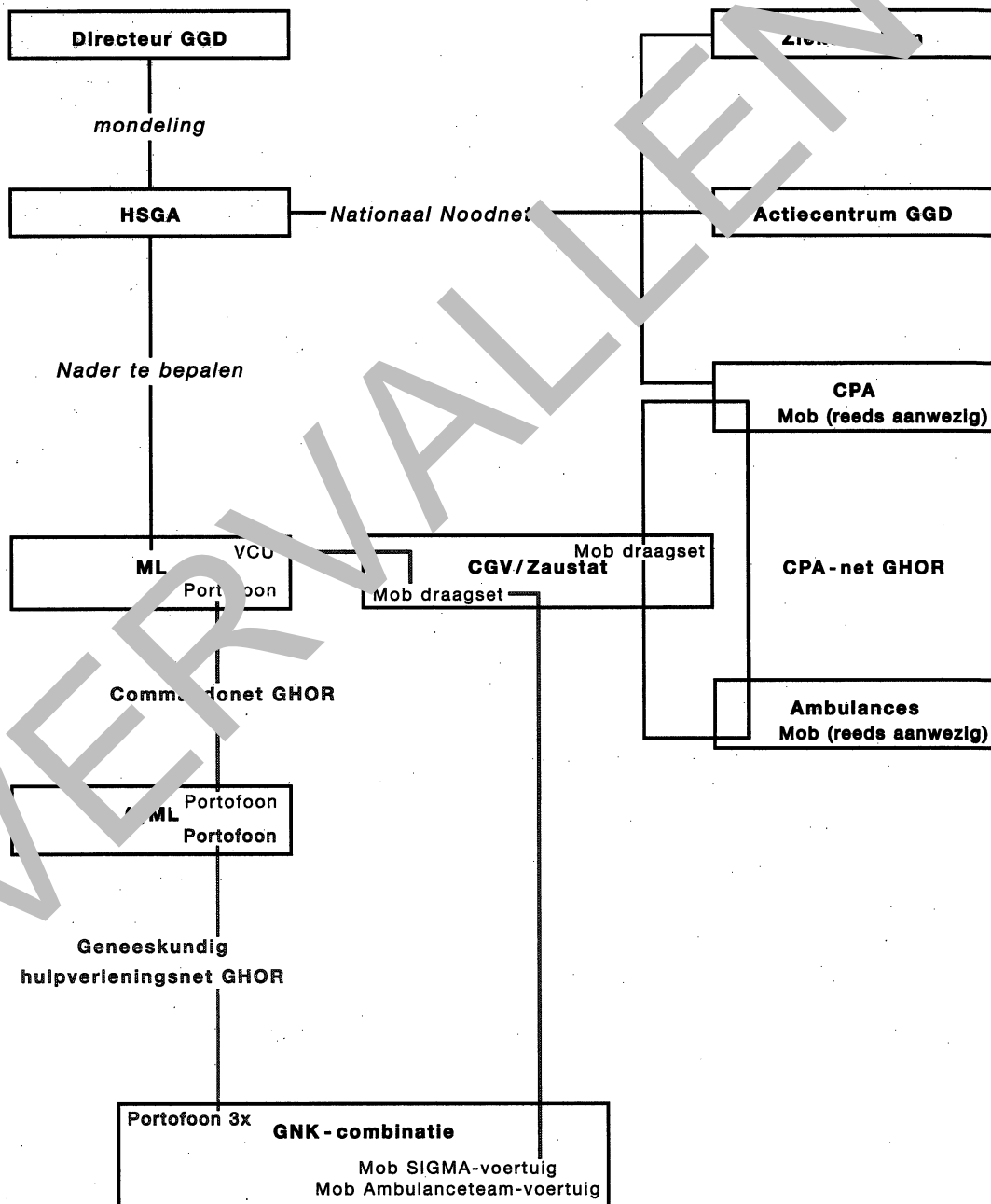


VERVALLEN



# Bijlage 7

## Schema verbindingen



VERVALLEN