

Leidraad Operationele Prestaties

"De beschaving van een land herkent men
aan het geborgde niveau van veiligheid"

VERVALLEN



Verschijningsdata versies

Versie 2.2, 23 mei 2001 Proefversie, in beperkte oplage landelijk verspreid
Versie 4.0, 20 augustus 2001 Definitieve versie

Opdrachtnemers Leidraad Operationele Prestaties

AVD	Adviesbureau Van Dijke, Geldrop
SAVE	Ingenieurs/adviesbureau SAVE, Apeldoorn
NivU	Nederlands Instituut voor Urgentiegeneeskunde, Utrecht
Nibra	Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding, Arnhem

De adviesbureaus hebben binnen de hun beschikbaar gestelde tijd getracht goede indicaties op te stellen maar aanvaarden geen aansprakelijk voor schade door eventuele fouten of afwijkingen.

Voorwoord

Recente rampen hebben ons nog eens met de neus op de feiten gedrukt. Meer en betere voorbereiding op rampenbestrijding is nodig. Vraag is dan direct, wat is beter en wanneer is het goed genoeg. Het is daarom in de bestuurlijke discussie noodzakelijk het product rampenbestrijding beter hanteerbaar en bespreekbaar te maken. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft om deze reden opdracht gegeven tot het ontwikkelen van twee bij elkaar behorende leidraden: de Leidraad Maatrap en de Leidraad Operationele Prestaties.

Toepassing van deze leidraden lijkt vooral een technisch/operationele en theoretische exercitie. Uit de resultaten zal blijken dat er een flink gat kan zitten tussen wat een effectieve rampenbestrijding vraagt en wat de hulpverleningsorganisaties kunnen bieden. Vanuit dat inzicht zullen we met elkaar moeten afspreken hoe we daar mee omgaan. Het gaat daarbij niet alleen om de directe uitkomst, maar om de discussie die aan de hand van de resultaten op gang kan komen.

Er zijn diverse beleidsinstrumenten die bestuur en operationele organisaties kunnen hanteren om risico's beter beheersbaar te maken. In de leidraad worden die instrumenten nog eens overzichtelijk gepresenteerd. Toepassing van de leidraden zal leren hoe weinig we eigenlijk weten over de risico's die ons leven en welzijn zo ingrijpend kunnen bedreigen en hoe gemakkelijk we daar toch bijna dagelijks besluiten over nemen. Het is daarom goed dat er hulpmiddelen worden ontwikkeld die ons als bestuurders helpen om risico-beleid steeds concreter en beter hanteerbaar te maken.

Voor bestuurders is niet zozeer de technische operationele inhoud van de leidraden interessant. Wel relevant is een duidelijke opdracht aan de operationele diensten om er mee aan de slag te gaan en de intentie om met de resultaten een politiek bestuurlijke discussie in te gaan op regionaal en vervolgens ook op landelijk niveau. Van groot belang daarbij is een open dialoog en directe communicatie met onze burgers, opdat over veiligheid verstandige besluiten kunnen worden genomen.

Voor de operationele diensten die met de leidraden aan de slag gaan adviseer ik de toepassing niet als een invul oefening te zien, maar voortdurend alert te zijn op invulgegevens en uitkomsten. Probeer daarbij niet te verzanden in eindeloze discussies over aannamen en een herschrijven van de leidraden, maar blijf alert op het doel van de leidraden: het helder en hanteerbaar maken van het product rampenbestrijding met de bestuurlijke en operationele beleidskeuzes die daarin gemaakt moeten worden.

De samenstelling hebben hun uiterste best gedaan om met de beschikbare kennis een verantwoord en bruikbare leidraad op te leveren. Van de toepassing in de regio's zal afhangen of het beoogde eindresultaat: "een politiek bestuurlijke discussie en besluitvorming over de voorbereiding van de rampenbestrijding" wordt gehaald. Bestuurlijk hebben wij hier een zorgplicht naar onze burgers.

Het is om deze reden dat ik, zowel aan bestuurders als aan de operationele diensten, de Leidraad Operationele Prestaties van harte aanbeveel.

20 augustus 2001

ing G.K. Swillens

Lid klankbordgroep Leidraad Operationele Prestaties
Burgemeester van Wijk bij Duurstede

Inhoudsopgave

Deel A: Algemeen	8
1 Samenvatting	8
2 Algemene inleiding	9
2.1 Het doel van deze leidraad	9
2.2 Twee bij elkaar behorende leidraden	10
2.3 Bestuurlijke handvatten	10
2.4 Het toepassingsgebied van deze leidraad	15
2.5 Verantwoording	17
3 Inleiding op het gebruik	19
3.1 De systematiek in het kort	19
3.2 Gebruik van deze leidraad	20
3.3 Urgentie, grootschaligheid en kwaliteit	26
3.4 Overzicht van de behandelde processen	27
3.5 Relatie met de maatrap-diamant	29
4 Onderlinge afhankelijkheid en prioriteit	31
4.1 Inleiding	31
4.2 Urgentie en voorwaardelijkheid	31
4.3 Mono- en multidisciplinaire analyse	33
5 Het proces leiding en coördinatie	35
5.1 Inleiding	35
5.2 Bestuurlijke leiding en coördinatie	35
5.3 Operationele leiding en coördinatie	37
Deel B (Brandweerprocessen)	39
1 Algemeen	39
1.1 Inleiding	39
1.2 Brandweerinzet	39
1.3 Kritische succesfactoren	40
1.4 Opschaling	41
1.5 Command and Control	44
2 Bestrijden van brand en bestrijden emissie gevaarlijke stof	45
2.1 Bestrijden van brand	45
2.1.1 Beschrijving	45
2.1.2 Operationele prestaties	45
2.1.3 Beïnvloedende factoren	47
2.2 Bestrijden van emissie gevaarlijke stof	47
2.2.1 Beschrijving	47
2.2.2 Operationele prestaties	49
2.2.3 Beïnvloedende factoren	53
3 Redden en technische hulpverlening	54
3.1 Beschrijving	54
3.2 Operationele prestaties	54
3.3 Beïnvloedende factoren	57
4 Meten	59
4.1 Beschrijving	59
4.2 Operationele prestaties	60
4.3 Beïnvloedende factoren	62
5 Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van mensen	63
5.1 Beschrijving	63
5.2 Operationele prestaties	64
5.3 Beïnvloedende factoren	66

6 Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van voertuigen.....	67
6.1 Beschrijving.....	67
6.2 Operationele prestaties	67
6.3 Beïnvloedende factoren	69
7 Brandweerprocessen, regionale toepassing	70
Deel GH (GHOR-processen).....	72
1 Algemeen	72
1.1 Algemeen.....	72
1.2 GHOR-taken	72
1.3 Denkmodel.....	73
1.3.1 Werkbelasting	73
1.3.2 Kwaliteit	73
1.3.3 Tijd.....	73
1.4 Reikwijdte.....	74
1.5 Basiswerkbelasting	74
1.6 Continuïteit reguliere zorg	75
1.7 Normering	75
2. GHOR taken en parameters in de Leidraad Maatramp	76
2.1 Algemeen.....	76
2.2 Repressie, hoofdprocessen.....	76
2.2.1 Geneeskundige hulpverleningsketen, somatisch	76
2.2.2 Geneeskundige hulpketen, psychosociaal	77
2.2.3 Preventieve openbare gezondheidszorg	78
2.3 Nazorg	78
2.3.1 Somatische nazorg	78
2.3.2 Psychosociale nazorg.....	78
2.3.3 Surveillance en gezondheidsonderzoek	79
2.3.4 Informatie en adviescentrum	79
2.4 Multidisciplinaire processen.....	79
2.4.1 Voorlichting.....	79
2.4.2 Waarschuwen van de bevolking	79
2.4.3 Ontruimen en evacueren	80
2.4.4 Opvang en verzorging	80
2.4.5 Aansturing en ondersteuning	80
2.5 Overig	81
2.5.1 Eigen veiligheid van de hulpverleners.....	81
2.5.2 Ondersteuning	81
2.5.3 Continuïteit van de reguliere zorg	81
2.5.4 Evaluatie van optreden	81
2.6 Indicatoren Leidraad Maatramp en het GHOR-aandeel daarin.....	81
3 Geneeskundige hulpverleningsketen - somatisch	83
3.1 Beschrijving.....	83
3.1.1 Algemeen	83
3.1.2 Triage	83
3.1.3 Hulpverleningsproces	84
3.2 Hulpvraag.....	85
3.2.1 Triageklassen	86
3.2.2 Teleenheden.....	86
3.3 Operationele prestatie	87
3.3.1 Algemeen	87
3.3.2 Opzet berekeningen	89
3.3.3 Berekeningen	94
3.4 Beïnvloedende factoren	107
3.4.1 Algemeen	107

3.4.2 Beschikbare hulpverleningscapaciteit	108
4 Geneeskundige hulpverleningsketen – psychosociaal	111
4.1 Beschrijving	111
4.2 Hulpvraag	111
4.3 Operationele prestaties	112
4.4 Beïnvloedende factoren	113
5 Preventieve openbare gezondheidszorg	114
5.1 Beschrijving	114
5.2 Hulpvraag	114
5.3 Operationele prestaties	115
5.3.1 Monitoring	116
5.3.2 Omgevingsonderzoek	116
5.3.3 Individueel gezondheidsonderzoek, BCO	117
5.3.4 Collectief gezondheidsonderzoek	117
5.3.5 Vaccinatie	118
5.4 Beïnvloedende factoren	118
6 GHOR-processen, regionale toepassing	120
Deel P (Politieprocessen)	123
1 Algemeen	123
1.1 Inleiding	123
1.2 Prioritering per deelproces	124
1.3 Vormen van ondersteuning	125
1.4 Uitgangspunten	125
1.4.1 Surveillance – en wijkeenheden	125
1.4.2 Opkomsttijd ME-pelotons	126
1.4.3 Uitgangspunten normeringen politiepopulaties	127
1.5 Normering operationele prestaties politie	128
2 Afzetten / afschermen	130
2.1 Beschrijving	130
2.2 Operationele prestaties	130
2.3 Beïnvloedende factoren	131
3 Verkeer regelen	132
3.1 Beschrijving	132
3.2 Operationele prestaties	132
3.3 Beïnvloedende factoren	133
4 Handhaven openbare orde / rechtsorde	134
4.1 Beschrijving	134
4.2 Operationele prestaties	134
4.3 Beïnvloedende factoren	135
5 Bepaling en identificatie	136
5.1 Beschrijving	136
5.2 Operationele prestaties	136
5.3 Beïnvloedende factoren	136
6 Begidsen	138
6.1 Beschrijving	138
6.2 Operationele prestaties	138
6.3 Beïnvloedende factoren	139
7 Strafrechtelijk onderzoek	140
7.1 Beschrijving	140
7.2 Operationele prestaties	140
7.3 Beïnvloedende factoren	141
8 Politieprocessen, regionale toepassing	142

Deel G Gemeentelijke processen	144
1 Algemeen	144
1.1 Inleiding	144
1.2 Gemeentelijke processen in de 'regionale maatramp'	144
1.3 Gericht op het plannen van operationele prestaties	145
2 Registreren van slachtoffers	146
2.1 Beschrijving	146
2.2 Operationele prestaties	148
2.3 Beïnvloedende factoren	149
3 Uitvaartverzorging	152
3.1 Beschrijving	152
3.2 Operationele prestaties	153
3.3 Beïnvloedende factoren	153
4 Schaderegistratie en -afhandeling	155
4.1 Beschrijving	155
4.2 Operationele prestaties	157
4.3 Beïnvloedende factoren	157
5 Gemeentelijke processen, regionale toepassing	159
Deel M (Multidisciplinaire processen)	160
1 Algemeen	160
2 Voorlichting	161
2.1 Beschrijving	161
2.2 Operationele prestaties	162
2.3 Beïnvloedende factoren	163
3 Waarschuwen van de bevolking	164
3.1 Beschrijving	164
3.2 Operationele prestaties	165
3.3 Beïnvloedende factoren	166
4 Ontruimen en evacueren	167
4.1 Beschrijving	167
4.2 Operationele prestaties	170
4.3 Beïnvloedende factoren	171
5 Opvang en verzorging	172
5.1 Beschrijving	172
5.2 Operationele prestaties	173
5.3 Beïnvloedende factoren	174
6 Voorzien in permanente levensbehoeften	176
6.1 Beschrijving	176
6.2 Operationele prestaties	177
6.3 Beïnvloedende factoren	178
7 Multidisciplinaire processen, regionale toepassing	181
Deel Bijlagen	183
1 Literatuurverwijzingen / referenties	183
2 Afkortingen	185

Deel A: Algemeen

1 Samenvatting

De Leidraad Operationele Prestaties geeft globale indicaties van de hoeveelheid hulpverleners en eenheden die nodig zou zijn om bij rampen hulp te kunnen verlenen op een niveau dat overeenkomt met de huidige standaard van zorg bij individuele ongevallen. Deze leidraad is bedoeld voor hulpverleningsregio's en de daarin samenwerkende gemeenten en diensten. Gebruik van deze leidraad levert wezenlijke informatie ter voorbereiding van bestuurlijke keuzes over de benodigde inspanning voor rampenbestrijding en risicobeheersing.

Deze leidraad bouwt voort op de Leidraad Maatramp die voor verschillende soorten rampen reeds aangeeft wat de omvang is van de 'klus' waarvoor men kan komen te staan.

De Leidraad Maatramp geeft in feite een indruk van de hulpbehoefte bij verschillende ramptypen. Die hulpbehoefte is daar uitgedrukt in termen van het te verwachten aantal slachtoffers (gewonden, ontheemden en anderszins gedupeerden), de omvang van brandbestrijdings- en reddingsoperaties, indicaties van de aard en omvang van politieactiviteiten, de voorlichting, et cetera. De Leidraad Maatramp geeft voor verschillende diensten en processen dus een indicatie van mogelijke omvang van de hulpbehoefte.

Met de Leidraad Operationele Prestaties die nu voor u ligt kan de vertaalslag worden gemaakt van die hulpbehoefte naar een indicatie van de inzetbehoefte. De leidraad beperkt zich hierbij tot de uitvoerende processen en geeft dus een indruk van het aantal politiemensen dat nodig zou zijn, van het aantal benodigde ambulances, het aantal brandweereenheden, het benodigde aantal politiepersoneel en diverse andere soorten hulpverleners. Deze leidraad geeft daarbij in de meeste gevallen tevens een gewenste reactietijd aan, ook voor de leiding en coördinatie.

De beide genoemde leidraden vormen samen een belangrijk hulpmiddel in de voorbereidingsfase van de rampenbestrijding. Geconstateerd is namelijk dat duidelijker doelstellingen nodig zijn om in de voorbereidingsfase te kunnen vaststellen of men met de huidige voorbereidingen over voldoende capaciteit beschikt. Met andere woorden: of er een evenwichtige verhouding is tussen hetgeen men heeft voorbereid en wat er naar verwachting nodig is bij een ramp.

Men kan de hulpverleningscapaciteit wellicht beter afstemmen op de aangegeven behoefte. Op sommige punten is echter een groot verschil te verwachten tussen de theoretisch wenselijke en de haalbare capaciteit. Men zou sommige tekorten kunnen accepteren en daarbij tegelijkertijd duidelijk zijn over de grootte en de kwaliteit waarop men zich dan nog wel wil richten. Ook is denkbaar dat men besluit om pro-actief of preventief meer aandacht aan risicobeheersing te geven.

Kortom: Toepassing van deze leidraad, die zelf van technisch-inhoudelijke aard is, levert informatie die bedoeld is ter voorbereiding van bestuurlijke keuzes over de beheersing van grote risico's.

2 Algemene inleiding

2.1 Het doel van deze leidraad

Sinds 1985 is hard gewerkt aan de opbouw en uitbouw van een nieuwe organisatie voor de rampenbestrijding, die zijn fundament heeft in de bestaande operationele diensten, in de normale gemeentelijke diensten en in diverse, deels vrijwillige organisaties.

De vraag doet zich voor of we nu voldoende zijn voorbereid. Die vraag kan echter niet direct helder worden beantwoord, omdat de taakstelling niet voldoende specifiek is bepaald. Er is dus een meer precieze discussie nodig over de aard en vooral de omvang van de 'klus' die de rampenbestrijdingsorganisatie dient te kunnen klaren. Om hierin een keuze te kunnen maken is nodig dat de in principe wenselijke en de haalbare (respectievelijk de beschikbare) hulpverleningsmogelijkheden naast elkaar worden gezet.

Met die informatie kan een specifiek doelstellend niveau worden vastgesteld (in kwaliteit en kwantiteit) en kan gerichter worden gepland en bijgestuurd: waar men zich tegen afzet, waar is het voldoende, welke risico's zijn redelijkerwijs niet bestuurbaar en welke consequenties dienen daaraan verbonden te worden?

De verdere voorbereiding op de rampenbestrijding kan dus pas concreet bespreekbaar en toetsbaar worden gemaakt, als is vastgesteld welke rampen van welke omvang men met welke reactiesnelheid en slagkracht aan wil kunnen. Organiseringsplannen en draaiboeken zijn nodig, maar niet voldoende wanneer het gaat om de vraag wat de organisatie ongeveer vermag. Het is nodig daarop meer zicht te krijgen en zo duidelijk mogelijke doelen te formuleren.

Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft daarom opdracht gegeven tot het ontwikkelen van twee bij elkaar horende leidraden: de Leidraad Maatramp en de Leidraad Operationele Prestaties.

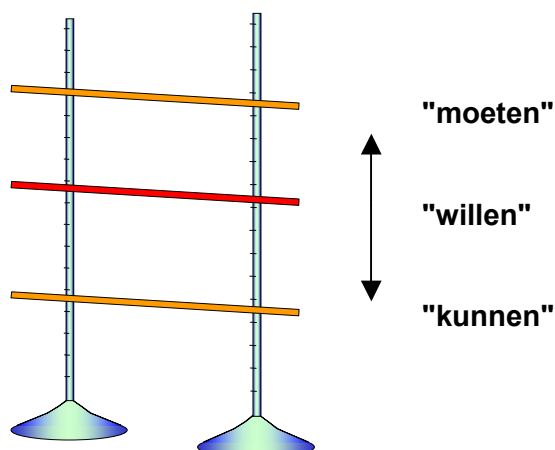
De Leidraad Maatramp geeft inzicht in de aard en omvang van de hulpvraag die bij verschillende ramptypen kan worden verwacht.

Het doel van de Leidraad Operationele Prestaties is op indicatieve wijze aan te geven welke inzet nodig zou zijn om de hulpvraag goed te kunnen beantwoorden. Dat gebeurt door de (in principe gewenste) operationele prestaties in beeld te brengen.

Deze leidraad legt niet vast welk hulpaanbod dus beschikbaar moet zijn. Dit laatste is een bestuurlijke keuze. Deze leidraad draagt wel basisinformatie aan waaruit volgt hoe de hulpbehoefte en de beschikbare inzet zich ongeveer verhouden. Dit dient als vertrekpunt voor de gewenste discussie die moet leiden tot een specifieke, haalbare taakstelling van de organisatie voor de rampenbestrijding in al haar geledingen.

Het bestreven proces is te vergelijken met het kiezen van de gewenste hoogte van een hoogspringplank, zie figuur 2.1. Men bepaalt eerst hoe hoog men de lat eigenlijk zou willen leggen. Daarna wordt bekeken of dat niveau met een redelijke inspanning, in samenwerking, haalbaar is. Rekening houdend met de praktische mogelijkheden en andere vormen van risicobeheersing, wordt vervolgens het niveau ingesteld waarop men, alles afwegend, bestuurlijk insteekt.

Vervolgens is duidelijk en toetsbaar wat men in voorbereidende zin heeft te doen.



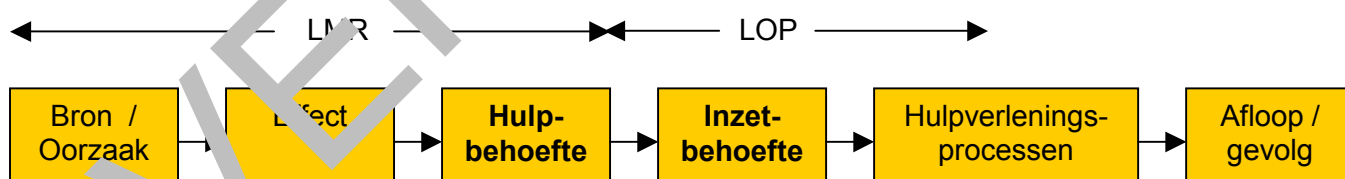
Figuur 2.1: De omvang van de hulpbehoefte als uitdaging voor een te leveren prestatie.

2.2 Twee bij elkaar behorende leidraden

Er zijn twee bij elkaar behorende leidraden ontwikkeld om het zojuist geschetste proces te ondersteunen en daarmee concretere doelen te helpen stellen voor de verdere voorbereiding van de rampenbestrijding:

1. **De Leidraad Maatramp.** Gebruik daarvan levert de regio's een indicatief beeld van de hulpbehoefte bij een 18-tal ramptypen. Deze hulpbehoefte is uitgedrukt in termen van (onder andere) een verwacht aantal gevonden van verschillende categorieën, een aantal op te vangen personen, aantallen wettens, gedupeerden, et cetera.
2. **De Leidraad Operationele Prestaties.** Hiermee kan de zojuist genoemde hulpbehoefte worden vertaald in een indicatie voor de inzetbehoefte. Dat is in principe een aantal hulpverleners plus een indicatie van de gewenste responstijd. Bijvoorbeeld: "100 hulpverleners, nodig binnen ongeveer een uur".

In figuur 2.2 is deze samenhang schematisch weergegeven.



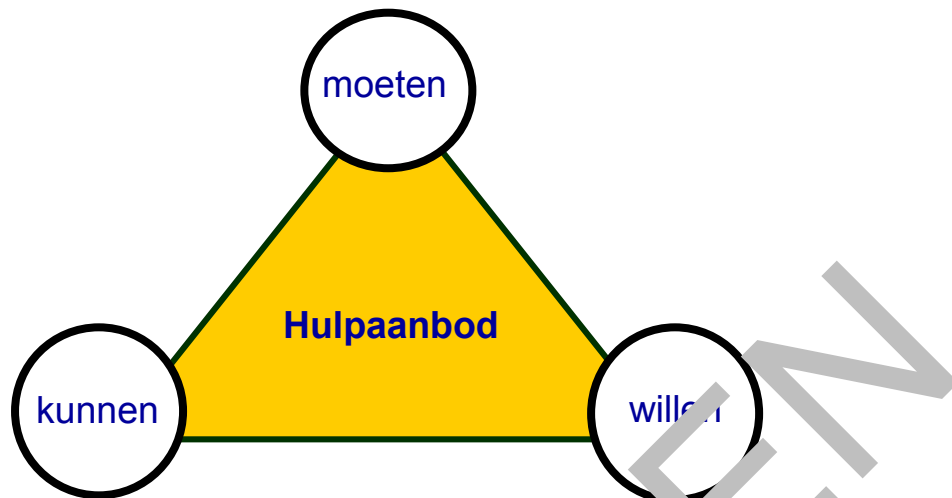
Figuur 2.2: Van incident tot operationele prestaties en de positie van de beide leidraden hierbij.

2.3 Bestuurlijke handvatten

De Leidraad Operationele Prestaties vertaalt de hulpvraag van de Leidraad Maatramp naar een *inzetbehoefte*. Het is uiteraard de bedoeling dat wordt gekeken in hoeverre in die behoefte kan worden voorzien. Daarbij gaat het niet alleen om eigen middelen, maar vooral ook om de voorbereiding van samenwerking waarmee een optimaal *hulpaanbod* te realiseren is. Indien voor een hulpverleningsregio inzicht bestaat in de hulpvraag en het hulpaanbod, dan kan vervolgens bestuurlijke afweging en besluitvorming plaatsvinden omtrent de afstemming daarvan.

Moeten, kunnen, willen

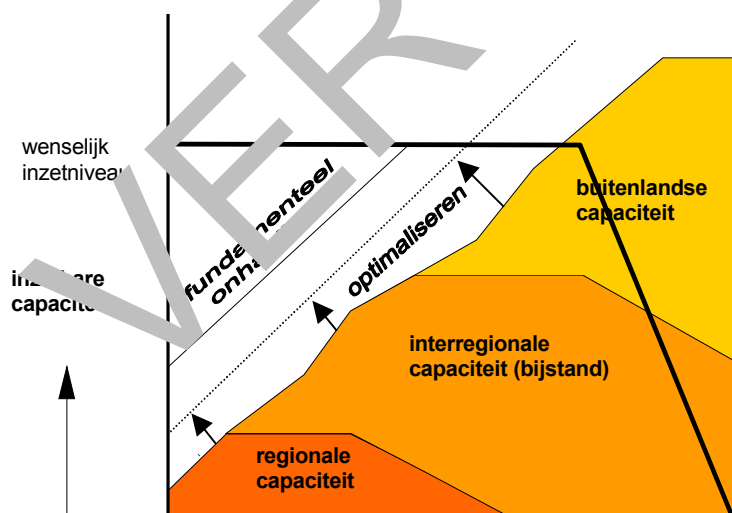
Centrale punten bij het bestuurlijk vastleggen van het hulpaanbod zijn het moeten, het kunnen en het willen; figuur 2.3 geeft dit schematisch weer.



Figuur 2.3: Aspecten kunnen, moeten en willen bij de keuze van het hulpaanbod voor rampenbestrijding.

Onder andere om morele en wettelijke redenen is duidelijk dat er sprake dient te zijn van voorbereiding op de rampenbestrijding ("moeten"). Het "kunnen" is niet tot een gemeente of een regio begrensd, immers bij grootschalig optreden vindt al snel interregionale en zelfs internationale opschaling plaats. Bij de vuurwerkramp in Enschede zijn hulpverleningseenheden uit Duitsland ingezet, slachtoffers van de nieuwjaarsbrand in Volendam zijn naar ziekenhuizen in België en Duitsland gebracht.

Figuur 2.4 brengt dat in beeld en toont tevens dat het er om gaat de beschikbare mogelijkheden zo optimaal mogelijk te benutten.



Figuur 2.4: Optimaliseren van de beschikbare hulpverleningscapaciteit in de richting van het gewenste niveau.

De discussie die, na regionale toepassing van beide leidraden, gevoerd kan worden is gericht op het "willen". De vraag is tot welk niveau een regio en de daarin samenwerkende gemeenten en diensten, zich willen voorbereiden op de rampenbestrijding.

Risicobeheersing

Na toepassing van de beide leidraden ontstaat een beeld van eventuele discrepanties tussen de capaciteitsvraag en het capaciteitsaanbod. De vraag doet zich dan voor of en hoe die eventuele verschillen kunnen worden verkleind. Dat zal niet altijd zijn door "meer" hulpverleningspotentieel te organiseren. Het kan ook door risico's te elimineren, aanwezig potentieel beter op elkaar af te stemmen, het "achterland" van de hulpverlening te versterken of door gewoonweg een bepaald tekort te accepteren.

Bestuurlijke besluitvorming kan de volledige veiligheidsketen beslaan. In figuur 2.5 is dat schematisch weergegeven. Boven in de figuur is het meer technisch-inhoudelijke traject te zien. Dit traject omvat het inventariseren en analyseren van risico's, de toepassing van de LMR en LOP en de vergelijking van noodzakelijke hulpverleningscapaciteiten met beschikbare capaciteiten. De uitkomsten hiervan leveren essentiële input op voor een bestuurlijke behandeling en positiebepaling.

Met de geschetste werkwijze wordt geborgd dat het niveau van voorbereiding op rampen, de hoogte van de hoogspringlat, een afgewogen onderdeel vormt van een integraal pakket aan beleidsvoornemens dat in principe alle schakels van de veiligheidsketen betreft.

Concrete vragen die bestuurlijk aan de orde kunnen (en zullen) komen zijn:

1. Pro-actief

Wetend dat een gegeven ramptype bepaalde effecten heeft, kan dan worden voorkomen dat een dergelijk ramptype zich voordoet? Concrete voorbeelden: besluitvorming omtrent de bebouwingsafstanden tot een gevaarvol bedrijf of het toestaan van chloorvervoer langs een bepaalde route.

2. Preventief

Uitgaande van de aanwezigheid van bepaalde risico's, wetend dat deze bepaalde effecten kunnen hebben, welke preventieve maatregelen worden ingezet om een feitelijke ramp te beperken? Concrete voorbeelden: kleinere opslag- en transporttanks, het aanleggen van vlucht- en hulpverleningsfaciliteiten in lange tunnels, het creëren van een overlooppolder voor overstromingen.

3. Preparatief

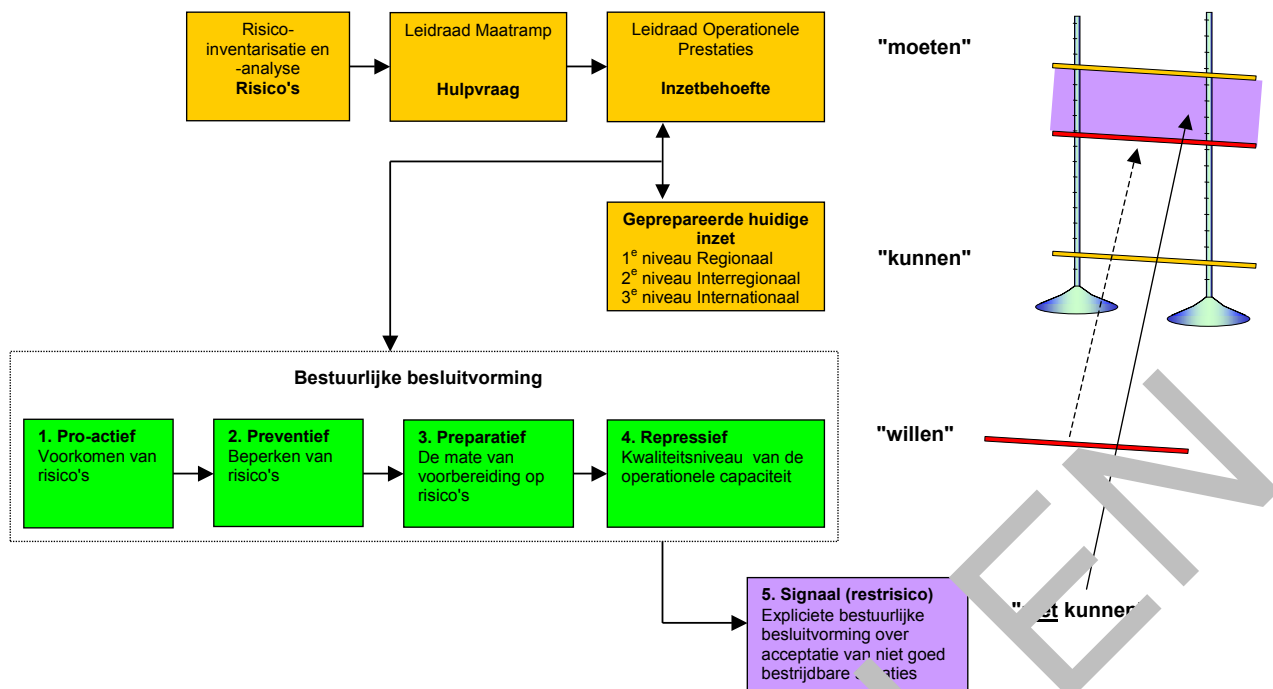
Uitgaande van de aanwezigheid van bepaalde risico's, wetend dat deze risico's bepaalde effecten hebben, ondanks een bepaald preventief voorzieningenniveau: hoe kan de mono- en multidisciplinaire voorbereiding op de rampenbestrijding zo optimaal mogelijk geschieden? Concrete voorbeelden: besluitvorming over te maken rampenbestrijdingsplannen, multidisciplinaire afstemming (opleiding en oefening), ontwikkeling/beschikbaarheid van specialistisch materieel. En uiteraard: afstemming van het hulpaanbod op een vastgestelde hulpvraag.

4. Repressief/operationeel

Uitgaande van de aanwezigheid van bepaalde risico's, een bepaald preventief voorzieningenniveau en een voorbereiding op de rampenbestrijding: welke middelen dienen (kwantitatief en kwalitatief) beschikbaar te zijn om een bepaalde ramp adequaat te kunnen bestrijden? Concrete voorbeelden: aantallen hulpverleners van de verschillende disciplines, samenwerkingsverbanden die heel snel aanvullende capaciteit opleveren, et cetera. (Tijdens een ramp zelf is overigens ook operationele bestuurlijke besluitvorming aan de orde over prioriteiten en werkwijzen).

5. Bestuurlijke besluitvorming

Besluitvorming op de zojuist genoemde vier gebieden leidt al dan niet expliciet tot een vijfde punt. Dit behelst een signaal over het accepteren van eventuele tijdsoverschrijdingen en capaciteitsbeperkingen. Het is primair aan de bestuurlijk verantwoordelijke (bestuurder) (gesanctioneerd door de politiek) afspraken te maken over het voorkomen, beperken en bestrijden van rampen, maar ook om de beperkingen daarvan zichtbaar te maken.



Figuur 2.5: Bestuurlijke invloed op de beheersing van risico's en de dimensionering van de rampenbestrijding.

Vertrekpunt van bestuurlijke besluitvormingsprocessen

Bij toepassing van de Leidraad Maatramp en de Leidraad Operationele Prestaties zal voor de maximumschaal van enkele ramptypen blijken dat daar de hulpvraag zo groot is, dat de inzet benodigd voor een goed hulpverleningsniveau niet beschikbaar is. Althans niet in Nederland. Bovendien zal het soms fysiek onmogelijk zijn een dergelijke grote inzet binnen de gewenste tijd uit te voeren.

Op sommige punten is dus een groot verschil te voorzien tussen de in principe wenselijke en de realiseerbare capaciteit, ook als daarbij de mogelijkheden van bijstand zijn meegenomen.

De leidraad biedt een indicatief maar duidelijk beeld van de situatie. Met behulp van de beschreven prestatiecijfers en de bijbehorende tijdsvensters kan men bovendien een indicatie verkrijgen van de gevolgen van het capaciteitstekort in dergelijke gevallen.

Omdat deze leidraad het vertrekpunt is van het proces dat tot duidelijke en haalbare taakstellingen voor de rampenbestrijding dient te leiden, kan de leidraad zelf niet meer een pasklare oplossing voor dergelijke discrepanties bieden. Dit betekent dat er binnen de betrokken regio's, na toepassing van de leidraad, soms nog een analyse- onderzoek- en besluitvormingsproces nodig is om tot reële oplossingen te komen. Sommige knelpunten zullen zich op meer plaatsen voordoen en vergen daarom wellicht een landelijke inspanning om een acceptabele oplossing te bereiken.

Het voorgaande maakt des te meer duidelijk dat toepassing van deze leidraad (wat op zichzelf betrekkelijk mechanisch kan geschieden), bepaald niet op mechanische wijze tot een concrete, uitvoerbare taakstelling voor de rampenbestrijding leidt. Het is een bestuurlijk besluitvormingsproces dat op sommige punten nog ruime voorbereiding zal vergen.

2.4 Het toepassingsgebied van deze leidraad

Bij het gebruik van gegevens uit deze leidraads is van belang te weten dat hij niet het totale gebied van de rampenbestrijding bestrijkt. Hij beperkt zich tot de acute fase van rampen en tot de schaal van rampen waartoe zich ook de Leidraad Maatramp beperkt.

Verder is hij alleen bedoeld voor de verdere voorbereiding op de rampenbestrijding, niet als toetsingskader voor feitelijk optreden. Hieronder wordt dat nader verklaard.

De acute fase

Deze leidraad richt zich op de acute fase van de rampenbestrijding. We noemen dit het acute tijdsvenster. Daarbij wordt gedacht aan maximaal de eerste drie etmalen. De gedachte hier achter is dat men in de acute fase voorbereiding vergt. Na een aantal etmalen kan er nog wel sprake zijn van grote hectiek. De verwachting is echter dat men dan gelegenheid heeft geweest om veel hulpkrachten te mobiliseren en de tijd om die te organiseren. De planning daarvan is zo situatie-specifiek dat het weinig zinvol is daarvoor algemene indicaties te geven. Binnen de context van de rampen waarover het hier gaat, is dat waarschijnlijk ook niet nodig.

Snelheid

Deze leidraad is gericht op het in beeld brengen van gewenste operationele prestaties in omvang en in tijd (snelheid). Gebleken is dat dit ook voor de niet-operationele gemeentelijke diensten relevant is.

Operationele diensten zijn ingericht op een *zeer snelle* respons: ze moeten in een tiental minuten na melding ter plaatse inzetbaar zijn. Deze paraatheid is voor elk uur van iedere dag

geregeld. Op die snelheid en paraatheid is een operationele organisatie geheel toegesneden. Dat biedt een zekere garantie.

De wenselijke operationele prestaties voor andere diensten zijn soms ook snel: in de orde van een uur na de melding. Toch gaat het om een aanzienlijk verschil met de parate diensten, omdat meestal in redelijkheid met een lagere garantiëgraad kan worden volstaan. Voor sommige 'sleutelfunctionarissen' zal men wellicht (in samenwerking) een soort bereikbaarheidsregeling kunnen treffen.

Ramptypen en schaal

Deze leidraad bouwt voort op de Leidraad Maatramp (LMR) en de daarin onderscheiden achttien ramptypen. Er zijn meer soorten rampen denkbaar en combinaties van de achttien ramptypen uit de LMR. De LMR heeft niet als doel om rampen te voorspellen. Een uitgangspunt daarbij was dat een regio die goed is voorbereid op 'de achttien' ook voor de praktijk van onverwachte rampsituaties optimaal is voorbereid. Waar dat nodig is kan men specifiek lokale bijzonderheden in de beschouwing betrekken.

In de Leidraad Maatramp worden geen bijzonder extreme rampen schalen gehanteerd. 'Buitengewone omstandigheden' blijven daarbij buiten beeld. Toch zal ook daarvoor enige voorbereiding nodig zijn, bijvoorbeeld voorbereiden van distributiemaatregelen. Dat onderwerp blijft hier echter buiten beschouwing. Zo zijn er meer zaken die niet direct passen bij de schaal en het acute tijdsvenster (eerste 72 uur van een ramp) waarop de beide leidraden zich richten.

Doordat de aandacht zich op de acute fase richt, wordt aan taken die een langere tijdschaal hebben minder aandacht besteed. De beschrijving van rampenbestrijdingsprocessen in deze leidraad is dus niet per se volledig, maar voldoende voor het doel van deze leidraad.

Geen organisatieplan

De Leidraad Operationele Prestaties is, evenals de Leidraad Maatramp, een richtlijn waarin theoretische en ervaringskennis (omtrekkend op) de rampenbestrijding is gebundeld. Met beide documenten als leidraad, kunnen vooral technische exercities worden uitgevoerd. Informatie omtrent lokale, regionale situatie, kan worden gekoppeld aan informatie en methodieken uit de LMR en LOP. Op basis van de uitkomsten van deze exercities kan beleid worden ontwikkeld en bestuurlijke besluitvorming geëntameerd.

De Leidraad Operationele Prestaties mag niet gezien worden als organisatieplan of draaiboek, het is geen instructiepakket voor de rampenbestrijding. Evenmin is hij bedoeld voor het bepalen, vaststaan het wijzigen van verantwoordelijkheden. Uitgangspunt is wel dat verantwoordelijkheden duidelijk (moeten) zijn en dat er draaiboeken en organisatieplannen zijn. Deze leidraad doet alleen voorstellen voor operationele doelen die men bij de voorbereiding zou kunnen hanteren.

Geen toetsingskader voor feitelijk optreden

Deze leidraad is niet bruikbaar als toetsingskader voor het *feitelijk optreden* bij een ramp. Een ramp is een gebeurtenis waarvan men een sterk onregelend effect mag verwachten. Taken die normaal al lastig zijn, kunnen dan extreem moeilijk worden, mede gezien de (tijds)druk. Dit pleit voor voorbereiding en oefenen. Dat geldt reeds voor 'gewoon' operationeel optreden: het is moeilijk het echt goed te doen, om direct tot helder inzicht en een goed besluit te komen en dat succesvol uit te voeren.

Het is een illusie dat rampenbestrijding *garanties* biedt van het type: "dat kunnen we aan". De zekerheidsgraad van organisatorische maatregelen -die van nature al beperkt is- is

zeker laag onder rampenomstandigheden. De mensen die voor een dergelijke taak staan, kunnen niet worden afgerekend op eisen van 'trefzekerheid'. Dat zou onheus zijn, niet in de laatste plaats voor degenen die zich onder dat soort omstandigheden durven in te zetten, al is het beroepshalve. Laten we zorgen dat een organisatie wordt voorbereid, die een redelijke kans heeft als het er op aan komt.

2.5 Verantwoording

Deze leidraad levert een eerste aanzet tot operationele prestatie-eisen voor ruim twintig processen van de rampenbestrijding (niet voor alle processen). Het is een groeidocument dat na enige toepassingservaring, ongetwijfeld verbeterd en aangevuld kan worden.

Het gaat om schattingen en voorstellen van de auteurs die mede zijn gevormd door studie van literatuur en diverse plannen en door contact met individuele deskundigen. De prestatie-eisen in deze leidraad zijn mede ontleend aan ervaringen met recente rampen in Nederland. De samenstellers hopen met deze publicatie een bruikbare aanzet te hebben geleverd.

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft de opdracht tot het ontwikkelen van de Leidraad Operationele Prestaties gegund aan vier adviesorganisaties. Naast Adviesbureau Van Dijke (AVD) en Ingenieurs/adviesbureau SAVE, die samen ook de Leidraad Maatrap hebben ontwikkeld, zijn dat het Nibra en het NIVU. AVD heeft daarbij de algehele coördinatie verzorgd. In tabel 2.6 zijn de direct betrokken onderzoekers en uitvoerders genoemd.

Onderzoekers	
Projectleiding, uitwerking politie- en multidisciplinaire processen	
ing A.C.J.M. van Dijke	Adviesbureau Van Dijke
mr K. Kappetijn	Adviesbureau Van Dijke
J.H.G. Cobussen	Adviesbureau Van Dijke
J.C.F.M. de Brock	Adviesbureau Van Dijke
Uitwerking gemeentelijke en multidisciplinaire processen	
ir C.D.J. Cieraad	Ingenieurs/adviesbureau SAVE
Uitwerking brandweerprocessen	
dr ir N. Rosmuller	Nederlands instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding
ing R.R. Hagen	Nederlands instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding
J. Molenaar	Nederlands instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding
Uitwerking GHOR processen (GHOR-kernteam)	
arts-MMK D.E. v. P. van der Boven	Nederlands Instituut voor Urgentiegeneeskunde
dr J. L.L.M. Biermas	VU-ziekenhuis
ir M.J. Hendendaal	Nederlands Instituut voor Urgentiegeneeskunde
drs V. Pot	GHOR Rotterdam Rijnmond
dr Ir M.W.M.M. Ruijten	GHOR Rotterdam Rijnmond
M.G. de Ruijter	Nederlands Instituut voor Urgentiegeneeskunde
GHOR (ondersteuning)	
drs A. Monnier	Trimension
drs F.L.P.A. Rutten	EMS

Tabel 2.6: Overzicht van direct betrokken onderzoekers en uitvoerders.

De ontwikkeling van de Leidraad Operationele Prestaties is begeleid door een commissie met de in tabel 2.7 vermelde samenstelling. De leden van de begeleidingscommissie namen deel op persoonlijke titel en dragen geen inhoudelijke verantwoordelijkheid voor de leidraad. De onderzoeksbureaus danken de begeleidingscommissie voor de vele constructieve commentaren en suggesties.

Begeleidingscommissie	
Voorzitter	
ir A.M.M. van Leest	Coördinator/Senior beleidsmedewerker Dir B&R, Ministerie BZK
R.J.G. Bandell	Burgemeester Dordrecht
ing G.K. Swillens	Burgemeester Wijk bij Duurstede
ir J.J. van Overbeeke	Burgemeester Hellendoorn
M.H.H. Hüdepohl	Commandant Gemeente en Regionale Brandweer
ing H.G.M. Meuleman	Plv. Hoofd Brandweezorg Dir. B&R, Ministerie BZK
R.H. Hermans	Chef EXO, Regiopolitie Noord en Midden Limburg
Mw. Mr. M.A. Smit	Beleidsmedewerker afdeling BJZ, Dir Politie Ministerie BZK
J. Kranenburg	Beleidsmedewerker CSZ, Ministerie VWO
H. Groenendijk	Regionaal Geneeskundig Functionaris, Zuid en Midden Kennemerland

Tabel 2.7: Samenstelling van de begeleidingscommissie.

Bijzondere dank zijn de onderzoekers verschuldigd aan diverse andere deskundigen, ervaringsdeskundigen en contactpersonen die bereid waren om informatie te verstrekken en inzichten te delen, ook aan degenen die de tijd hebben genomen om bijdragen in te dienen of conceptteksten door te nemen en van commentaar te voorzien.

3 Inleiding op het gebruik

3.1 De systematiek in het kort

Veiligheid, hulpverlening, rampenbestrijding. De organisaties die met deze taken belast zijn, zijn een middel ter borging van veiligheid. De omvang van hulpverleningsorganisaties werd primair bepaald door de omvang en het inwonertal van het verzorgingsgebied. De laatste jaren vindt een omslag plaats in het denken daarover. Steeds meer worden aard, omvang en effecten van risico's als uitgangspunt genomen. Kleine, frequente risico's bepalen het "reguliere" zorgniveau van de hulpverleningsorganisaties, en grote risico's geven de maat voor grootschalig optreden.

In 2000 is de Leidraad Maatramp ontwikkeld. In die leidraad zijn 18 ramptypen beschreven. Deze ramptypen zijn uitgewerkt in 5 omvangniveaus (Romeinse I tot V). Het ramptype is de bijbehorende hulpbehoefte geconcretiseerd. Dit is gedaan met cijfermateriaal over de verwachte aanspraak op de processen van brandweer, GHOR, van politie en gemeenten, alsmede voor de multidisciplinaire processen.

De Leidraad Operationele Prestaties sluit aan bij de maatvoering van de Leidraad Maatramp. Gezocht is naar een mogelijkheid om de hulpbehoefte te vertalen in een inzetbehoefte per proces van brandweer, GHOR, politie, gemeente, alsmede in multidisciplinair verband. Bij voorbeeld: een grootschalig incident geeft een aantal slachtoffers. Een deel van deze slachtoffers moet worden vervoerd naar een ziekenhuis. Gewoon vervoer geschiedt met ambulances. In de Leidraad Operationele Prestaties wordt voor de capaciteit van onder andere ambulances een kengetal gegeven. In zo'n kengetal worden kwaliteit, kwantiteit en tijdsduur met elkaar in relatie gebracht (één ambulance per x-slachtoffers in y-minuten vervoeren naar een ziekenhuis). Vervolgens is duidelijk wat de inzetbehoefte is bij het aangegeven aantal slachtoffers.

Deze in wezen eenvoudige systematiek wordt in deze leidraad verder uitgewerkt en op verschillende wijzen toegepast om te komen tot duidelijkheid over de wenselijke en de haalbare prestaties.

Sprekend over haalbare prestaties: We moeten duidelijk zijn over de betrekkelijkheid daarvan onder rampomstandigheden. Er zijn allerlei factoren die een optimale prestatie in de weg kunnen staan. Soms kan men werkelijk (kwaliteits)stappen terug moeten doen om nog enige relevante hulp te kunnen bieden. Het verloop van een bepaald ramptype laat zich moeilijk voorspellen, maar per type is een indicatief beeld gebruikt, een wellicht typerende 'handtekening'. Het blijkt dus duidelijk dat er uitschieters kunnen zijn die de hulpverlening sterker bieden.

Deze leidraad doet in die zin geen voorspelling van de haalbare prestaties. De denktrant is omgekeerd: aangenomen dat het niet teveel tegenzit, moet toch een indicatie van de operationele prestaties te geven zijn. Als men het daarover globaal eens is, beschikt men over een instrument waarmee de aard en omvang van de organisatie enigszins planbaar, toetsbaar en bespreekbaar te maken is. Tevens kan men consistentie-checks uitvoeren en prioriteiten stellen. Bijvoorbeeld: de zwakste schakel in de keten bepaalt het uiteindelijke resultaat. Men kan zien waar de capaciteitstekorten zitten en de zaken op elkaar afstemmen.

Met die prestatie-indicatoren vertaalt de Leidraad Operationele Prestaties dus de *hulpbehoefte* naar een *inzetbehoefte*. De 'normering' daarvoor maakt het mogelijk om voor ieder scenario van elk ramptype een operationele prestatie te noemen. Daardoor kan men bezien welk hulpaanbod in de regio feitelijk kan worden geleverd en daaruit zijn conclusies trekken.

3.2 Gebruik van deze leidraad

Deze Leidraad Operationele Prestaties bouwt voort op de gegevens die een regio kan verkrijgen door toepassing van de Leidraad Maatramp. Hieronder wordt eerst een beeld geschetst van de hoofdlijn en de uitkomsten van de Leidraad Maatramp. Daarop aansluitend volgt wat de Leidraad Operationele Prestaties daaraan toevoegt.

Vertrekpunt: Leidraad Maatramp

De Leidraad Maatramp (LMR) onderscheidt een aantal ramptypen en geeft voor de meeste daarvan vijf grootteklassen aan, zie figuur 3.1. De LMR bevat een aantal voorgestelde beslisregels om te bepalen welke schaalgrootte voor een bepaalde regio maatgevend is. 'Maatgevend' betekent in dit geval: richtinggevend (doelstellend) voor het niveau van voorbereiding; als een uitdaging, zoals in hoofdstuk 2 is beschreven.

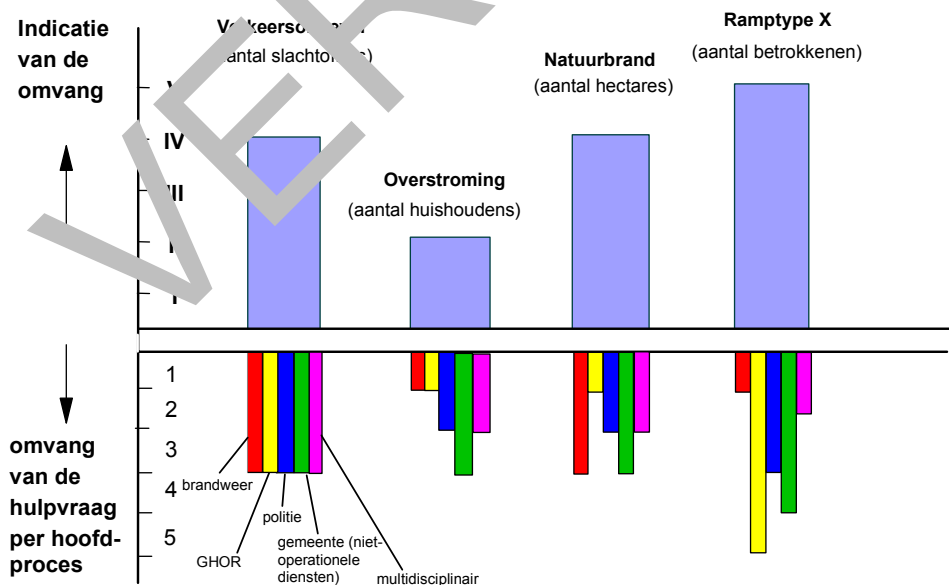
Ramptype X



Figuur 3.1: Een schaalindeling voor de maatgevende omvang van een bepaald soort ramp.

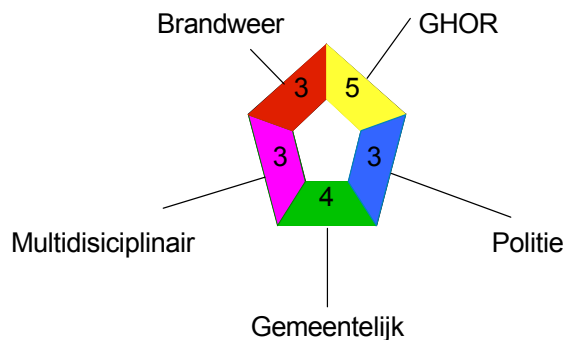
Op deze wijze ontstaat per regio een beeld van aldaar relevante ramptypen en de daarvoor aangehouden maatgevende grootten. Figuur 3.2 geeft daarvan een grafische indicatie. In de bovenhelft van die grafiek is voor een beperkt aantal ramptypen de maatgevende schaal weergegeven (I tot en met V). De Romeinse cijfers staat daarvoor 'de grootste in zijn soort'.

Van belang is natuurlijk wat dat voor uitdaging stelt aan de hulpverlening. Die uitdaging verschilt per ramptype: het ene type vergt in verhouding meer brandweerinzet; het andere stelt wellicht een grotere geneeskundige hulpvraag. In de benedenhelft van figuur 3.2 is dit weergegeven. Daarin is globaal te zien welke ramp (type plus schaal) voor de brandweer de grootste uitdaging stelt, en welk type voor de geneeskundige discipline.



Figuur 3.2: Schematisch beeld van (deel)uitkomsten van de Leidraad Maatramp.

Men kan aldus per discipline de grootste (of anderszins maatgevend geachte) uitdaging uit het gevonden beeld aflezen, en dat weergeven op een wijze zoals in figuur 3.3. Overigens kan men voor elk ramptype apart ook met zo'n figuurtje aangeven tot welk niveau (1 tot en met 5) de verschillende disciplines worden aangesproken.



Figuur 3.3: Een globale weergave van de omvang van de hulpvraag aan de verschillende disciplines.

Ramptype X (of 'maatramp')		Grootte
	Hulpverleningsproces	Gespecificeerde hulpvraag per proces
A. Brandweer	1. Bestrijden van brand en emissie van gevaarlijke stof	gevraagde pomp/bluscapaciteit (meters vuurfront)
	2. Redden en technische hulpverlening	aantal te redden personen (daadwerkelijk door brandweer besbevrijden)
	3. Meten	oppervlakte te bemeten gebied (km2)
	4. Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten mensen	aantal potentieel besmette burgers
	5. Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van	aantal besmette hulpverleners
		aantal besmette voertuigen
Indicatieve Hulpvraag Brandweer		1
B. GHOR	1. Geneeskundige hulpverleningsketen	aantal slachtoffers (doden + gewonden T1 + T2)
		aantal doden
		aantal gewonden (T1+T2+T3)
		% gewonden T1
		% gewonden T3
		% gewonden met mechanisch letsel (beknelling, scherven, druk)
		% gewonden met biologisch/chemisch/nucleair letsel
		% gewonden met thermisch letsel (brandwonden, evt. onderkoeling)
		% gewonden met een besmetting (als risico voor zichzelf en/of anderen)
		aantal personen met psychische hulpbehoefte
2. Geestelijke gezondheidszorg	aantal personen met behoefte aan medicatie/vaccinatie/voorzieningen	
3. Preventieve volksgezondheid	collectief gezondheidsonderzoek (aantal personen)	
Indicatieve Hulpvraag GHOR		1
C. Politie	1. Handhaven openbare orde	aanwezige personen (passanten, kijkers, betrokkenen)
	2. Strafrechtelijk onderzoek	aantal ordeverstooters (geweldplegers, plunderslaars, zware ramptoeristen)
	3. Verkeer reguleren	aantal aanstichters (aan te houden harde kern)
	4. Afzetten en afschermen	aantal voor te geleiden en in te sluiten personen (tezamen met afzetten en afschermen)
	5. Begidsen van overlevenden	aantal te begeleiden hulpverleningsvoertuigen
	6. Identificeren van overlevenden	aantal te identificeren doden
Indicatieve Hulpvraag Politie		3
D. Overig gemeentelijk	1. Registreren van slachtoffers en overige betrokkenen	aantal te registreren personen
	2. Hulpverlening en uitvaartverzorging	aantal te begraven/cremeren doden
	3. Schade registreren en afhandeling	materiële schade gedupeerde burgers (mln euro)
Indicatieve Hulpvraag Gemeentelijke diensten		3
E. Multidisciplinair	1. Voorlichting	aantal persverslaggevers
		aantal te informeren huishoudens
		aantal bellers
		aantal bellers, zijnde verwanten
	2. Waarschuwen van bevolking	aantal te waarschuwen huishoudens
	3. Ontruimen en evacueren	totaal aantal ontheemden
	4. Opvang en verzorging	ontheemden kortdurend opvang behoevend (enkele uren)
		ontheemden middellange opvang behoevend (incl overnachting)
		ontheemden langdurig opvang behoevend (meerdere dagen)
5. Primaire levensbehoeften	fractie niet-zelfredzame evacués	
	fractie evacués met behoefte aan medische hulp, -zorg, medicijnen	
6. Milieuzorg	niet gekwantificeerd	
7. Toegankelijk en begaanbaar maken	niet gekwantificeerd	
8. Inzamelen van besmette waren	niet gekwantificeerd	
Indicatieve Hulpvraag Multidisciplinaire processen		1

Figuur 3.4: Voorbeeld van de gegevens die dienen als vertrekpunt voor de Leidraad Operationele Prestaties.

Het gaat in figuur 3.2 en 3.3 om globale verhoudingen die alleen in vergelijkende zin per discipline zinvol zijn. De gegevens op dat aggregatieniveau zijn echter te weinig specifiek om verder richting te geven aan de voorbereiding (preparatie). Daarvoor is een uitsplitsing nodig naar concrete cijferindicaties van de hulpvraag. Dergelijke specificaties worden eveneens door de Leidraad Maatramp verstrekt. Figuur 3.4 geeft een voorbeeld van de bedoelde specificatie van de hulpbehoefte.

Toepassen van de Leidraad Operationele prestaties

Het door/voor een regio samengestelde overzicht in de vorm van figuur 3.4 is het vertrekpunt voor toepassing van de Leidraad Operationele Prestaties (LOP). Het doel is het maken van een vertaalslag van de hulpbehoefte uit de LMR naar een inzetbehoefte. Dit in termen van aantallen hulpverleners respectievelijk aantal eenheden en (of) een indicatie van de gevraagde responstijd.

Stap 1: Selecteer een ramptype waarmee men wil beginnen

In het kort zijn er twee alternatieve benaderingen als begin van de beschouwing:

1. Neem 'de maatramp' (dit is een combinatie van alle ramptypen waarbij de grootste hulpvragen per proces meestal als maatgevend worden aangehouden). Indien men dit beginpunt kiest moet men zich blijven realiseren dat in werkelijkheid niet alle processen tegelijk tot de aangegeven maxima zullen worden aangesproken;
2. Neem een specifiek ramptype, bijvoorbeeld hetgeen dat voor de regio het meest maatgevend wordt geacht.

In beide gevallen begint de toepassing van de LOP met een tabel in de vorm van figuur 3.4. Met deze gegevens begint men aan stap 2.

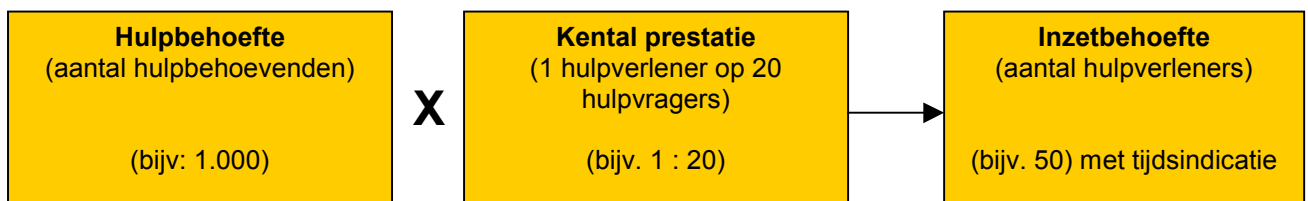
Opgemerkt wordt reeds dat in stap 3 wordt aangevolen om stap 1 en 2 ook nog toe te passen op andere ramptypen.

Stap 2: Maak per proces de vertaalslag van hulpbehoefte naar inzetbehoefte

De daarbij te hanteren aanpak wordt hieronder in zijn meest eenvoudige vorm beschreven. De verdere hoofdstukken geven een nadere beschrijving van de werkwijze. Daarbij wordt in feite gevarieerd op het principe dat hieronder uiteen wordt gezet.

Het vertrekpunt is dus een tabel figuur 3.4. Men selecteert daaruit een (deel)proces en leest af wat het kengetal is van de hulpvraag; bijvoorbeeld een aantal hulpbehoevenden (ontheemden, of 'bellers', en ook 'ordeverstoorers').

De meeste beschrijvingen van de betrokken hulpverlenings- of bestrijdingsprocessen geven in de vorm van '1 op zoveel' een indicatie van de bijbehorende inzetbehoefte. Figuur 3.5 geeft deze benadering schematisch weer.



Figuur 3.5: Basisprincipe van de Leidraad Operationele Prestaties.

Opgemerkt wordt dat deze leidraad niet voor elk (deel)proces deze vertaalslag maakt. In sommige gevallen is de hulpvraag op zich een voldoende specificatie (bijvoorbeeld: regel eten en drinken voor zoveel mensen). In enkele andere gevallen was het nog niet mogelijk zo concreet te zijn. Men dient zich overigens te realiseren dat het bij dit soort cijfers gaat om globale indicaties, uitgaande van een gewenst kwaliteitsniveau (zie daarvoor verder paragraaf 3.3).

Voor diverse hulpverleningsprocessen geeft deze leidraad tevens¹ een indicatie van de gewenste snelheid, meestal in de vorm van een responstijd. Afhankelijk van het proces gaat het daarbij om een gewenste starttijd (ten opzicht van het begin van de ramp of van een ander proces), of een gewenste periode voor de afronding van een activiteit.

Opgemerkt wordt dat de hulpbehoefte, de inzet en de tijd onderling verband houden. Dit verband –een relatie– is vaak ook in omgekeerde volgorde bruikbaar (“we hebben zoveel capaciteit, hoeveel hulp levert dat?”). De relatie tussen inzet en indicatieve prestatie is voor de verschillende processen op een specifieke wijze vormgegeven.

Men wordt uitgenodigd hiermee verkenningen uit te voeren en daarbij vooral ook een zinvolle interpretatie aan de uitkomsten te geven. Bij voorbeeld: Met de gegeven kengetallen komt men in bepaalde situaties tot een zeer hoge inzetbehoefte. Men dient dat soort uitkomsten eerder op te vatten als indicatie van een knelpunt (in tijd, capaciteit of kwaliteit) dan als een bruikbare getalswaarde. Dergelijke uitkomsten wijzen (gegeven de kengetallen) dus op knelpunten. Sommige knelpunten zijn binnen de gewenste reactietijd of kwaliteit niet oplosbaar en het is zinvol dat zichtbaar te maken.

Stap 3: Maak een overzichtstabel met resultaten voor relevante andere ramptypen

Men kan deze stap even overslaan en met een enkel ramptype doorgaan naar stap 4.

Het is voor het inzicht en de besluitvorming echter nodig het resultaat te verbreden en meer ramptypen te beschouwen (bijvoorbeeld is relevant: is de allergrootste een uitzonderlijke piek of is er een heel scala situaties dat tot een vergelijkbare hulpvraag leidt?).

Een praktische aanzet tot de bredere beschouwing is een (te maken) overzichtstabel waarin de uitkomsten van het Proceuraamtramp voor alle beschouwde ramptypen bijeen zijn gebracht. Dit is dus een tabel met achttien kolommen met daarin de uitgesplitste cijfers van de hulpvraag per proces. In elke kolom staat dus het zelfde soort gegevens als in de laatste kolom van figuur 2.1. Men kan nog een kolom toevoegen met de cijfers van de gekozen maatramp.

Pas op andere ramptypen (zonder nog in allerlei procesdetails te gaan) eveneens deze leidraad toe. Dus herhaal stap 2 een aantal keren. Men kan daarbij handig gebruik maken van standaard sprekelement programma's. Dat resulteert vervolgens in een overzichtstabel van uitkomsten, waaruit men goed kan zien hoe de inzetbehoefte bij de verschillende ramptypen ligt.

Het gaat er vervolgens om deze cijfers per (deel)proces samen te vatten tot een maatgevend totaal per (deel)proces. De grootste hulpvraag is daarbij richtinggevend, maar niet automatisch maatgevend. Er zijn immers verschillen tussen de diverse ramptypen en in de opvatting over wat het zwaarst moet wegen. Bovendien is bepaald niet zeker dat de gewenste capaciteit praktisch beschikbaar te maken is (zie daarvoor verder in stap 4). Kortom: hier begint een afwegingsproces waarin niet alleen van belang is wat de inzetbehoefte bij de grootste maatscenario's is.

¹ Voor sommige processen geeft deze leidraad enkel een tijdsindicatie en geen omrekening naar een inzetbehoefte

Stap 4: Neem de resultaten op in een verzameltabel per discipline

De indicatieve cijfers voor de inzetbehoefte die in stap 2 zijn bepaald, kunnen het beste worden verzameld in een tabel per discipline. In feite gaat het erom dat in één tabel vergelijkbare of uitwisselbare eenheden worden opgenomen. Daarbij dient men ermee rekening te houden dat bijvoorbeeld politieagenten voor verschillende processen inzetbaar respectievelijk nodig kunnen zijn (bijvoorbeeld: afzetten, orde handhaven en helpen met een ontruiming). Een soortgelijk voorbeeld is dat ambulances nodig zijn voor slachtofferhulp ter plaatse, voor vervoer van gewonden en wellicht ook voor vervoer van zieken bij een ontruiming of evacuatie. Dit betekent dat in de verzameltabel dient te worden genoteerd wat er voor verschillende processen nodig zou zijn aan personeel of eenheden van een bepaalde discipline. Figuur 3.6A geeft een voorbeeld van zo'n tabel. Uiteraard leidt deze stap alleen tot informatie die in de kolommen "Benodigd" wordt ingevuld.

Proces	Benodigd		Beschikbaar		Knelpunten
	Termijn, bij een snel (traag) ramptype binnen uur	Maximaal benodigde capaciteit	Feitelijk te leveren (intra regionale capaciteit	Termijn	
1					
2					
3					
etc.					
Maatgevend totaal: (alleen gelijksoortige en gelijktijdige)					

Figuur 3.6A: Verzameltabel voor de uitkomsten per discipline (**Benodigd**).

Stap 5: Inventariseer de beschikbare inzet

In deze stap worden van figuur 3.6B de kolommen "Beschikbaar" ingevuld. Deze activiteit is in deze leidraad niet veel verder beschreven dan hetgeen er nu van wordt gezegd. Het gaat om een inventarisatie van het aantal eenheden (et cetera) waarover men binnen opeenvolgende tijdsperioden nu kunnen beschikken. Met name gaat het erom te bezien hoeveel daarvan binnen de gewenste tijdsperioden beschikbaar kan zijn.

Het gaat hier uiteraard niet alleen om het gemeentelijke of het regionale potentieel. Soms zijn de bureaus buiten de regio dichterbij dan partners van binnen de regio. In eerste instantie kijkt men natuurlijk naar de capaciteit binnen bestaande regelingen en samenwerkingsverbanden.

Proces	Benodigd		Beschikbaar		Knelpunten / voorwaarden / maatregelen
	Termijn, bij een snel (traag) ramptype binnen uur	Maximaal benodigde capaciteit	Feitelijk te leveren (intra) regionale capaciteit	Termijn	
1					
2					
3					
etc.					
Maatgevend totaal: (alleen gelijksoortige en gelijktijdige)					

Figuur 3.6B: Verzameltabel voor de uitkomsten per discipline (**Beschikbaar**).

Stap 6: Onderzoek oplossingsmogelijkheden voor knelpunten

Het is de bedoeling dat men, waar nodig, ook onderzoekt welk potentieel buiten de eigen regio of de bestaande regelingen verkrijgbaar is, en op welke wijze men daarmee zoveel mogelijk aan de behoefte kan voldoen². Dit betekent wellicht dat nieuwe, snelwerkende samenwerkingsvormen nodig zijn. Men zou in de tabel (figuur 3.6B, **Knelpunten**) kunnen aangeven welke maatregelen zinvol zijn om te komen tot een betere afstemming tussen vraag en aanbod. Voor deze fase kan de huidige leidraad nog geen nader inhoudelijke suggesties doen; verwezen wordt naar figuur 2.5 waarin de (grote) ruimte voor het besluitvormingsproces is geschetst.

Proces	Benodigd		Beschikbaar		Knelpunten / voorwaarden / maatregelen
	Termijn, bij een snel (traag) ramptype binnen uur	Maximaal benodigde capaciteit	Feitelijk te leveren (intra) regionale capaciteit	Termijn	
1					
2					
3					
etc.					
Maatgevend totaal: (alleen gelijksoortige en gelijktijdige)					

Figuur 3.6C: Verzameltabel voor de uitkomsten per discipline (**Knelpunten**).

Relativering

Bij de uitkomsten van de zojuist geschetste aanpak past een duidelijke relativering: het gaat niet om wetenschappelijke waarheden. De uitkomsten zijn namelijk gebaseerd op een aantal inschattingen. Om te beginnen zijn dat de ramptypen en de daarbij gehanteerde schalen uit de Leidraad Maatramp. Daar overheen komen de operationele prestaties die deze leidraad

² Regio's zouden hierin ook kunnen samenwerken, een taakverdeling maken en elkaars oplossingen benutten. Misschien zijn voor sommige knelpunten ook oplossingen op landelijke schaal mogelijk.

voor de verschillende eenheden en processen aangeeft. Het gaat hier om indicaties gebaseerd op de huidige inzichten bij de samenstellers en degenen die door hen zijn geraadpleegd. Van belang is dat primair gestreefd is naar een kwaliteitsniveau dat zo veel mogelijk overeenkomt met dat van de normale individuele zorg. De uitkomsten van de zojuist beschreven aanpak tonen soms dat dit niveau niet zinnig haalbaar is. Dat kan onder andere blijken uit een grote discrepantie tussen de beschikbare en de gewenste inzetcapaciteit. Deze leidraad heeft dergelijke uitkomsten niet uitgefilterd. Daarmee is gezegd dat een eigen toetsende en analyserende inbreng van de gebruikers van deze leidraad onmisbaar is. En tevens dat voor verschillende problemen nog een oplossing dient te worden gevonden.

De hier beschreven aanpak levert dus informatie die een vertrekpunt (en nog geen eindpunt) biedt voor een discussie, voor bewustwording en voor keuzes omtrent de voorbereiding van rampenbestrijdingsprocessen.

De in deze leidraad aangegeven operationele prestaties dienen niet te worden gebruikt als toetsingskader voor het operationeel functioneren (succes of falen) van hulpverleningsdiensten of hulpverleners tijdens een echte ramp. Ze dienen slechts als hulpmiddel bij de planning en eventueel als toetsingskader (van de voorbereiding) vooraf. Dat laatste geldt overigens voor zover het een en ander in besluitvorming is bekrachtigd.

3.3 Urgentie, grootschaligheid en kwaliteit

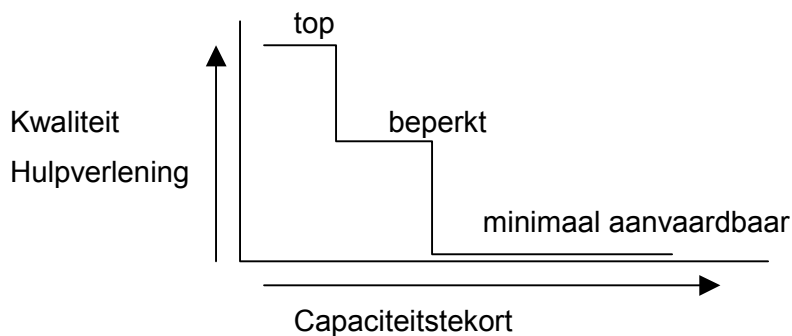
Deze leidraad richt zich op de acute fase van de rampenbestrijding waarbij wordt gedacht aan maximaal de eerste drie etmalen. De gedachte hier achter is dat met name die acute fase voorbereiding vergt en dat het op voorhand zin heeft daarvoor planningsindicaties te geven. Uitgangspunt bij zowel de Leidraad Maatregelen als de Leidraad Operationele Prestaties is een vorm van grootschaligheid. Rampenbestrijding is grootschalige hulpverlening. Wat gevraagd wordt van de hulpverlening is zowel in kwalitatieve als in kwantitatieve zin groot. Een ongeval met een roebeldekker-trein in de ochtendspits of een zee-ferry geeft honderden slachtoffers. Een ongeval met gevaarlijke stoffen geeft duizenden evacués. Tijdens de ontwikkeling van beide leidraden is het omgaan met dergelijke grote dimensies als knelpunt, maar tegelijkertijd als een uitdaging ervaren. De combinatie van grote klussen, grote slachtoffer aantallen en schaarse hulpverleningscapaciteiten vraagt een zekere distinctie tot het onderwerp. Tegelijk is geconstateerd dat zulks een noodzakelijkheid is om vervolgens te kunnen nadenken over het kwaliteitsniveau van te leveren hulpverlening.

Het kwaliteitsniveau van te leveren hulpverlening is immers een variabele waarover operationeel en bestuurlijk keuzes kunnen worden gemaakt. Het begripsen van hulpverlenings-eenheden door de politie gaat uit van 1 gemotoriseerde gids per 4 hulpverlenings-eenheden. Door de omvang van een bepaalde ramp en de noodzakelijke inzet van hulpverleningsdiensten kan het nodig zijn dat een (kwalitatieve) stap terug wordt gemaakt door de lopende gids op 10 eenheden te laten functioneren. Datzelfde kan gelden voor het afzetten van bepaalde gebieden. Afzetten kan geschieden door een politiefunctionaris met een voertuig per kruispunt, een enkelvoudig persoon per kruispunt of een afzetlint per kruispunt.

Ingrijpender is het mogelijk wanneer gedacht wordt aan de kwaliteit van gewondenvervoer. In principe geschiedt dat per ambulance. Tijdens een ramp (en daarmee het aantal slachtoffers en de aard van de verwondingen) kan het echter noodzakelijk zijn te kiezen voor vervoer per bus. Dat kan de enige manier zijn om nog zoveel mogelijk mensen te redden.

Dit soort zaken is in deze leidraad nog slechts in beperkte mate uitgewerkt. In feite blijft in veel gevallen de beoogde kwaliteit impliciet. Uit de toepassingspraktijk van de methode in deze leidraad kan blijken dat een expliciet onderscheid van verschillende kwaliteitsniveaus in een volgende versie zinvol en haalbaar is.

Het streven is te allen tijde om hulpverlening te bieden op het hoge niveau van de normale praktijk. In geval van een (tijdelijke) teruggang in kwaliteit dient ook, zodra daartoe de mogelijkheid bestaat, het gewenste, hoge niveau weer te worden gerealiseerd.



Figuur 3.7: Denkbaar is dat niet altijd de kwaliteit van het normale hoge niveau kan worden gerealiseerd.

Besluitvorming omtrent het kwaliteitsniveau van de hulpverlening is zowel een operationele als bestuurlijke verantwoordelijkheid. De operationele verantwoordelijkheid zal vooral aan de orde zijn tijdens de bestrijding van een concrete ramp, bestuurlijke verantwoordelijkheid wordt vooral ingevuld in het traject van de voorbereiding op de ramp en bestrijding, waar het aanvaardbaar of niet aanvaardbaar van bepaalde omslagpunten aan de orde is.

3.4 Overzicht van de behandelde processen

Als aanloop naar de verdere onderdelen van deze leidraad geeft deze paragraaf een overzicht van de behandelde processen. Dat zijn de processen waarvoor de Leidraad Maatrap kwantitatieve indicaties van de hulpvraag geeft. Deze leidraad (LOP) dekt dus het complete scala van taken in de rampenbestrijding. Doordat de aandacht zich op de acute fase richt, wordt echter aandacht voor de taken die op een langere tijdschaal hebben weinig aandacht besteed. De beschrijving van de processen is in deze leidraad dus niet volledig.

Wel is er een deel toegevoegd over menselijke prestaties van de bestuurlijke en de operationele leiding in de rampenbestrijding; wederom uitsluitend voor planningsdoeleinden.

In deze leidraad worden indicaties gegeven van de operationele prestaties van de volgende processen:

Algemeen	
	Leiding en coördinatie
Mono- en multidisciplinaire (hoofd)processen	
B Brandweerprocessen	
1	Bestrijden van brand en emissie van gevaarlijke stof
2	Redden en technische hulpverlening
3	Meten
4	Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten mensen
5	Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten voertuigen/infrastructuur
GH GHOR-processen	
1	Geneeskundige hulpverleningsketen
2	Geestelijke gezondheidszorg
3	Preventieve volksgezondheid
P Politieprocessen	
1	Handhaven openbare orde
2	Strafrechtelijk onderzoek
3	Verkeer regelen
4	Afzetten en afschermen
5	Begidsen
6	Identificeren van overledenen
G Gemeentelijke processen	
1	Registreren van slachtoffers (CRIB)
2	Uitvaartverzorging
3	Schaderegistratie /-afhandeling
M Multidisciplinaire processen	
1	Voorlichting
2	Waarschuwen van bevolking
3	Ontruimen en evacueren
4	Opvang en verzorging
5	Primaire levensbehoeften
*	(Milieuzorg)
*	(Toegankelijk en begaarden naar mensen)
*	(Inzamelen van besmette waren)

* in de LOP niet nader uitgewerkt.

Figuur 3.7: Hoofdprocessen waarvoor de Leidraad Maatramp kengetallen qua hulpvraag levert.

In het nu volgende hoofdstuk komen enkele gewenste operationele prestaties van het proces Leiding en Coördinatie aan de orde. Dit is uiteraard een proces dat van algemeen belang is voor het verloop van de meer uitvoerende processen. Die laatste worden behandeld in de overige onderdelen³ van deze leidraad. Die onderdelen zijn:

Min of meer monodisciplinaire processen:

- Onderdeel B Brandweer;
- Onderdeel GH Geneeskundige hulpverlening;
- Onderdeel P Politieprocessen;
- Onderdeel G Gemeentelijke processen.

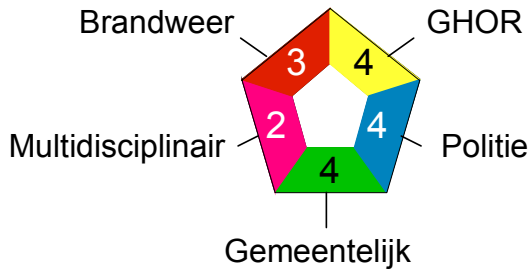
Typisch multidisciplinaire processen:

- Onderdeel M Multidisciplinaire processen.

³ De indeling sluit aan bij de Leidraad Maatramp

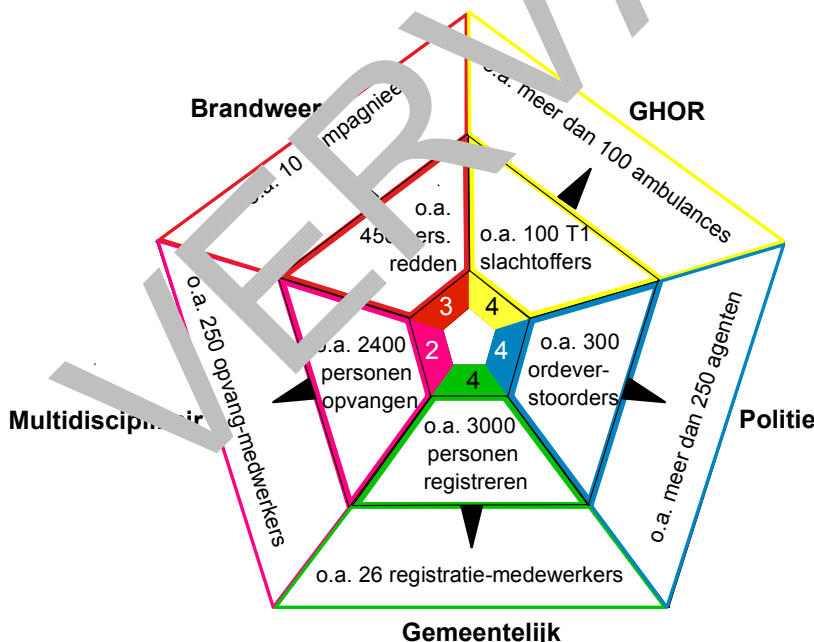
3.5 Relatie met de maatramp-diamant

Het hiervoor besproken stappenplan voor toepassing van deze leidraad, heeft zijn vertrekpunt bij de uitkomsten van het regionale project Maatramp. Van dat laatste project zijn de uitkomsten in hun meest geaggregeerde vorm weer te geven in de vorm van 'de maatrampdiamant', zoals in figuur 3.8.



Figuur 3.8: De maatrampdiamant als een globale weergave van de omvang van de hulpvraag van de verschillende disciplines.

Het zojuist besproken stappenplan van deze leidraad levert een vertaling van die hulpvraag naar een gewenste inzet, uitgaande van een hedendaags zorgniveau. Daarbij zijn ruim twintig verschillende hulpverleningsprocessen bekeken. De uitkomsten daarvan zijn niet zo eenvoudig in één plaatje af te beelden. Per proces- of deelproces zou men dat nog wel kunnen doen, bijvoorbeeld in de vorm van diezelfde 'diamant'. Figuur 3.9 geeft hiervoor een suggestie.



Figuur 3.9: Een globale presentatie van de uitkomsten van deze leidraad per (deel)proces.

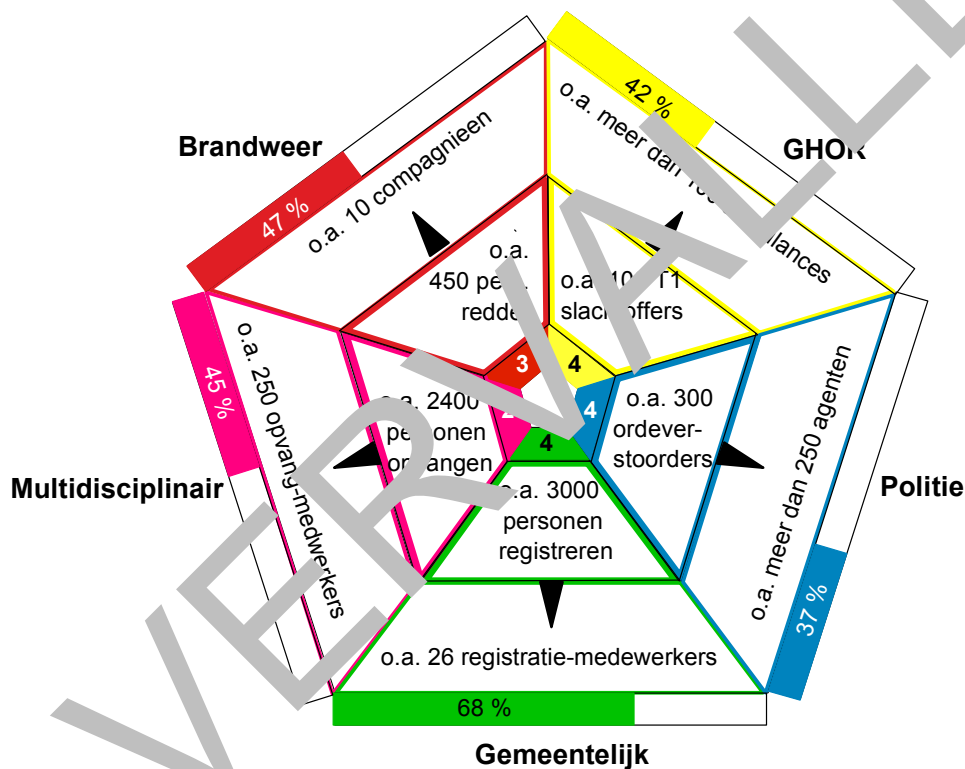
Figuur 3.9 toont dat de resultaten van het project Maatramp dienen te worden gezien op een heel concreet niveau, bijvoorbeeld: men verwacht onder andere 100 slachtoffers van

urgentie I. De oorspronkelijke maatrampdiamant gaf aan dat dit in combinatie met de andere gelijktijdig lopende GHOR-activiteiten leidde tot een globale ‘aanspraak’ van bijvoorbeeld 4 op een schaal van 1 tot 5.

In de Leidraad Operationele Prestaties wordt dat geconcretiseerd naar een specifieke inzetbehoefte. Bijvoorbeeld: voor die 100 T1 gewonden alleen al zijn met grote spoed ongeveer 100 ambulances nodig. In de buitenrand van figuur 3.10 kan men dit soort zaken weergeven, mits men zich beperkt tot enkele hoofdzaken of enkele (deel)processen.

In figuur 3.10 is verder een suggestie gedaan voor de presentatie van de resultaten van de hulpcapaciteit die (thans) voor de regio beschikbaar is. Dit is weergegeven met ‘thermometertjes’ langs de omtrek, die een beeld geven van het percentage van de specifieke hulpvraag dat tijdig (binnen de gestelde tijd) aanwezig kan zijn. Dit beeld kan het vertrekpunt bieden voor een evaluatie op zoek naar aanvullende oplossingen voor de geschetste problematiek.

Het is duidelijk dat in een figuur van dit type niet alle processen ineens zijn weer te geven. Met een beperkt aantal van dit soort figuren (‘op elkaar gestapeld’) kan men de hoofdlijnen echter snel een beeld geven.



Figuur 3.10: De presentatiewijze uitgebreid met ‘thermometertjes’ voor de mate waarin men tijdig in de hulpbehoefte kan voor zien (voorbeeld van het principe, fictieve getallen).

4 Onderlinge afhankelijkheid en prioriteit

4.1 Inleiding

Bij de interpretatie van de resultaten uit de volgende hoofdstukken is het vanzelfsprekend van belang te weten of men met een prioritair proces te maken heeft of niet. Voor de geneeskundige hulpverlening is dat op zich zelf meteen wel duidelijk. Maar dit proces is weer afhankelijk van de redding, en die is afhankelijk van de mate van toegankelijkheid. Dit soort zaken wordt in beeld gebracht in onderstaande tabel. Deze tabel dient als een soort naslagwerk. Immers elke regio heeft in principe een eigen beeld van rampen en maatscenario's. Daardoor ontstaan ook variaties in het belang en de urgentie van de verschillende processen.

4.2 Urgentie en voorwaardelijkheid

In de tabel (figuur 4.2) is voor elk proces het volgende vermeld (het gaat om indicaties):

1. Of het proces direct tot zeer snel zou moeten starten -aangegeven met ja-, althans wanneer dat proces aan de orde is. Dit geeft een eerste aanwijzing van de urgentie.
2. Vervolgens is van belang of het proces snel effect moet sorteren, wanneer het aan de orde is. Daarvoor zijn ruwe termijnen aangegeven. Binnen een termijn kan het proces wellicht niet tot maximaal effect komen, maar in principe zou dat wel wenselijk zijn. De termijnen zijn aangeduid als "U" (binnen een uur), "1U" (binnen enkele uren), "D" (binnen een dag) en "DD" (binnen enkele dagen). Het gaat hier om ruwe categorieën; zie bij de processen zelf voor nadere gegevens. Blijkbaar is dat hiermee een tweede urgentie-indicatie wordt gegeven.
3. Een derde aanwijzing van urgentie is of er andere processen afhankelijk zijn van het beschouwde proces en of dat men op zichzelf al urgente processen zijn. De opsomming hiervan is kort gehouden vanwege het tekortgebrek in het overzicht. Speciale aandacht is gegeven aan de invloed op de geneeskundige (somatische) hulpverlening. Deze afhankelijkheden zijn vet aangegeven.
4. Tenslotte is aangegeven voor hoeveel en welke van de 18 ramptypen de urgentie aan de orde is (meer of minder waarschijnlijk). Dit is aangegeven met een plusje. Wanneer een proces veel plusjes heeft is dat een reden om extra aandacht te besteden aan een goede start van dat proces.

Legenda: ramptypen				Legenda: urgentie	
1	Luchtvaartongeval	10	Branden in grote gebouwen		
2	Ongeval op water	11	Instorting (grote) gebouwen	U	Binnen een uur
3	Verkeersongeval op land	12	Paniek in menigte	UU	Binnen enkele uren
4	Ongeval met brandb./ expl. Stof	13	Verstoring openbare orde	D	Binnen een dag
5	Ongeval met giftige stof	14	Overstroming	DD	Binnen enkele dagen
6	Kernongevallen	15	Natuurbrand		
7	Bedreiging volksgezondheid	16	Extreem weer		
8	Ziektegolf	17	Uitval nutsvoorziening		
9	Ongevallen in tunnels	18	Ramp op afstand		

Figuur 4.1: Legenda ramptypen tabel 4.2.

Proces	Directe aanvang nood- zakelijk?	Urgentie U / UU D / DD	Voor- waardelijk voor	Wellicht tijdskritisch bij ramptype (ander ook denkbaar, maar minder waarschijnlijk)																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Bestrijding brand/emissie gevaarlijke stof	J	U	Diverse	+			+	+											+	+				
Redden/technische hulpverlening	J	U	GNK e.a.	+	+	+	+	+						+	+	+				+		+	+	
Meten	J	U	Diverse					+													+			
Ontsmetting mensen	J	U	GNK																					
Ontsmetting voertuigen/infra	-	D																						
Geneeskundige hulpverlening	J	U	-		+	+	+	+					+	+	+	+	+	+				+		
Geestelijke gezondheidszorg	-	D	-		+		+																	
Preventieve volksgezondheid	J	UU	-										+	+										
Handhaven openbare orde	J	U	Diverse				+												+	+				+
Strafrechtelijk onderzoek	-	UU												+										
Verkeer regelen	-	UU	Vele	+	+	+	+	+												+	+	+		
Afzetten en afschermen	J	U	Diverse	+			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+			
Begidsen	-	U	Vele	+	+	+	+	+																
Identificeren overledenen	-	U	Uitvaart																					
Registreren slachtoffers (CRIB)	J	UU	Voorzetting	+	+	+	+								+		+		+	+				
Uitvaartverzorging		DD	-																					
Schaderegistratie /-afhandeling		DD	Herstel																					
Voorlichting	J	UU	Diverse	+	+	+	+			+	+	+				+					+			
Waarschuwen bevolking	J	U	Diversen				+	+		+												+		
Ontruimen/evacuëren	J	U	Opvang				+		+						+		+				+	+		
Opvang en verzorging	J	UU	CRIB	+	+	+	+								+	+	+				+	+	+	+
Primaire levensbehoeften	-	UU-D	-			+								+									+	+
Milieuzorg	-	UU-D	-																					
Toegankelijkheidsaanpak maken	J	U	Vele, (redd.,GNK)	+	+	+	+									+					+		+	
Inzamelen besmette v...	J	UU	-											+										

Figuur 4.2: Urgentie-indicaties van de processen.

Zoals gezegd: er zijn tussen regio's allerlei verschillen in het pallet ramptypen. Iedere regio kan met de gegevens van de tabel (figuur 5.2) zelf bepalen welke mate van urgentie aan de orde is. Dit geeft een basis voor het stellen van prioriteiten. Het is van belang dat men lokale kennis inbrengt, zodat deze activiteit niet blijft steken in "plusjes tellen", maar leidt tot inzicht in de werkelijk essentiële processen en de afhankelijkheden.

Omdat de lokale bijzonderheden van belang zijn bij de interpretatie, is figuur 5.2 slechts een aanzet tot prioritering. Hij levert daarvoor alleen een stramen en een aantal algemene indicaties.

4.3 Mono- en multidisciplinaire analyse

Het grootste deel van de capaciteit van de hulpverleningsdiensten wordt doorgaans ingezet op de 'eigen' processen. Er zijn echter onderlinge afhankelijkheden, die voortkomen uit het feit dat rampenbestrijding in principe een multidisciplinaire activiteit is. De werkelijk benodigde capaciteit kan mede om die redenen afwijken van hetgeen in deze leidraad over de afzonderlijke disciplines en processen wordt gezegd. Hieronder volgen enkele punten waarmee men bij de interpretatie van de initiële uitkomsten rekening zou moeten houden.

1. Eerder in dit algemene deel van de LOP is reeds aangegeven dat de verschillende diensten voldoende capaciteit van leidinggevendend zouden moeten reserveren voor onderlinge afstemming en coördinatie;
2. Het is van belang te onderkennen dat verschillende diensten een bijdrage (kunnen) leveren aan processen van anderen. Een voorbeeld daarvan is: brandweer en politiemensen die hand- en spandiensten verrichten in de eerste fase van de geneeskundige hulpverlening. Voor processen als Ontruimen, Evacuëren en Opvang & Verzorging is een gezamenlijke inzet essentieel; de benodigde onderlinge capaciteit is daar separaat gecalculeerd meegenomen. Voor de overige processen is de bijdrage van andere diensten doorgaans klein ten opzichte van de inzet in de "eigen" kolom. Vanuit planningsoogpunt is het echter wel verstandig hiervoor enige ruimte te begroten;
3. De basiscijfers voor een proces gaan ervan uit dat er geen externe knelpunten zijn en dat de hulpverlening alleen wordt bepaald door de inzet voor het betrokken proces. Maar processen zijn soms wel van elkaar afhankelijk. De mate waarin dit het geval is hangt mede af van het ramptype, van overige (onzekere) omstandigheden en deels ook van de ligging en aard van de ramp. Vooral voor de maatgevende ramptypen van een regio zal het zinvol zijn deze afhankelijkheden nader te onderzoeken. Wanneer het onder de te verwachten omstandigheden nagenoeg zeker is dat een bepaald proces door externe knelpunten bijvoorbeeld bij een voorafgaand proces in de keten niet in de aangegeven mate zal worden belast, kan men daarmee bij de interpretatie rekening houden. Het kan overigens ook zijn dat externe factoren (waaronder andere processen) juist leiden tot een hogere capaciteitsbehoefte dan is aangegeven;
4. In het algemeen moet men bij de interpretatie rekening houden met mogelijke volgtijdelijkheid. Dit geldt reeds binnen een discipline. Het is niet altijd terecht om alle gelijksoortige capaciteit die nodig is voor (bijvoorbeeld) de politieprocessen, bij elkaar op te tellen. Dat optellen suggereert dat alles geheel gelijktijdig moet gebeuren, maar soms is dat niet het geval;
5. Het is aan te bevelen de in deze leidraad vermelde indicaties voor operationele prestaties toe te passen op de afzonderlijke ramptypen. Dit levert een evenwichtiger beeld op dan een enkele toepassing voor 'de maatramp'. Wanneer men zich echter wel zou beperken tot enkel een beschouwing van de gekozen maatramp, dan is van wezenlijk belang dat de processen daarin *niet altijd gelijktijdig* in de aangegeven mate aan de orde zijn. Ook hier geldt dat het niet altijd juist is capaciteiten van verschillende processen (volledig) bij elkaar op te tellen;
6. Voor enkele ramptypen noemt de Leidraad Maatramp een hulpvraag die in wezen bestaat uit een combinatie van verschillende scenario's. Bij voorbeeld: een ontruiming (om slachtoffers te voorkomen) en een plotseling scenario waarbij er wel slachtoffers zijn. Dit betekent dat het gelijktijdig optreden van de scenario's in zo'n geval niet vanzelfsprekend is. Dit soort zaken kan aan de orde zijn bij vooral de ramptypen met gevaarlijke stoffen en bij overstromingen. Indien daarbij de aangegeven processen niet (geheel) gelijktijdig lopen, mag men capaciteiten (ook binnen dezelfde discipline) niet volledig bij elkaar optellen.

Uiteindelijk gaat het om het vaststellen van een zinvol niveau van voorbereiding van de rampenbestrijding. Deze leidraad levert daarvoor enige basisinformatie die dient als vertrekpunt voor een eigen analyse, beschouwing en afweging door de betrokken regio's.

VERVALLEN

5 Het proces leiding en coördinatie

5.1 Inleiding

De borging van adequate leiding en coördinatie is een kritische succesfactor voor de rampenbestrijding. Analyse van grootschalige inzetten in het verleden ondersteunt dit. Leiding en coördinatie speelt op twee gebieden: bestuurlijk en operationeel. Operationeel kan daarbij een onderscheid gemaakt worden in monodisciplinaire en multidisciplinaire leiding en coördinatie.

5.2 Bestuurlijke leiding en coördinatie

Waar binnen de operationele hulpverleningsdiensten veel aanknopingspunten bestaan voor het bepalen van de omvang, kwaliteit en opkomsttijden van leiding, vindt dit in mindere mate voor de bestuurlijke leiding. De LOP voorziet wat dat betreft ook in operationele prestaties voor de ambtelijke en bestuurlijke structuren op gemeentelijk en regionaal niveau, zoals die zich ontvouwen tijdens de rampenbestrijding. Denkbaar is dat dit ook vormijn ook plaatsvindt voor provinciaal en landelijk niveau. Vooralsnog zijn hiervoor geen prestaties gegeven. Ten behoeve van een adequate bestuurlijke coördinatie en besluitvorming zijn de volgende aspecten van belang.

Adequaat vaardighedeniveau

Ten aanzien van de gegeven tijdsindicaties is er vanuit gegaan dat een functionaris operationeel kan zijn (in de zin van aanspreekbaar en beschikbaar) voor het moment van opkomst op een bepaalde locatie. Om dat in de praktijk te kunnen realiseren dienen deze functionarissen adequaat te zijn voorbereid en ingerust op eventuele taken in de rampenbestrijding.

Mandatering van bevoegdheden

Voorstelbaar is dat de gegeven operationele prestaties moeilijk realiseerbaar zijn en dat een snelle opkomst en beschikbaarheid niet kan worden geborgd. Punt van aandacht dient dan te zijn dat vooraf is georganiseerd dat in de eerste minuten en kwartieren van een ramp de juiste (operationele) functionarissen die bevoegdheden gemandateerd hebben gekregen om dan gezag te hebben om de noodzakelijke beslissingen te kunnen nemen (voorbeeld: mandatering aan de regionaal commandant dan wel officier van dienst om het sirenenetwerk (deels) in werking te stellen).

In minuten, vanaf moment van alarmering	G-Arb	BM	GRS	GCC	CORT	C-BM	RCC	P-Arb	CdK	PRS	PCC	Min BZK	Diverse Depart	NCC
Responstijd	5	15	15			15								
Operationeel	15	30	60	60	60	30	60							
Opkomst	30	60	60		30-60	90								
Plan van aanpak voor eerstvolgende 4 uur			30 na operat.		30 na opkomst	60 na opkomst								
Perscommunicatie		60 na alarm.					75 na alarm.							

Figuur 5.1: Indicatieve prestaties bestuurlijke functies/staven/teams.

Beschikbaarheid contactpersonen en informatie derden

Naast de beschikbaarheid van functionarissen voor operationele en bestuurlijke leiding is de toegankelijkheid tot informatie en de beschikbaarheid van contactpersonen van bepaalde derden-organisaties voor de rampenbestrijding van essentieel belang.

In dat verband kunnen de volgende prestaties worden geïndiceerd.

Organisatie / informatie	Persoon van organisatie bereikbaar (in minuten)	Informatie beschikbaar (in minuten)
Waterhuishouding / waterschap	60	90
Infrastructuur / rijkswaterstaat	60	90
Nutsvoorzieningen (water/gas/electriciteit)	60	90
Persoonsgegevens / GBA	60	90
Bouw-/milieu-/gebruiksvergunningen	60	90
Kaarten/plattegronden gemeente / GBK	60	90
Noodverordeningen / gemeente	60	90

Figuur 5.2: Indicatieve prestaties beschikbaarheid informatie van belangrijke partijen voor rampenbestrijding.

Cruciale besluitvorming

Van belang is het te onderkennen dat ook bestuurlijke besluitvorming aan bepaalde termijnen gebonden kan zijn, omdat besluiten en maatregelen anders geen of slechts beperkt effect hebben. Een voorbeeld daarvan is de besluitvorming omtrent ontruimen van een bepaald gebied. Indien in het voortraject kan worden bepaald onder welke omstandigheden welke besluitvorming noodzakelijk is, kunnen vervolgens gericht voorbereidingen getroffen worden om de gestelde tijden onder calamiteuze omstandigheden ook feitelijk te kunnen halen. Daarvoor kunnen in de voorbereidende sfeer inschattingen gemaakt worden van bijvoorbeeld de aard van de bebouwing of de aard van het gebruik van bepaalde gebieden.

Aard incident/ramp	Centrale omstandigheden	Kantoren met BHV	Publiekslocaties	Risicovolle locaties	Woonwijken	Landelijk gebied
Acuut, maatregelen niet planbaar	< U					
Acuut, maatregelen planbaar	U-UU					
Niet acuut, maatregelen planbaar	D-DD					

Figuur 5.3: Aard van een ramp, afgezet tegen gebruik van bebouwing, en aard van een gebied (legenda: zie 4.1).

Om deze tijden ook feitelijk te kunnen realiseren kan het noodzakelijk zijn dat preparatief één van de volgende maatregelen wordt genomen.

Preparatieve plannen	
Bevelvoerderskaart	Ontruimingsplan (in gebouwen)
Aanvalsplan	Ontvluchttingsplan (industriegebieden/woonwijken)
Rampenbestrijdingsplan	Verkeerscirculatieplan (risicolocaties)
COBA-/CORIplan	

Figuur 5.4: Preparatieve plannen waarmee betere voorbereiding op rampenomstandigheden kan worden bewerkstelligd.

5.3 Operationele leiding en coördinatie

Ten aanzien van de organisatie van operationele leiding en coördinatie wordt er vanuit gegaan dat de verschillende hulpverleningsdisciplines de verschillende eenheden kunnen voorzien van leiding op een adequaat opleidingsniveau. Ten aanzien van de omvang van het leidinggevend potentieel is het van belang om de volgende zaken te onderkennen.

Voorkoming van dubbelfuncties

Opschaling ten behoeve van het grootschalig optreden is in belangrijke mate voorgestructureerd. Opschalingsniveaus zijn op voorhand bepaald. Dat geldt eveneens voor het onderbrengen van specialistische eenheden en het benoemen van leidinggevende functies. Van belang daarbij is dat een goede beoordeling gemaakt wordt van "onmogelijke" dubbelfuncties. Het benodigde aantal leidinggevende functionarissen voor een bepaald opschalingsniveau, moet uiteraard worden vergeleken met het thans feitelijk beschikbare aantal. Vertrekpunt is het benodigde aantal, gegeven een bepaald opschalingsniveau.

Borging van aflossing

Rampenbestrijding is naar de aard grootschalig en langdurig. Vaak komen daar belangrijke componenten bij als stress, emotie en fysieke inspanning. Het is belangrijk om aflossing en vervanging als gegevenheden te onderkennen bij het bepalen van noodzakelijke hulpverleningscapaciteiten. Vanwege de grote diversiteit van functies en werkzaamheden voor hulpverleners in verschillende ramptypen zijn termijnen of omslagpunten daarin niet eenduidig te bepalen. In bijgaande tabel (figuur 5.5) is een indicatie gegeven van het aantal aflossingen dat per etmaal aan de orde kan zijn bij bepaalde functies in de rampenbestrijding. Opgemerkt wordt dat een eerste inzetperiode afwijkend kan zijn van verdere inzetperiodes, met name vanwege een speciale voorbereiding op te verwachten omstandigheden.

Afwegingen omtrent aflossing kunnen echter onderdeel te zijn vanaf de eerste gestructureerde momenten van besluitvorming.

Aard activiteiten en werkzaamheden van een functionaris tijdens de rampenbestrijding	"Standfactor" (aantal aflossingen) per etmaal
Reguliere taakuitvoering (lichte stress)	4
Fysiek inspannend	6
Geestelijk inspannend	6
Fysiek en geestelijk inspannend	8

Figuur 5.5. Standfactor voor verschillende rampenbestrijdingsfuncties.

Operationele leiding, mono- en multidisciplinair

Tijdens grootschalige incidentbestrijding dient operationele leiding te worden gegeven binnen de kolommen van de verschillende hulpverleningsdiensten. Tegelijk dient coördinerende operationele leiding te worden geborgd tussen de verschillende hulpverleningsdiensten. Hierin wordt, afhankelijk van het type ramp, voorzien door brandweer (bijvoorbeeld bij brand of ramp met gevaarlijke stoffen), politie (bijvoorbeeld bij gijzeling/kaping of openbare ordeverstoringen) of GHOR (bijvoorbeeld bij dreigende epidemie).

Bij het inventariseren van de noodzakelijke leidinggevende functies dienen de hulpverleningsdiensten nadrukkelijk rekening te houden met het gegeven dat voor bepaalde ramptypen, zowel kwalitatief als kwantitatief, dient te worden voorzien in een aantal

leidinggevende functies die zich met de eigen kolom of de coördinatie over verschillende kolommen bezig houden. Ervaringen in het verleden leren dat het niet voldoende is om van de leidinggevende functies voor de eigen kolom eenvoudigweg dubbelfuncties te maken.

VERVALLEN

Deel B (Brandweerprocessen)

1 Algemeen

1.1 Inleiding

De Leidraad Maatramp vormt een handvat voor de regio's bij het inschatten van de hulpvraag bij grootschalige ongevallen en rampen. Waar een vraag bestaat, dient hierin voorzien te worden. De Leidraad Operationele Prestaties vormt het handvat voor de regio's bij het inschatten van het te leveren hulpaanbod vanuit de rampenbestrijdingsorganisatie.

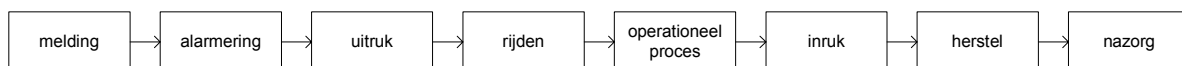
Hiertoe is voor de brandweerprocessen uitgegaan van de hulpvraag zoals deze is benoemd in de Leidraad Maatramp. Daar waar noodzakelijk geacht voor het inschatten van het gewenste hulpaanbod, zijn nadere specificaties van de hulpvraag uit Leidraad Maatramp aangebracht.

Zowel de benadering van de Leidraad Maatramp als die van de Leidraad Operationele Prestaties is globaal van aard, maar wel in overeenstemming met het gebruik voor de capaciteitsplanning van de rampenbestrijdingsorganisatie. Dit betekent dat onderstaande operationele prestaties moeten worden gezien als een eerste handvat, en zeker niet zijn opgesteld op basis van een diepgaande empirische onderbouwing. Grootorde inschattingen en beeldvorming van het benodigde hulpaanbod staan bij de brandweerprocessen centraal.

Hiertoe is met name gebruik gemaakt van expertmeningen in combinatie met bestaande literatuur. Experts zijn met name afkomstig geweest uit het brandweerveld en zijn met name die personen geweest die als leidinggevers hebben opgetreden bij grootschalige brandweerinzetten voor de benoemde brandweerprocessen.

1.2 Brandweerinzet

De brandweer heeft als primaire taak bij te dragen aan de publieke veiligheid. Deze taak kan op diverse momenten worden uitgevoerd. Deze momenten zijn benoemd in de veiligheidsketen, te weten preventie, preventie, preparatie, repressie en nazorg [BZK, 1993]. De operationele prestaties van de brandweer komen met name in de repressieve fase aanbod. Een grofmazige schets van het repressief brandweeroptreden bestaat, ongeacht de omvang van de inzet, uit een aantal fasen. Ten eerste de melding van een incident op de alarmcentrale en vervolgens de alarmering van de eerste inzet. Vervolgens rukt de brandweer uit waarna men zich naar de plaats van het incident spoedt. Aldaar zullen, afhankelijk van de aard van een incident, operationele processen worden uitgevoerd. Is de situatie onder controle en een inzet ter plekke van het incident niet meer noodzakelijk, dan zal worden teruggerukt naar de kazerne. Vervolgens zal herstel plaatsvinden van de eigen mensen en het eigen materieel. Afhankelijk van de emotionele belasting, welke met de inzet gepaard is gegaan, kan een nazorgtraject worden ingezet. Ook de evaluatie van de inzet kan hiervan onderdeel uitmaken. Schematisch ziet het brandweeroptreden er als volgt uit:



Figuur B 1.1: Fasen in het repressief brandweeroptreden.

Voor de brandweer zijn in de Leidraad Maatramp vijf processen benoemd die haar activiteiten voor de achttien ramptypen dekken:

- § Bestrijden van brand en bestrijden van emissie van gevaarlijke stof;
- § Redden en technische hulpverlening;
- § Meten;
- § Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van mensen;
- § Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten voertuigen.

In tegenstelling tot de inzet van andere operationele diensten (politie, geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen (GHOR), gemeente), is de inzet van de brandweer slechts in weinig gevallen afhankelijk van andere diensten. De brandweerprocessen vinden daarentegen veelal plaats voorafgaand aan andere processen, waarbij de brandweer relatief onafhankelijk te werk kan gaan. Dit neemt niet weg dat de brandweer in haar processen daar waar mogelijk reeds rekening houdt met processen van andere diensten. Te denken valt aan de gewondenverzorging door de GHOR, justitieel onderzoek van de politie, en herstelwerkzaamheden door gemeenten.

1.3 Kritische succesfactoren

Er is in algemene termen een aantal kritische succesfactoren te benoemen voor het brandweeroptreden:

- § Kennis van het eigen verzorgingsgebied: Is men op de hoogte van de risico's, de actuele stand van zaken van objecten en de daarbij behorende planvorming?
- § Opleiden en oefenen in met name groot verband is gekwalificeerd personeel aanwezig overeenkomstig de risico's in het verzorgingsgebied en worden kennis en vaardigheden van het personeel actueel gehouden? (hiervoor geldt met betrekking tot samenwerken met andere korpsen (eventueel uit andere regio's) en met betrekking tot andere diensten).
- § Materieel: Voldoet het materieel aan de standardeisen en is het beschikbare materieel afgestemd op de risico's in het verzorgingsgebied, en is de staat van onderhoud volgens gevestigde eisen?
- § Preparatie: Is in de planvorming reeds te anticiperen op mogelijke incidenten (te denken valt aan rampenbestrijdingsplannen, verbindingsschema's, verzorgingsplannen) en zijn coördinerende bepalingen vastgesteld met de overige diensten?
- § Commandovoering: Grootchalig brandweeroptreden vraagt om bijbehorende commandovoering zowel binnen de brandweer, als met andere operationele diensten. Te denken valt aan functieparissen en de bemensing in een eventueel CTPI of ROT, de ondersteuning hiervan alsook de communicatielijnen met organisatie-eenheden hierbuiten. De PVB referentiekaders geven hiertoe een eerste richtinggevende invulling.
- § Logistiek: De ondersteuning van langdurig ingezette eenheden is van belang voor alle genoemde brandweerprocessen. Te denken valt bijvoorbeeld aan vulling van ademluchtcilinders, batterijen van portofoons, eten en drinken voor de manschappen, brandstof en tal van andere zaken.

Op ieder schaalniveau (lokaal, regionaal, interregionaal) draagt het voldoen aan de genoemde kritische succesfactoren bij aan het welslagen van het brandweeroptreden. De onderstaande beschrijving richt zich op grootschalig brandweeroptreden (regionaal, interregionaal). Bij benadering kunnen binnen een brandweer(compagnies)inzet twee fasen worden onderscheiden:

1. Opschaling: De wijze waarop een brandweercompagnie in de tijd wordt samengesteld;
2. Brandweerproces: De wijze waarop de inzet in de tijd wordt uitgevoerd.

In dit algemene deel wordt de opschaling beschreven en worden daar waar plausibel prestatiekentallen hiervoor benoemd. De beschrijving en benoeming van prestatiekentallen voor de vijf specifieke brandweerprocessen komt in de afzonderlijke hoofdstukken aan bod.

1.4 Opschaling

Omdat de organisatiestructuur van opschaling tot een brandweercompagnie relatief onafhankelijk kan worden gezien van de aard van de inzet, is de opschaling hieronder niet gespecificeerd per inzet (brandweerproces). De opschalingsstructuur zoals hieronder beschreven vindt plaats bij elk van de benoemde brandweerprocessen wanneer deze op grootschalige wijze dienen te worden uitgevoerd. Om te komen tot een grootschalige inzet van de brandweer worden drie opschalingniveaus binnen de brandweer onderscheiden:

1. Inzet eerste eenheid (tankautospuiter/redvoertuig/hulpverleningsvoertuig met bevelvoerder);
2. Intraregionale inzet (van pelotons- tot compagniesinzet uit eigen regio);
3. Interregionale inzet (compagnieën uit naburige regio's verlenen bijstand onder leiding van een eigen compagniescommandant).

Van deze drie opschalingniveaus worden hieronder activiteiten in de tijd geïnventariseerd. Hiertoe is uitgegaan van generieke normen en zijn dus geen positieve of negatieve regio-specifieke variabelen verwerkt. Deze kunnen door een specifieke regio, indien noodzakelijk geacht, zelf worden geïnventariseerd.

Ad1. Inzet eerste eenheid [BZK, 1992]:

- § Melding: Is de binnenkomst en verwerking van een bericht over een 'lamp' door de alarmcentrale: 1 minuut;
- § Uitruk: Is het gereed maken voor uitrukken vanaf de kazerne: 1 minuut (beroeps), 3 minuten (vrijwilligers);
- § Rijden: De afstand van kazerne naar de plaats van het incident wordt rijdend overbrugd. De rijtijd is onder meer afhankelijk van de afstand en de bestaande infrastructuur. Hiervoor is geen kental benoemd. Wel zijn er een geschatte opkomsttijd: de tijd benodigd om ter plaatse van het incident te komen (vanaf de melding: binnen 5 tot 12 minuten na alarmering ter plaatse afhankelijk van de aard van het object). De rijtijd maakt deel uit van opkomst;
- § Verkennen: Is het verkrijgen van een beeld van de benodigde hulpverleningsinzet op de plaats van het incident en globaal inschatten van de risico's: 2 minuten.

Opschaling tot het eerste peloton (4 tankautosputten (TS), redvoertuig/hulpverleningsvoertuig (OvD) vindt plaats op basis van vrije instroom.

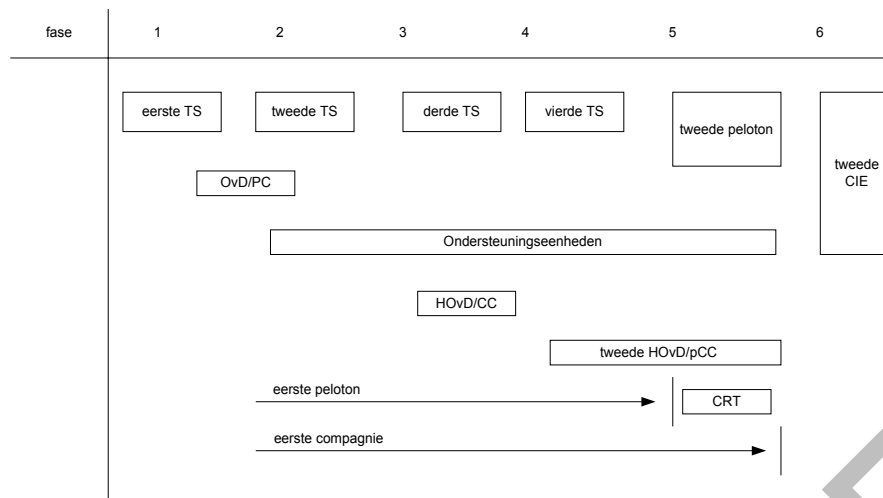
Ad 2. Intraregionale inzet [mede op basis van Nibra, 1996]: tweede peloton met ondersteuningspeloton (OSH), eventueel tweede of derde compagnie:

- § Melding: 1 minuut;
- § Alarmering: 5 minuten;
- § Uitruk: 1 minuut (beroeps), 3 minuten (vrijwilligers);
- § Rijden naar uitgangsstelling: 25 minuten;
- § Briefing uitgangsstelling: 5 minuten;
- § Rijden naar de plaats van het incident: 5 minuten.

Ad 3. Interregionale inzet [mede op basis van Nibra, 1996], bijstand verlenende compagnie:

- § Melding: 1 minuut;
- § Alarmering: 10 minuten;
- § Uitruk: 1 minuut (beroeps), 3 minuten (vrijwilligers);
- § Rijden naar uitgangsstelling binnen regio: 20 minuten;
- § Briefing uitgangsstelling: 5 minuten;
- § Rijden naar uitgangsstelling: 45 minuten;
- § Briefing uitgangsstelling: 10 minuten;
- § Rijden naar de plaats van het incident: 10 minuten.

Met name door lokale onbekendheid van interregionale bijstand zal het begidsen door de politie van deze bijstand van belang zijn om op de plaats van het incident te komen.



Figuur B1.2: Opschaling brandweereenheden.

Tijdsnormen voor de opschaling zullen niet fundamenteel verschillen voor de vijf genoemde brandweerprocessen in de Leidraad Maatramp, uitgezonderd voor de bestrijding van een emissie van gevaarlijke stoffen. De tijdsnormen wijken af van het algemene opschalingstramien in hoofdzaak bij de inzet van een gaspakkenteam: de inzet van een gaspakkenteam kost 30 minuten extra [OGS netwerk 2001]. Deze extra 30 minuten gelden zowel voor de eerste inzet, intraregionale en interregionale inzet.

Veranderingen in verzamel- en verplaatsingsprocedures zou de benodigde tijd kunnen verkorten om op de plaats van het incident te komen. Ook een verandering van de briefing procedure kan leiden tot tijdsbesparing in het opschalingsproces. Als prestatiekental voor de inzet van een regionale compagnie wordt gesteld dat deze binnen drie kwartier tot een uur na alarmering volledig en gestructureerd moet zijn ingezet. Binnen twee en een half uur moeten vijf compagnieën kunnen worden ingezet op de plaats van de ramp. Een aandachtspunt bij een grootschalige inzet dient de restdekking van de regio te zijn.

In de onderstaande tabel zijn de fasen in de drie opschalingsniveaus verticaal uitgezet. Horizontaal staat de tijdsduur uitgezet. Een gearceerde cel geeft de tijdsduur aan die de desbetreffende fase in beslag neemt.

tijdsduur in minuten	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	
eerste inzet																										
melding		■																								
uitruk		■																								
opkomst			■																							
uitruk			■																							
verkennen			■																							
intraregionale inzet																										
melding				■																						
alarmering				■																						
uitruk				■																						
rijden naar uitgangstelling				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
briefing uitgangstelling				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
rijden naar plaats incident				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
interregionale inzet																										
melding				■																						
alarmering				■																						
uitruk				■																						
rijden uitgangstelling binnen regio				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
briefing uitgangstelling				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
rijden naar uitgangstelling				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
briefing uitgangstelling				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
rijden naar plaats incident				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figuur B1.3: Opschaling brandweereenheden, eerste inzet in de tijd.

1.5 Command and Control

Ook zullen prestatie-eisen moeten worden opgenomen in termen van command and control. Te denken valt aan de opkomsttijden voor organisatievormen als CTPI/CORT/ROT/BT-gemeente. De uitvoering van repressieve taken vindt namelijk pas plaats als deze taken zijn toebedeeld en de personen hiertoe zijn aangewezen door één van de genoemde organisatievormen.

Het CTPI (CoördinatieTeam Plaats Incident) ontstaat al in een vroeg stadium van de incidentbestrijding door het overleg tussen de op dat moment hoogst leidinggevend van de operationele diensten. Bij benadering kan deze tijd worden gelijkgesteld met de opkomsttijd van de OvD, zijnde 15 minuten na alarmering.

Voor het instellen van een CORT zal een procedure moeten worden opgesteld. Vaak gaat echter het CTPI over in CORT als er hogere leidinggevend op de plaats van het incident verschijnen. Als tijdseenheid kan de opkomsttijd van een HOvD worden gebruikt. Het is bekend dat de OvD weten circa 30 minuten na alarmering ter plaatse. Het instellen van een CORT (Commando Ongevals-/RampTerrein) wordt mede beïnvloed door de burgemeester van de getroffen gemeente, evenals de inrichting van het Beleidsteam (BT) van de gemeente. Zie voor indicatieve prestaties van bestuurlijke functies en staven zoals beschreven bij rampenbestrijding figuur 4.2 in deze leidraad.

Met deze eerste noties aangaande grootschalig brandweeroptreden wordt hieronder in afzonderlijke hoofdstukken nader ingegaan op de in de Leidraad Ramp benoemde brandweerprocessen:

- § Bestrijden van brand en emissie van gevaarlijke stof;
- § Redden en technische hulpverlening;
- § Meten;
- § Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van mensen;
- § Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten voertuigen.

2 Bestrijden van brand en bestrijden emissie gevaarlijke stof

De brandweerprocessen 'bestrijden van brand' en 'bestrijden van emissie gevaarlijke stof' worden hieronder in afzonderlijke paragrafen beschouwd. De reden hiervoor is dat de genoemde processen inhoudelijk dermate van elkaar verschillen dat ook prestatiekentallen voor beide afzonderlijk ontwikkeld zijn.

2.1 Bestrijden van brand

2.1.1 Beschrijving

In het navolgende wordt onder het proces 'bestrijden van brand' verstaan de maatregelen die genomen worden in de repressieve fase om de omvang en de effecten van brand zoveel mogelijk te beperken. Drie classificaties van de omvang van een brand worden gehanteerd in Nederland: kleine brand, middel brand, grote brand. Uit het voorgaande zal duidelijk zijn dat het in deze paragraaf met name gaat over branden, bedoelend groter dan 'grote brand'.

Elk operationeel proces van de brandweer zal vooraf worden ingegaan door een verkenning. De verkenning is er op gericht een inzetstactiek te bepalen aan de hand van de waarneming ter plekke in combinatie met de reeds beschikbare kennis (met name gebaseerd op preparatieve inspanningen). De verkenning bij een brand bedoelend groter dan 'grote brand' richt zich op het in beeld brengen van de omvang van het schadegebied, het schadebeeld, andere bedreigingen, infrastructurele voorzieningen ter plaatse, selectie van waterwinplaatsen, uitstippelen van slagengroeven, dit alles rekening houdend met weersomstandigheden (bijvoorbeeld windrichting en windkracht), bebouwingsdichtheden (gevaar voor overslag) en tijdstip van de dag (aantal bedreigde personen). Deze ter plekke opgedane informatie wordt gecombineerd met bestaande kennis van de plaats van het incident, en dient als basis voor de te nemen brandbestrijdingstactiek.

De bestrijding van branden, bedoelend groter dan 'grote brand', vereist dat grootschalig watertransport wordt geïmplementeerd gedurende langere tijd voldoende bluswater ter beschikking te hebben. Het water wordt gebruikt om zoveel als mogelijk uitbreiding te voorkomen en de brand te bestrijden. Eenmaal "brandmeester" zal de nablusfase worden ingegaan waarin naar bevind van zaken wordt afgeschaald.

De Leidraad Maatramp vraagt als maximale prestatie de bestrijding van 2.500 meter vuurfront (natuurbrand). Elke regio dient voor zichzelf de hulpvraag te benoemen.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	2.500 Meter vuurfront

Tabel B2.1: Regionale en maximale hulpvraag.

2.1.2 Operationele prestaties

De in deze paragraaf benoemde prestatiekentallen dienen te worden geïnterpreteerd tegen de achtergrond van de Leidraad Maatramp. Deze leidraad geeft voor acht ramptypen een indicatie voor wat betreft de hulpvraag voor dit proces. Op basis van de Leidraad Brandweercompagnie [Nibra, 1996] en een sessie met operationeel leiders in het Coördinatie team Plaats Incident (CTPI) van recente grote branden zijn de volgende prestatiekentallen benoemd.

Hulpvraag	Prestatiekental
Capaciteit	50 Meter vuurfront per tankautospuiter (TS) ofwel 300 meter vuurfront per brandweercompagnie gedurende enkele uren ⁴
Grootschalig watertransport	Binnen 20 minuten water op de straal nadat haakarmbak met taakafhankelijke lading (combinatie haakarmbak of slangen haakarmbak) ter plekke is (uitgaande van transport over 1 km)
Standtijd	Een ondersteuningspeloton houdt zijn brandweercompagnie de eerste 8 uur na de ramp operationeel

Tabel B2.2: Operationele kentallen.

Uit een groepssessie met operationeel leiders bij grote branden kwam naar voren dat de tijdige realisatie van grootschalig watertransport een kritische succesfactor is voor de bestrijding van grote branden. Op basis van de reconstructie van het opzetten van grootschalig watertransport blijkt voor het transport over 1 kilometer circa 20 minuten nodig te zijn (de uitrijnsnelheid van de slangen (gemiddeld 18 km/u), inbegrepen het verkrijgen van water op het systeem (2.400 liter bij een druk van 8 bar). Van belang hierbij is dat deze tijd toe zal nemen wanneer het watertransport over grotere afstanden moet te worden gerealiseerd doordat de uitrijtijd van slangen en het verkrijgen van water op het systeem additionele tijd zullen vergen.

Grootschalig watertransport zal altijd moeten worden gevoerd vanuit open water: de capaciteit van het waterleidingnet is ontoereikend om over langere tijd dergelijk gevraagde grote hoeveelheden water (> 2.000 liter / minuut per ingezette eenheid) te leveren. Om voldoende water en druk op de straal te verkrijgen zal bij grootschalig watertransport gebruik moeten worden gemaakt van een van de beschikbare watertransportschema's. De aangevoerde waterhoeveelheid kan gebruikt worden voor een offensieve tactiek (6 liter water/minuut per m²) en defensieve tactieken (4 liter water/minuut per m² of een stoplijn tactiek [Leidraad Brandweercompagnie, 1996].

Van groot belang is dat bij grootschalige inzetten, waarbij wordt uitgegaan van grootheden als 50 meter vuurfront per TS (of 300 meter vuurfront per brandweercompagnie), direct vanaf open water het watertransport wordt opgezet. Bij dergelijke inzetten is een grote hoeveelheid bluswater per TS nodig, een andere mogelijkheid dan af te leggen van open water is niet functioneel. Het is dan ook van belang tijdens de preparatie op dergelijke inzetten de bluswaterwinplaatsen en slangenwegen zoveel mogelijk voor te bereiden alsmede het te gebruiken watertransportschema (WTS). Ook bij het bestrijden van natuurbranden moet de voorkeur gegeven worden aan het gebruik van watertransportsystemen, 6-duims, eventueel meerdere slangen voor groter debiet en continuïteit) boven het opzetten van een pendelsysteem.

Een aandachtspunt bij grootschalig watertransport is dat 6-duims slangenwegen problemen kunnen opleveren voor de afvoer van gewonden en de toestroom van materieel. De omlegging van slangenwegen, plaatsing van slangenbruggen en eventueel ingraven van de slangleiding op sommige plaatsen kan de nodige extra tijd kosten [Commissie Oosting, 2001].

Naast het grootschalig watertransport is de herkenning van een grote brand en de hierop gebaseerde inzet tactiek van belang. Gebleken is dat door (te) offensief de grote brand te bestrijden men geconfronteerd kan worden met 'onvoorziene' ontwikkelingen waarop vervolgens de bestrijdingstactiek dient te worden aangepast. Op een dergelijke wijze blijft men achter de ontwikkelingen aanlopen. Een andere tactiek is meer afstand te nemen en

⁴ De gestelde 300 meter vuurfront is een gemiddelde, waarbij met name de afstand tot open water van invloed is. Grotere afstanden kunnen leiden tot minder meters vuurfront per brandweercompagnie omdat in dergelijke omstandigheden meer TS'en nodig zijn voor aanjaagverband, en dus minder TS'en resteren voor een inzet aan het blusfront.

hiermee dus een deel aan het vuur prijs te geven, maar waardoor dan vervolgens wel onvoorziene uitbreiding kan worden voorkomen. Ook voor deze meer terughoudende tactiek zijn de benoemde kentallen indicaties voor de gevraagde prestaties.

Er zijn zaken te benoemen die van invloed zijn op het behalen van de prestatiekentallen. De meest prominente zaken worden hieronder benoemd, waarbij niet wordt beoogd volledig te zijn.

In preparatieve zin zou een gestandaardiseerde alarmeringsregeling (eventueel afgestemd op het verzorgingsgebied) kunnen leiden tot tijdwinst. Een voorbeeld zou zijn aan een nader bericht 'grote brand' gelijk 'grootschalig watertransport' te koppelen. Deze koppeling kan tijdwinst opleveren omdat voorgespecificeerde hoeveelheden personeel en materieel direct mee uitrukken. Gekoppeld aan de alarmering kan het in grote mate van detail doorvoeren van opschalingstabellen ook voor de nodige tijdwinst zorgen. Ook de voorbereiding van een inzetbesluit voor specifieke objecten kan tijdwinst opleveren. Een ander preparatief aandachtspunt is de inventarisatie van waterwinplaatsen in het verzorgingsgebied en de specificatie ervan naar coördinaten van het gemelde incident.

2.1.3 Beïnvloedende factoren

Er bestaan variabelen die positief of negatief uitwerken op de te leveren operationele prestaties. Het betreft met name de aard van een grote brand (bijvoorbeeld natuurbrand of binnenstadbrand) en meteorologische omstandigheden. Deze zijn echter niet te beïnvloeden. De voorbereiding van brandsingels (natuurlijke gaten) en watertransport is voor natuurbranden een aandachtspunt. Voor binnenstadbranden vragen met name de bereikbaarheid, de dichtheid van de (oude) bebouwing, de complexiteit van deze oude gebouwen en de grootschalige watervoorziening om voorbereiding. Afspraken met bedrijfsbrandweren zouden mogelijk kunnen leiden tot extra capaciteit op korte termijn.

2.2 Bestrijden van emissie gevaarlijke stof

2.2.1 Beschrijving

Net als de processen 'meten' en 'besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van mensen' en 'besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van voertuigen' maakt het proces 'bestrijden van emissie gevaarlijke stof' deel uit van het grotere geheel van de Ongevalsbestrijding Gevaarlijke Stoffen (OGS). Een elementair aspect bij OGS is het onderscheid tussen het bron- en het effectgebied. Het brongebied is het gebied waar alles zich bevindt wat te maken heeft met de directe ongevallenbestrijding (bijvoorbeeld leklichten, inschermen, afschermen enzovoort). In het brongebied zijn met name hulpverleners aanwezig die activiteiten verrichten. In het effectgebied zullen met name activiteiten worden ondernomen om de gevolgen van de emissie op burgers en omgeving die zich in dit gebied bevinden op enigerlei wijze te reduceren (bijvoorbeeld door voorlichten, evacueren, ontsmetten enzovoort). Een basis voor dergelijke activiteiten wordt geleverd door metingen te verrichten. Metingen in het effectgebied worden behandeld in het brandweerproces 'meten'. Wanneer de emissie van gevaarlijke stoffen is bestreden zal het ingezette personeel, maar ook burgers, materieel en voertuigen, ontsmet moeten worden. Ook op deze processen wordt in dit brandweerdeel nader ingegaan (zie de processen besmettingscontrole mensen en besmettingscontrole voertuigen).

Onderstaande figuur geeft de gebiedsindeling weer bij een OGS-inzet, waarbij ook de raakvlakken met andere brandweerprocessen (meten en ontsmetten) inzichtelijk worden gemaakt. Een 'ontsmettingsstraat' met de vier hiertoe behorende activiteiten is in deze figuur

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	1.800 te redden personen

Tabel B2.4: Regionale en maximale hulpvraag.

2.2.2 Operationele prestaties

Leidraad maatramp heeft voor 5 ramptypen een indicatie gegeven van het aantal te redden personen uit het effectgebied in relatie tot een emissie van gevaarlijke stoffen. Het bestrijden van een emissie van een gevaarlijke stof betreft de maatregelen in de repressieve fase die genomen worden om de uitstroom van gevaarlijke stoffen te beperken of te stoppen (brongebied: het gebied waar alles zich bevindt wat te maken heeft met de directe ongevalsbestrijding). Daarnaast kan redding van slachtoffers in het effectgebied noodzakelijk zijn (effectgebied: het verder weggelegen gebied waarbinnen gevaarlijke stoffen zich verspreiden en mogelijke (gezondheids)schade aanrichten). Voor processen in het bron- en effectgebied zullen prestatiekentallen worden benoemd.

OGS-brongebied

Een gaspakkenkoppel kent als primaire taak een bronaanpak waartoe een vijftal hoofdactiviteiten in het brongebied kunnen worden verricht te weten: lek dichtmaken, creëren van een waterscherm, opvangen van de lekkende gevaarlijke stof, alarmeren van de gevaarlijke stof en indammen. Op basis van ongevals karakteristieken, meteorologische omstandigheden en beschikbaarheid van personeel en materieel zal de adviseur gevaarlijke stoffen de inzet tactiek adviseren. De OvD of Commandant rampterrein bepaalt de inzet tactiek.

Het grote scala aan variabelen (weer, bronsterkte, gatgrootte, bereikbaarheid lek en dergelijke) dat op bronbestrijding van invloed is, maakt dat een prestatiekental hieraan gerelateerd niet betrouwbaar is. Het heeft het gevoel dat een grotere hulpvraag uit Leidraad Maatramp (Romeinse cijfers) met de ramptypen met gevaarlijke stoffen samenhangt met grotere en meerdere bronnen in de regio. Daarom wordt voor de bepaling van de operationele prestatie in een regio voor bronbestrijding gevaarlijke stoffen uitgegaan van een koppeling tussen de hulpvraag uit de Leidraad Maatramp en de beschikbaarheid van OGS-eenheden overeenkomstig de volgende vuistregels:

- § Iedere regio beschikt over een OGS-peloton (basiszorg);
- § Regio's die niet in het vervoer van giftige stoffen per spoor te maken hebben (en bij incidenten dus mogelijk gelijktijdig te maken krijgen met de inzet van meerdere gaspakkenkoppels) wordt geadviseerd de vuistregel te hanteren een viertal extra gaspakkenkoppels inzetbaar te hebben binnen 60 minuten na alarmering in het geval van:
 - 1) de aanwezigheid van spooreplacements in combinatie met vervoer van (zeer) giftige stoffen of,
 - 2) meer dan 500 wagons per jaar voor vervoer van (zeer) giftige stoffen per spoor.

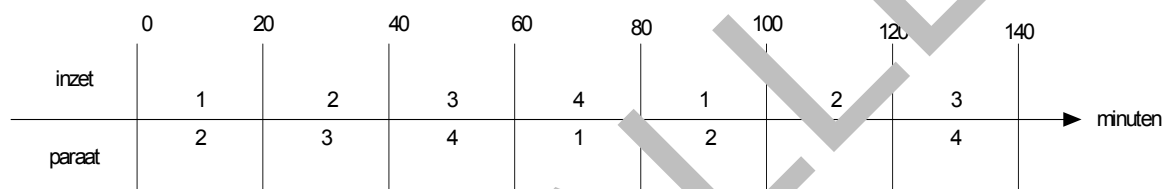
Deze extra gaspakkenkoppels kunnen afkomstig zijn uit de eigen regio of naburige regio's.

Hulpvraag	Prestatiekental
Basiszorg	1 OGS-peloton per regio binnen 30 minuten na alarmering inzetbaar
Giftige stoffen transport per spoor (emplacement of > 500 wagons/jaar (zeer)giftige stoffen)	4 extra gaspakkenkoppels binnen 60 minuten na alarmering inzetbaar

Tabel B2.5: Operationele Kentallen.

De Leidraad Ongevalsebestrijding Gevaarlijke Stoffen [OGS-netwerk, 2001] benoemt een aantal prestatiekentallen voor functionarissen die betrokken zijn bij een OGS-inzet. De inzetduur van een gaspakkenkoppel wordt er hier uitgelicht omdat van een gaspakkenkoppel een extra prestatie gevraagd wordt onder rampenomstandigheden. In 'normale' omstandigheden wordt een gaspakkenkoppel na een inzet twee uur rust gegeven. In rampomstandigheden wordt deze rusttijd teruggebracht tot een uur, waarna het gaspakkenkoppel opnieuw kan worden ingezet.

Het operationeel hebben van een OGS-peloton houdt in dat naast het koppel dat wordt ingezet een koppel paraat staat ter redding van het ingezette koppel wanneer dat in nood zou raken. Er worden 3 koppels per uur ingezet. Bij een opkomstfactor van 3 (1 op de 3 gealarmeerde vrijwilligers komt daadwerkelijk op) betekent dit dat 24 opgeleide gaspakken dragers permanent inzetbaar moeten zijn. Het onderstaande schema geeft de inzet van een gaspakkenkoppel aan. Gaspakkenkoppel 1 wordt gedurende de eerste 20 minuten ingezet, terwijl koppel 2 paraat staat. Na 20 minuten wordt koppel 2 ingezet, waarbij koppel 3 paraat staat, terwijl koppel 1 tijd heeft te recupereren (ca. 20 minuten om te worden gedecontamineerd en weer operationeel inzetbaar te worden).



Tabel B2.6: Inzefrequentie en -opvolging gaspakkenkoppel

In tegenstelling tot de inzetduur van mensen zijn beperkingen aan de duur van de inzetbaarheid van middelen, uitgezonderd ademhalingsapparatuur, nauwelijks een beperkende factor.

OGS-effectgebied

Nadrukkelijk dient te worden bedacht dat bij het vrijkomen van een gevaarlijke stof ook direct de relatie wordt gelegd met het minimaliseren van effecten voor de bevolking. Met name het tijdig waarschuwen van de bevolking kan hieraan invulling geven. Het proces 'Waarschuwen bevolking' staat beschreven in Deel M. De Leidraad Maatrap benoemt een maximum aantal van 1800 te redden slachtoffers bij het vrijkomen van een giftige stof in de open lucht. Een nadere specificatie van de slachtoffers en de omstandigheden waaronder de redding plaats vindt is hier op zijn plaats. Op hoofdlijn kunnen slachtoffers worden onderverdeeld in:

- § Mobiel: deze hebben ook overlevingskansen zonder zorg;
- § Immobiel: deze hebben geen overlevingskansen zonder zorg.

De redding kan plaatsvinden onder de volgende omstandigheden:

- § Dreiging van uitstroming;
- § Continue uitstroming;
- § Uitstroming is voorbij, besmetting resteert;
- § Uitstroming is voorbij, geen besmetting.

De combinatie van de aard van de te redden slachtoffers en de omstandigheden waaronder redding plaatsvindt levert de volgende matrix op waarin de cellen zijn gevuld met de benoeming van de activiteit zoals door de brandweer te verrichten.

	Mobiel	Immobiel
Uitstroom dreiging	Waarschuwen, begeleiden en ontruimen van gevaarsgebied ⁶	Redden
Continue uitstroming	Waarschuwen, begeleiden en ontruimen van gevaarsgebied	Redden
Uitstroming voorbij, besmetting resteert	Zelfontsmetting en zie proces besmettingscontrole	Organiseer hulp bij zelfontsmetting en zie proces besmettingscontrole
Uitstroming voorbij, geen besmetting	Informereren	Zie GHOR-proces 'geneeskundige hulpverleningsketen'

Tabel B2.7: Activiteiten brandweer in geval van uitstroom gevaarlijke stof.

Op basis van deze matrix vindt redding dus plaats wanneer slachtoffers immobiel zijn onder de omstandigheden voorafgaand of tijdens een continue uitstroming van gevaarlijke stoffen. Omdat het om rampomstandigheden gaat en snelheid primair van belang is wordt de kwaliteit van de redding van een individu onderschikt geacht aan de kwaliteit van het aantal te redden personen. Uitgangspunten voor de redding zijn:

- § Snelle verkenning;
- § Grote aantallen te redden personen (kwantiteit boven plaats van kwaliteit);
- § Snelle afvoer;
- § Onder normale uitrusting (adembeschermer mee).

Grote aantallen te redden (immobiele) slachtoffers (maatramp vraagt om 1.800 te redden slachtoffers) vraagt om grootschalige brandweer inzet: het schaalniveau van de brandweercompagnie. Niet ieder slachtoffer dient met dezelfde mate van urgentie te worden gered (zie de triage indeling in T1, T2, en T3 slachtoffers door de GHOR). Leidraad Maatramp heeft de verhouding T1:T2 slachtoffers opengelaten. Overeenkomstig de specificatie van GHOR wordt hier uitgegaan van de verhouding T1:T2 is gelijk aan 30:70. Het percentage T3 slachtoffers is wel gespecificeerd in de Leidraad Maatramp. Voor de ramptypen 'ongevallen met brandbare stof in open lucht' en 'ongevallen met giftige stof in open lucht' worden dan de volgende percentages voor het aandeel T1, T2, en T3 slachtoffers gehanteerd voor alle hulpvragen (Romeinse cijfers I t/m V):

	T1	T2	T3
Ongevallen met brandbare stof in open lucht	15%	35%	50%
Ongevallen met giftige stof in open lucht	7,5%	17,5%	75%

Tabel B2.8: Slachtofferverhoudingen.

Met deze percentages kunnen de absolute aantallen slachtoffers binnen de urgentie categorieën worden berekend. T1 slachtoffers dienen binnen een uur te zijn gered, voor T2 slachtoffers wordt hier redding binnen 4 uur wenselijk geacht, net als die van T3 slachtoffers. Ingeschat wordt dat de redcapaciteit van een brandweercompagnie niet verschilt voor de drie

⁶ Ontruiming binnen het gevaarsgebied is een "quick en dirty" activiteit waarbij bijvoorbeeld niet het gebied wordt uitgekamd op zoek naar slachtoffers, maar juist snel grote aantallen potentiële slachtoffers uit het gebied worden geleid. Deze vorm van ontruimen is dan ook een andere vorm dan de ontruiming uitgewerkt in het deel multidisciplinaire processen in deze leidraad. Daar waar de mogelijkheid (in ruimte en tijd) bestaat toch grondig te ontruimen, dient deze vorm van ontruimen te worden uitgevoerd.

onderscheiden urgentie slachtoffercategorieën, maar dat deze voor alle drie categorieën circa 100 slachtoffers per uur per brandweercompagnie betreft.

Hulpvraag	Prestatiekental
Responstijd T1 slachtoffers	Binnen 1 uur na alarmering
Responstijd T2 slachtoffers	Binnen 4uur na alarmering
Responstijd T3 slachtoffers	Binnen 4 uur na alarmering
OGS-redding ⁷	90 a 100 Te hospitaliseren slachtoffers per uur per brandweercompagnie

Tabel B2.9: Operationele kentallen.

De basis voor het aantal te redden slachtoffers per uur door een brandweercompagnie is gelegen in het kental van 48 T1 slachtoffers te redden per brandweercompagnie per uur voor een scoop en run tactiek bij technische hulpverlening (zie het proces Redden en Technische hulpverlening in deze leidraad). Dit aantal van 48 is verdubbeld voor redding van immobiele slachtoffers bij de uitstroom van brandbare/giftige stoffen in open lucht omdat er geen sprake is van mechanisch letsel bij slachtoffers, er weinig slachtoffers zijn in shocktoestand, een betere medewerking van slachtoffers te verwachten is bij OGS-redding in vergelijking met een redding in het licht van technische hulpverlening en er een betere toegenomen kans is van het rampterrein. Daarnaast wordt bij de OGS-redding ervan uitgegaan dat door medeburgers te informeren, burgers deze de immobiele slachtoffers bijstaan in het verlaten van het effectgebied.

Juist voor bijzondere objecten in een regio (bijvoorbeeld met ammoniak koelinstallaties of chlooropslag) valt tijdwinst te behalen door per object een procedure uit te werken die aangeeft hoe te handelen bij het vrijkomen van een desbetreffende gevaarlijke stof.

Op basis van de uitgevoerde risico inventarisatie dienen de nodige preparatieve werkzaamheden te worden verricht. Tevens dient de inventarisatie van de bedrijven in het verzorgingsgebied met de daaraan verbonden gevaren en de mogelijk hieruit voortvloeiende incidenten. Vervolgens dienen de nodige plannen te worden gemaakt waarin ook besliscriteria zijn opgenomen omtrent de schaling, risico's voor de omgeving en daaraan gekoppeld de bevoegdheid tot het alarmeren van de bevolking middels de sirenes. Uiteraard dient dan ook de noodzakelijke informatie voor de bevolking in de preparatie te zijn voorbereid. Te denken valt aan de boodschap die op de regionale rampenzender als eerste moet worden uitgezonden en wanneer vervolginformatie kan worden verwacht.

De volgende zaken zijn daarnaast van invloed op het behalen van de prestatiekentallen.

Afspraken met naburige regio's kunnen er toe bijdragen dat in gezamenlijkheid een gaspakket in het gebied de langere tijd in stand gehouden kan worden.

Hoogwaardige informatie- en communicatiemiddelen kunnen met name de adviseur gevaarlijke stoffen bijstaan in vroegtijdig verstrekken van informatie en het geven van adviezen, nog voordat deze aanwezig is op de plaats van het incident.

⁷Onder OGS-redding wordt primair verstaan het opladen van immobiele slachtoffers op voertuigen om hiermee het effectgebied te verlaten. Ervan uitgegaan wordt dat mobiele burgers hierbij de helpende hand toesteken.

2.2.3 Beïnvloedende factoren

Er bestaan variabelen die positief of negatief uitwerken op de te leveren operationele prestaties. Het betreft met name de aard van de vrijgekomen stof (bijvoorbeeld toxisch gas of brandbare vloeistof) en meteorologische omstandigheden. Beide zijn echter niet te beïnvloeden.

Afspraken met bedrijfsbrandweren kunnen worden gemaakt om met name de commandostructuur, taakverdeling en inzetactiek in het brongebied op bedrijfsterreinen te ondersteunen. De specifieke kennis van de bedrijfsbrandweer van de eigen productieprocessen en de hierbij gebruikte gevaarlijke stoffen dient hierbij te worden gebruikt. Het initiatief gebruik te maken van deze kennis ligt bij de overheidsbrandweer.

VERVALLEN

3 Redden en technische hulpverlening

3.1 Beschrijving

Onder redden en technische hulpverlening wordt hier verstaan de maatregelen in de repressieve fase die genomen worden om mens of dier te bevrijden uit benarde omstandigheden, en het beperken van omgevingsgevaar.

Ook de technische hulpverlening wordt vooraf gegaan door een verkenning. De verkenning bij een technische hulpverlening richt zich op het in beeld brengen van de omvang van het ongeval, het aantal slachtoffers, complexiteit van bevrijding, andere bedreigingen, infrastructurele voorzieningen ter plaatse, dit alles rekening houdend met weersomstandigheden (bijvoorbeeld temperatuur, neerslag en windkracht) en tijdstip van de dag (aantal personen per voertuig). Deze ter plekke opgedane informatie wordt gecombineerd met bestaande kennis van de plaats van het incident, en dient als basis voor de te hanteren technische hulpverleningstactiek.

Een specifiek aspect van technische hulpverlening is dat het in vele gevallen afhankelijk is van het triageproces van de GHOR. In die situaties waarin vele personen betrokken zijn en er een dreiging van uitbreiding van de calamiteit bestaat kan het zwaar dat prioriteiten gesteld moeten worden waar het gaat om welke slachtoffers eerst te redden. De triage (het toekennen van prioriteiten aan slachtoffers op basis van de urgentie waarmee zorg geboden dient te worden) vindt plaats door de GHOR-functionarissen, waarna de brandweer op advies van de GHOR de meest zwaargewonde slachtoffers berijdt en afvoert naar een gewondennest.

De Leidraad Maatramp vraagt als maximale prestatie de redding van 500 personen. (Verkeersongevallen op land). De regio dient voor zichzelf de hulpvraag te benoemen.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	500 personen

Tabel B3.1: Regionale en maximale hulpvraag

Het redden van slachtoffers die vallen ten gevolge van ongevallen op water vraagt ook om operationele prestaties. Echter, omdat voor dit ramptype de hulpvraag in de Leidraad Maatramp is opgelaten, zijn hiervoor geen operationele prestaties geformuleerd. Primair wordt hier verwezen naar de Leidraad Bestrijding waterongevallen door de brandweer [Nibra, 2000].

3.2 Operationele prestaties

De in deze paragraaf benoemde prestatiekentallen dienen te worden geïnterpreteerd tegen de achtergrond van de Leidraad Maatramp. Deze leidraad geeft voor 12 ramptypen een indicatie voor wat betreft de hulpvraag voor dit proces.

In deze leidraad zijn twee opties uitgewerkt om de operationele prestaties te bepalen:

1. Op basis van een gemiddelde redcapaciteit per uur per brandweercompagnie;
2. Op basis van kentallen per redtactiek per uur per brandweercompagnie

Beide worden hieronder uitgewerkt, waarbij wordt aanbevolen optie 1 te hanteren. In gevallen waar men er van overtuigd is dat per redtactiek betrouwbaardere gegevens worden verkregen, kan men ook optie 2 toepassen.

1. Gemiddelde redcapaciteit per uur van een brandweercompagnie

Op basis van de Leidraad Brandweercompagnie [Nibra, 1996] en een sessie met operationeel leiders in het CTPI van recente grote technische hulpverleningen zijn de volgende prestatiekentallen benoemd.

Hulpvraag	Prestatiekental
Responstijd T1 slachtoffers	Binnen 1 uur
Responstijd T2 slachtoffers	Binnen 4 uur na alarmering
Responstijd T3 slachtoffers	Binnen 4 uur na alarmering
Redcapaciteit	Circa 25 slachtoffers per uur per brandweercompagnie

Tabel B3.2: Operationele kentallen.

De basis voor de redcapaciteit is afkomstig uit de Leidraad Brandweercompagnie. Hierin staat voor het bevrijden van slachtoffers door een brandweercompagnie het aantal van 24 personen per uur genoemd. Dit aantal van 24 slachtoffers is gekoppeld aan 'eenvoudige bevrijdingen': de redding van slachtoffers (bijvoorbeeld automobilisten) met de standaard uitrusting op een tankautospuut.

Niet ieder slachtoffer dient met dezelfde mate van urgentie te worden gered (zie de triage indeling in T1, T2, en T3 slachtoffers door de GHOR). Het aandeel T3 slachtoffers is in de Leidraad Maatramp gespecificeerd, de aandelen T1 en T2 zijn overgelaten.

Voor de brandweercapaciteit is het onderscheid tussen T1 en T2 slachtoffers minder relevant dan voor de geneeskundige hulpverlening: voor de brandweer betreffen beide categorieën 'te hospitaliseren slachtoffers'. Het aandeel 'te hospitaliseren slachtoffers' is uit de Leidraad Maatramp af te leiden uit het aandeel T3 slachtoffers per ramptype.

Voorgesteld wordt op basis van de hulpvraag in leidraad maatramp en de gemiddelde redcapaciteit van een brandweercompagnie te berekenen wat de benodigde capaciteit van de brandweer moet zijn. Vervolgens kan aan de hand van de gespecificeerde T3 aandelen per ramptype, responsetijden en de T1/T2 verhouding (30:70) zoals gespecificeerd door GHOR, bepaald worden binnen welke tijden deze capaciteiten beschikbaar moeten zijn.

2. Redcapaciteit per inzet taktiek van een brandweercompagnie

Naast de bovengenoemde eenvoudige vorm van technische hulpverlening zijn twee andere vormen van technische hulpverlening mogelijk: te weten de 'scoop en run tactiek' en de 'complexe bevrijdingen'.

De 'scoop and run tactiek' houdt in dat slachtoffers aan de hand meegenomen worden uit het rampgebied⁸. Beschikbaarheid van materieel is hierbij geen factor van belang. De 'scoop en run tactiek' wordt gezocht het dubbel aantal personen (raapslachtoffers) te kunnen 'bevrijden' ten opzichte van de eenvoudige bevrijdingen. 'Scoop and run' is een relatief grofmazige en, in termen van medische zorg, kwalitatief lage manier van bevrijden van relatief veel (raap)slachtoffers in korte tijd. Raapslachtoffers zitten niet of nauwelijks bekneld, bevinden zich op het rampterrein, maar zijn niet in staat om zichzelf in veiligheid te brengen (bijvoorbeeld door shock toestand, desoriëntatie, paniek, et cetera).

De tactiek van complexe bevrijdingen houdt in dat naast het standaardmaterieel, aanwezig op de tankautospuut, speciaal materieel zal moeten worden ingezet om slachtoffers te bevrijden. Te denken valt bijvoorbeeld aan de technische hulpverleningsuitrusting van de brandweercompagnie en extra hijsmaterieel. In geval van een tactiek waarbij complexe

⁸ Niet te vergelijken met de OGS-redding doordat bij "scoop en run" mogelijk sprake is van (licht) mechanisch letsel bij slachtoffers, shocktoestand, verminderde medewerking van slachtoffers en slechte toegankelijkheid van het rampterrein

bevrijdingen worden beoogd (bijvoorbeeld ingestorte hoge gebouwen) wordt geadviseerd de bevrijdingscapaciteit te kwarteren ten opzichte van de eenvoudige bevrijdingen: circa 6 personen per uur door een brandweercompagnie.

Hulpvraag bij bepaalde tactiek	Prestatiekental
'Scoop and run'	40 a 48 T1 te hospitaliseren slachtoffers per uur per brandweercompagnie
Eenvoudige bevrijdingen	20 a 24 T1 te hospitaliseren slachtoffers per uur per brandweercompagnie
Complexe bevrijdingen	3 a 6 T1 te hospitaliseren slachtoffers per uur per brandweercompagnie

Tabel B3.3: Operationele kentallen.

In de Leidraad Maatramp zijn 12 ramptypen benoemd waarvoor aantallen slachtoffers door technische hulpverlening gered dienen te worden. Echter, deze aantallen slachtoffers zijn nog niet gespecificeerd naar de drie vormen van technische hulpverlening zoals hierboven beschreven. Vandaar dat in de onderstaande tabel per ramptype percentages zijn gepresenteerd voor de aandelen te redden slachtoffers door middel van 'scoop and run', eenvoudige bevrijding en complexe bevrijding. De percentages zijn indicatief en zijn gebaseerd op gemiddelden van enkele experts binnen de brandweer, die afzonderlijk percentages hebben toegekend (waarbij sprake was van onduidelijkheid over geringe spreiding, ordergrootte 5-10%).

Ramptype	Scoop and run slachtoffers (%)	Eenvoudige bevrijding slachtoffers (%)	Complexe bevrijding slachtoffers (%)
Luchtvaartongevallen	5	25	25
Verkeersongeval op land	20	60	20
Ongeval met brandbare / explosieve stof in open lucht	Zie OGS bronbestrijding		
Ongeval met giftige stof in open lucht	Zie OGS bronbestrijding		
Ongevallen in tunnels	60	30	10
Branden in grote gebouwen	30	15	5
Instorting van (grote) gebouwen	25	50	25
Verstoring openbare orde	60	30	10
Overstromingen	80	15	5
Natuurbranden	80	15	5
Extreme weersomstandigheden	80	15	5
Uitval nutsvoorzieningen	70	20	10

Tabel B3.4: Slachtofferverhoudingen.

Er wordt hier vanuit gegaan dat de aard van de inzetactie geen samenhang vertoont met de urgentieklasse van slachtoffers, oftewel een T1 slachtoffer kan evenzeer gered worden door middel van scoop en run, een eenvoudige bevrijding als door een complexe bevrijding.

Op basis van de hulpvraag uit de Leidraad Maatramp, en de redcapaciteit per tactiek van een brandweercompagnie kan men berekenen wat de benodigde capaciteit van de regionale brandweer moet zijn. Vervolgens kan aan de hand van de gespecificeerde T3 aandelen per ramptype, responstijden en de T1:T2 verhouding (30:70), zoals gespecificeerd door de GHOR, bepaald worden binnen welke tijden deze capaciteiten beschikbaar moeten zijn.

Naast de aard van het ramptype hangt de keuze voor een van de genoemde inzetacties tevens samen met de (eventueel nog aanwezige) dreiging op het rampterrein, de

bereikbaarheid ervan als ook de bereikbaarheid van slachtoffers. In het geval van dreiging en goede bereikbaarheid zal in eerste instantie zoveel mogelijk een 'scoop and run tactiek' moeten worden gevolgd. In situaties zonder noemenswaardige dreiging en met een beperkte bereikbaarheid zal de bevrijdingstactiek (scoop and run, eenvoudige of complexe bevrijding) moeten worden afgestemd op de aard van de te redden slachtoffers.

De Leidraad Brandweercompagnie benoemt daarnaast een aantal richtlijnen voor de benodigde inzet voor een aantal specifieke technische hulpverleningsklussen.

- § 1 Tankautospuit per gebouwfront van 50 meter (12 bewoners);
- § 1 Peloton per spoorwegrijtuig (25 inzittenden), maximaal 3 compagnieën per trein;
- § 1 Peloton per bus (60 inzittenden);
- § 2 Pelotons per dubbeldekkerbus (100 inzittenden, 1500 liter diesel);
- § 1 Compagnie per 400 meter kettingbotsing en 1 peloton per zwaartepunt (bus tankauto).

Deze kentallen kunnen ten behoeve van de herkenning in de verkenning fase van een grootschalig ongeval richtinggevend zijn voor de te vragen opschaling en toedeling van eenheden op basis van eerste inschattingen. De basis voor deze kentallen is afkomstig uit de Leidraad Brandweercompagnie. Dezelfde leidraad beperkt het totaal aantal te zetten brandweercompagnieën bij een ramp tot circa 5 a 6 in relatie tot de benodigde tijd van (geschat) een half uur voor aansturing van compagnieën. In de Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding op luchtvaartterreinen wordt het aantal te zetten compagnieën beperkt tot een [BZK, 1997]. Een sessie met een aantal opstellers van de Leidraad Brandweercompagnie en operationeel leiders grootschalige technische hulpverlening leert dat de genoemde prestatiekentallen ook nu ambitieus zijn.

3.3 Beïnvloedende factoren

Er bestaan variabelen die positief of negatief uitwerken op de te leveren operationele prestaties. Het betreft met name de aard van de technische hulpverlening (bijvoorbeeld kettingbotsing of instorting groot gebouw). Grootschalige kettingbotsingen vinden veelal plaats tijdens omstandigheden met slecht zicht, waardoor ook de verkenning veel tijd in beslag kan nemen.

Voor de letterlijk zware klussen (bijvoorbeeld ontspoorde treinen) dient ook zwaarder materieel te worden ingezet met name op het impactgebied. Afspraken met bijvoorbeeld Nedtrain of bergers kunnen hier in voorzien. In de preparatie heeft Nedtrain materiële en personele ondersteuning reeds georganiseerd, maar ook afspraken met bergingspecialisten met zwaar hijsmateriaal en aflossing vanuit naburige eenheden. Uiteraard kan de regio er ook voor kiezen om in zwaarder reddingsmateriaal te voorzien.

Het kennen van inbrengplaatsen in voertuigen zoals bussen, treinen, vliegtuigen, alsook het hebben van objectkennis van bijvoorbeeld attracties, kan de bereikbaarheid van slachtoffers versnellen. In de vliegtuigindustrie zijn hiervoor crashkaarten voorhanden. Een soortgelijke functionaliteit dient een regio te hebben voor de in zijn regio van belang geachte voertuigtypen/objecten waarin personen bekneld kunnen raken.

Zoals gezegd is de triage door GHOR-functionarissen van belang. Dit wil echter niet zeggen dat de brandweer, alvorens de triage is afgerond, niets kan doen. De brandweer kan reeds voorbereidingen treffen voor de redding waardoor bijvoorbeeld voertuigen reeds gestabiliseerd ('knipklaar') zijn wanneer de triage eenmaal heeft plaatsgevonden. De technische hulpverlening kan dan aansluitend van start gaan.

Een andere beïnvloedingfactor die niet onderschat moet worden is de preparatieve planvorming waarin onder andere de aan- en afvoerwegen (circulatieplannen) worden vastgelegd. Die situaties die een grootschalige hulpverlening noodzakelijk maken kenmerken zich ook veelal door een moeilijke bereikbaarheid ((spoor)wegen, binnensteden). Als er in de

voorbereiding geen afspraken over circulatie worden gemaakt zal de aanvoer van materieel en afvoer van gewonden waarschijnlijk bemoeilijkt worden.

In relatie tot het ambitieniveau van de kentallen voor technische hulpverlening is het van belang na te denken over de opvang- en afvoercapaciteit van geredde slachtoffers van de GHOR. Eenmaal geredde slachtoffers moeten namelijk opgevangen worden en eventueel voor verdere behandeling worden afgevoerd naar ziekenhuizen in de omgeving. Met name de scoop and run tactiek kenmerkt zich door het, in eerste instantie, grote volume van de slachtofferstroom die uit het rampgebied wordt geleid, terwijl deze stroom snel afneemt in de tijd. De redcapaciteit van de brandweer en opvang- en afvoercapaciteit van de GHOR dient op elkaar te zijn afgestemd.

VERVALLEN

4 Meten

4.1 Beschrijving

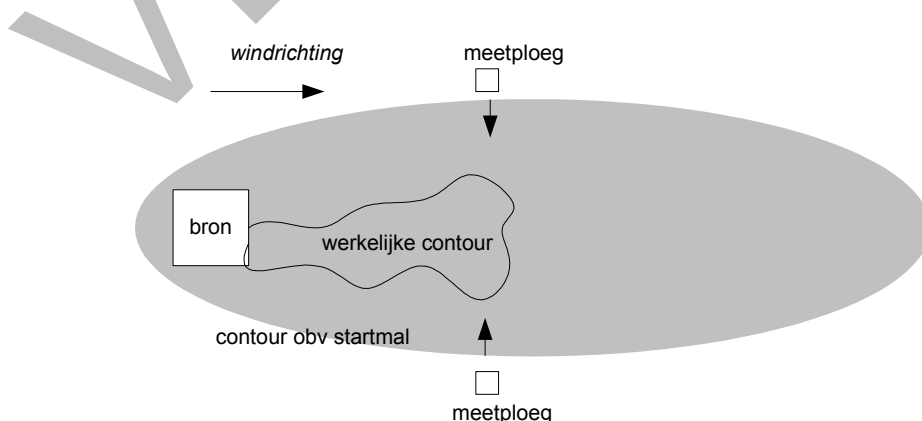
Metten betreft het vaststellen van de concentratie van een gevaarlijke stof in de omgeving van het incident, op een bepaald moment, op een bepaalde plaats, ten gevolge van een emissie van een gevaarlijke stof.

Meetploegen verrichten de metingen. Echter, in wezen moet gesproken worden van een ploeg van verkenner(s) omdat diegene die de metingen verrichten ook andere indicatoren dan de meting gebruiken (bijvoorbeeld pluimstijging, kleur van de pluim, windsterkte, windrichting en dergelijke).

Verkenner(s) worden aangestuurd door de meetplanleider op de regionale alarmcentrale. In rampenomstandigheden neemt de adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) plaats op het operationeel team. We spreken in dit kader van de waarschuwing- en verkenningdienst (WVD-organisatie): 4 meetploegen elk bestaande uit 2 verkenner(s) en een meetplanleider. De AGS maakt geen deel uit van de waarschuwing- en verkenningdienst maar speelt een centrale rol bij de interpretatie van de 'meet' resultaten en de contacten met de meetplanleider. Het doel van de meting is te bevestigen of en zo ja welke stof is vrijgekomen en te bevestigen/nader te preciseren welk effectgebied hiermee gepaard gaat om vervolgens met deze kennis maatregelen in het effectgebied te kunnen treffen. Daarnaast kunnen meetploegen worden ingezet als verkenningseenheid om bij andere ramptypen dan die met gevaarlijke stoffen (bijvoorbeeld natuurbranden) de omgeving en schade te verkennen.

Ook het meten wordt vooraf gegaan door een verkenning. De verkenning ten behoeve van het meten richt zich op het in beeld brengen van de verwachte omvang van het schadegebied, het schadebeeld, binnenkomende meldingen, bebouwingsdichtheid, infrastructurele voorzieningen ter plaats, dit alles rekening houdend met weersomstandigheden (bijvoorbeeld temperatuur, neerslag, windrichting en windkracht) en tijdstip van de dag (aantal bedreigde personen). Deze opgedane informatie wordt gecombineerd met bestaande kennis van de plaats van het incident, en dient als basis voor de precisering van een startmal.

Op basis van bovenstaande gegevens worden de meetploegen door de meetplanleider aangestuurd. De meetresultaten afkomstig van meetploegen uit het effectgebied worden door de meetplanleider, welke zich naar de alarmcentrale heeft begeven, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Schematisch kan de relatie tussen de startmal, de werkelijk contour van de vrijgekomen pluim en het meten als volgt worden gevisualiseerd.



Figuur B4.1: Relatie startmal, werkelijke contour en meten.

De interpretatie van de meetresultaten dient als input voor vervolgmetingen, voor andere brandweerprocessen zoals ontsmetten en voor multidisciplinaire hulpverleningsprocessen in het effectgebied zijnde 'voorlichting', 'waarschuwen van bevolking', en 'ontruimen en evacueren'.

Net als de processen 'bestrijden van emissie gevaarlijke stof', 'ontsmetten van personen' en 'ontsmetten van voertuigen' maakt het proces 'meten' deel uit van het grotere geheel van de ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen.

De Leidraad Maatramp vraagt als maximale prestatie de bemeting van 100 KM2. (Bedreiging volksgezondheid). De regio dient voor zichzelf de hulpvraag te benoemen.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	100 KM2

Tabel B4.2: Regionale en maximale hulpvraag.

4.2 Operationele prestaties

De Leidraad Maatramp geeft voor vijf ramptypen een indicatie van het aantal km2 te bemeten gebied. Op basis van de Leidraad Ongevallenbestrijding Gevaarlijke stoffen en de reeds genoemde sessie met operationeel leiders zijn grootschalige emissies van gevaarlijke stoffen zijn diverse variabelen benoemd die het lastig maken een prestatiekental voor de oppervlakte van het te bemeten gebied te ontwikkelen. Naast de stofspecifieke aspecten, bronsterkte en meteorologische omstandigheden vormt de plaatselijke infrastructuur een belangrijke variabele die van invloed is op de omvang van het bemeten gebied⁹.

Vandaar dat op een soortgelijke wijze als bij brandbestrijding bij ongevallen met gevaarlijke stoffen wordt uitgegaan van het gevoel dat een grotere hulpvraag uit Leidraad Maatramp (Romeinse cijfers) voor de ramptypen met gevaarlijke stoffen samenhangt met grotere en meerdere pluimen in de regio. Daarom wordt voor de bepaling van de operationele prestatie van een regio voor het proces 'meten' uitgegaan van een koppeling tussen de hulpvraag uit de Leidraad Maatramp en de beschikbaarheid van een waarschuwings- en verkenningdienst overeenkomstig de volgende vuistregels:

- š Iedere regio heeft als basiszorg een waarschuwings- en verkenningdienst eenheid (4 meetploegen, 1 meetplanleider) en 1 AGS binnen 30 minuten na alarmering operationeel.
- š Indien een regio een Romeinse IV of V heeft ten gevolge van ramptype Giftige stof en Bedreiging volksgezondheid, dan wordt geadviseerd een extra eenheid ten behoeve van de waarschuwings- en verkenningdienst binnen een uur na alarmering operationeel te hebben: dit zijn totaal 8 meetploegen, 2 meetplanleiders en 2 AGS operationeel binnen een uur.

De extra WVD-eenheid kan afkomstig zijn uit de eigen regio of een naburige regio.

⁹ Een mathematische benadering van een prestatiekental (# meetploegen) is mogelijk aan de hand van het te bemeten oppervlak (met gebruik van lengte:breedte van de pluim is als 10:1, en de inzet van meetploegen op een onderlinge afstand van 5 kilometer) leidt dit tot verschillen in aantallen meetploegen voor de genoemde oppervlakten in de Leidraad Maatramp. Voor bedreiging volksgezondheid en de Romeinse I, II zou dit 6 meetploegen betreffen, voor III betreft het 8 meetploegen, voor IV betreft het 10 meetploegen en voor V zou het dan 12 meetploegen betreffen. Verkleining van de onderlinge afstand (bijv. 1 km) levert grotere verschillen op in aantallen in te zetten meetploegen maar levert nauwelijks extra informatie op over de pluim en zijn verspreiding, terwijl de belasting voor de AGS en meetplanleider sterk toeneemt.

Hulpvraag	Prestatiekental
Basiszorg	2 meetploegen en meetplanleider per regio binnen 30 minuten na alarmering operationeel
Basiszorg	1 waarschuwings- en verkenningseenheid (4 meetploegen en 1 meetplanleider) en AGS per regio binnen 60 minuten na alarmering operationeel
Romeins IV of V ten gevolge van giftige stof of bedreiging volksgezondheid	1 extra waarschuwings- en verkenningseenheid en AGS binnen 60 minuten na alarmering operationeel

Tabel B4.3: Operationele kentallen.

In rampensituaties gaat het veelal om langdurige inzetbaarheid van personen. Van daar dat het voor de beschikbaarheid van de meetplanleiders als wenselijk wordt gehouden twee meetplanleiders gedurende 1^{ste} 12 uur na de ramp beschikbaar te hebben (op de regionale alarmcentrale en 1 adviseur in het operationeel team). Voor beschikbaarheid van meetploegen is het wenselijk vier meetploegen gedurende 1^{ste} 24 uur na de ramp beschikbaar te hebben. Gegeven de inzet van vier meetploegen bestaande uit twee personen binnen 30 minuten en bij een opkomstfactor van 3 (1 op de 3 gearmde vrijwilligers komt daadwerkelijk op) betekent dit dat 24 opgeleide verkeers permanent inzetbaar moeten zijn.

Om de ontwikkeling van een vrijgekomen pluim in beeld te brengen kan ervoor gekozen worden een meetploeg op een vaste plaats in het veld te situeren en daar een serie metingen in de tijd te laten verrichten. Aan de hand van veranderende concentraties kan de meetplanleider zich een beeld vormen over de ontwikkeling van de omvang en concentratie van de vrijgekomen wolk. Het doel van de metingen is om de wolk te monitoren.

Analoog aan het nationaal meetnet voor nucleaire stoffen (zie Nationaal Plan voor de Kernongevallenbestrijding [VROM, 1986]) zou gedacht kunnen worden aan het ontwikkelen van een meetnet voor gevaarlijke stoffen in gebieden met een verhoogd risico. Te denken valt in eerste instantie aan meetpunten nabij stationaire installaties en grootschalige transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Met de vordering van de tijd kan, bij gebleken waarde, een dergelijk meetnet nader worden verdicht. Een dergelijk meetnet bestaat uit vaste punten in de omgeving van risicolocaties waar op continue basis metingen worden verricht en waarvan de resultaten op een centraal punt binnenkomen. Met name het continue karakter van de metingen en de directe registratie van gegevens op een centraal punt maakt dat tijd gewonnen kan worden ten opzichte van de inzet van meetploegen.

Met name in preparatieve zin kan invloed worden uitgeoefend op het behalen van benoemde prestatiekentallen. Het betreft de aanwezigheid van een regionale alarmeringsprocedure OGS. Hierin wordt aangegeven hoe de regionale alarmering van een ongeval met gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In deelalarmeringsprocedures kan de alarmering van het regionale OGS-peloton worden beschreven en de wijze waarop het regionale meetplan in werking kan worden gesteld. In het regionale meetplan wordt technisch en organisatorisch beschreven hoe met het gebruik van de regionale meetploegen en andere informatie (zoals informatie via de milieuklachtenlijn, de CPA of het meetnet) de verspreiding van een gevaarlijke stof in kaart kan worden gebracht.

Een regionaal oefenplan OGS moet naast de basis voor bronbestrijding ook de basis zijn voor de praktische vaardigheden zoals vereist voor het proces meten. Met name de aansturing van de meetploegen door de meetplanleider en de communicatie verdient hierin aandacht. Onderdeel van het oefenplan is tevens het aanrijden naar de eerder genoemde meetpunten ten tijde van een gesimuleerde gaswolk, waardoor men niet de eenvoudigste weg kan nemen. Op deze wijze worden de meetploegen ook geoefend in het zoeken en vinden van veilige aanrijroutes.

4.3 Beïnvloedende factoren

Zoals reeds kort benoemd vormt het aanwezige netwerk van infrastructuur welke begaanbaar is voor meetploegen een factor die bepalend is voor het oppervlak van het te bemeten gebied. De plaatselijke infrastructuur faciliteert namelijk de locaties waar de meetploegen hun metingen kunnen verrichten. Naast de invloed ervan op de omvang van het oppervlak van het te bemeten gebied betekent een fijner netwerk van infrastructuur dat het effectgebied preciezer in kaart kan worden gebracht.

VERVALLEN

5 Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van mensen

5.1 Beschrijving

Onder besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van mensen wordt hier verstaan de maatregelen die genomen worden in de repressieve fase om besmetting van personen met gevaarlijke stoffen (nucleair, chemisch, biologisch) op te heffen/te neutraliseren.

Binnen de Nederlandse grenzen is de noodzaak tot grootschalige ontsmettingen nog niet vaak voorgekomen. De ervaring met een dergelijk proces binnen de Nederlandse brandweer is dan ook relatief gering. Vandaar dat de ontsmettingsprocessen (mensen, voertuig, in de toekomst nadere uitwerking behoeven.

Net als de processen 'bestrijden van emissie gevaarlijke stoffen', 'repressieve fase', 'besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van voertuigen' maakt ontsmetten van mensen deel uit van het grotere geheel van de 'ongevalsbestrijding van gevaarlijke stoffen'.

Ook het ontsmetten wordt vooraf gegaan door een verkenning. De verkenning bij een besmetting richt zich op het in beeld brengen van de omvang van het besmette gebied, aard van de besmetting, andere bedreigingen, infrastructurele voorzieningen ter plaatse, dit alles rekening houdend met weersomstandigheden (bijvoorbeeld temperatuur, neerslag, windrichting en windkracht) en tijdstip van de dag (aantal bedreigde personen). Deze ter plekke opgedane informatie wordt gecombineerd met bestaande kennis van de plaats van het incident, en dient als basis voor de te hanteren ontsmettingstactiek.

Bij het ontsmetten van mensen is van belang onderscheid te maken tussen een aantal categorieën van besmette personen:

- § Brandweer: In het brongebied ingezette gasdragers zijn vervuild en dienen ontsmet te worden;
- § Slachtoffers en overlevenden: Slachtoffers die zijn gered uit het brongebied en hulpverleners die met hen in aanraking zijn gekomen kunnen besmet zijn;
- § Bevolking: Personen in het brongebied die zijn besmet.

Slachtoffers kunnen te maken hebben met diverse soorten besmettingen waarmee ook de onderdelen van de ontsmettingsprocedures verschillen:

- § Radiologische besmetting: zie Nationaal Plan voor de Kernongevallenbestrijding [VROM, 1988];
- § Chemische besmetting: de fasen die doorlopen worden zijn uitkleden, voorwassen, ontsmetten, naspoelen en controle;
- § Stofbesmetting: uitkleden en afdouchen.

De Leidraad Maatramp vraagt als maximale prestatie de ontsmetting van 4.000 burgers en 400 hulpverleners (ongeval met giftige stof in open lucht). De regio dient voor zichzelf de hulpvraag te benoemen.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	4.000 burgers en 400 hulpverleners

Tabel B5.1: Regionale en maximale hulpvraag.

5.2 Operationele prestaties

De Leidraad Maatramp geeft voor het ramptype 'ongeval met giftige stof in open lucht' een indicatie van het aantal te controleren en te ontsmetten personen. Op basis van het gegeven dat in de Leidraad Maatramp controleren en ontsmetten enkel is benoemd voor het ramptype Ongeval met giftige stof in open lucht wordt hieronder ingegaan op chemische en stofbesmettingen. Met betrekking tot radiologische besmetting wordt verwezen naar het Nationaal Plan voor de Kernongevallenbestrijding [VROM, 1988].

Omdat het in aansluiting op de leidraad maatramp gaat over grootschalig ontsmetten zal in eerste instantie aan zelfontsmetting moeten worden gedacht omdat grote aantallen personen niet tijdig op een centrale plaats ontsmet kunnen worden. Laat de ontsmetting te lang (> 1 uur) op zich wachten (afhankelijk van de aard van de besmetting) dan kan dit betekenen dat irreversibel letsel is opgetreden, eventueel leidend tot dodelijke slachtoffers. De primaire inspanning voor grootschalige ontsmetting van personen zal dan ook gericht moeten worden op zelfontsmetting (douchen), gevolgd door controle of de persoon daadwerkelijk voldoende ontsmet is. Omwille van de grote aantallen te controleren en mogelijk te ontsmetten personen dient de controle steekproefsgewijs plaats te vinden door middel van dosismeting op een percentage van de mogelijk besmette populatie (bijv. 10% van een woonwijk daadwerkelijk controleren).

Blijkt de controle op te leveren dat een persoon ontsmet is, dan zou deze, indien noodzakelijk, het hulpverleningscircuit in kunnen. Blijkt de zelfontsmetting onvoldoende, dan dient opnieuw te worden ontsmet (eventueel met een passend ontsmettingsmiddel op een daarvoor ingerichte faciliteit). Nauwe afstemming met het GHOR-proces preventieve openbare gezondheidszorg is dan op zijn plaats.

Om het zelfontsmetten zo adequaat mogelijk te laten plaatsvinden zal met name een prestatie verwacht worden in termen van voorlichting. Burgers moeten bereikt worden met instructies. Hiertoe kan gebruik worden gemaakt van radio-/televisie-/computerinfrastructuur, of kan reeds een folder huis aan huis zijn versprekt met ontsmettingsinstructies. Hierop dient in ieder geval te zijn vermeld dat in geval van mogelijke besmetting personen zich dienen te douchen en hun kleding in een afgesloten verpakkingsmiddel moet worden gestopt. Met name de multidisciplinaire processen voorlichting en waarschuwen van bevolking dienen op zelfontsmetting te worden ingezet.

Ten behoeve van besmettingscontrole en eventuele ontsmetting kunnen ontsmettingstraten worden ingericht. Een ontsmettingsstraat voor personen bestaat uit een decontaminatiecontrole en vier poorten met de activiteiten: wassen, ontsmetten, uitkleden en aankleden (zie paragraaf in de paragraaf 'bestrijden van emissie gevaarlijke stoffen'). Per activiteit zijn twee personen bij de afzonderlijke ontsmettingsactiviteiten betrokken.

Ervaring met de prestaties van ontsmettingseenheden is met name binnen defensiekringen opgedaan. Op basis van gesprekken met deskundigen van de landmacht van het opleidingscentrum Genie NBC (nucleair, biologisch, chemische) zijn kentallen benoemd voor toxische vloeistofbesmettingen.

Hulpvraag	Prestatiekentel
Responstijd	Binnen 1 uur na besmetting 10% van potentieel aantal besmette personen gecontroleerd (steekproef)
Controle burgers ¹⁰	Ontsmettingsstraat controleert (visueel) 120 personen per uur
Ontsmetting hulpverleners	50 a 60 personen per uur per ontsmettingsstraat

Tabel B5.2: Operationele kentallen.

¹⁰ Het betreft hier de controle op toxische besmettingen en dus niet bijvoorbeeld mogelijke besmettingen door kernongevallen.

Laat de ontsmettingscontrole langer dan een uur op zich wachten, dan kan het betekenen dat een eventuele grondige ontsmetting te laat is. Dit betekent dat voldoende menskracht en controleapparatuur/middelen voorradig moeten zijn om het gevraagde prestatiekental te kunnen leveren.

De aard van de besmetting zal daarnaast de ontsmettingsstrategie beïnvloeden. Zit de besmetting vast aan het slachtoffer of object (bijvoorbeeld tankautospuit), dan zou de persoon of het object zonder veel risico voor verdere verspreiding het rampterrein uitgetransporteerd kunnen worden zodat de ontsmetting elders plaats kan vinden. Faciliteiten hiervoor dienen in kaart te zijn gebracht en voorbereid. Betreft het daarentegen een besmetting die zich niet hecht aan personen of objecten, dan zal gekozen moeten worden voor het ter plekke ontsmetten.

Een andere ontsmettingsstrategie waaraan gedacht kan worden betreft de inzet van mobiele ontsmettingsvoorzieningen. Een mobiele ontsmettingsvoorziening kan nabij het besmette gebied worden ingericht. Met name grote aantallen besmette hulpverleners zullen hier gebruik van kunnen maken.

Naast een mobiele ontsmettingsvoorziening kan ook gedacht worden aan de inrichting van ontsmettingsvoorzieningen op strategische punten in één of meerdere regio's. Het meest vergaande alternatief voor het proces ontsmetten is het grootschalig ontsmettingsproces handmatig door de brandweer zelf te laten uitvoeren. Bedacht moet dan worden aan grootschalige functionele eenheden voor ontsmetten die aansluiten bij de structuur van de 'brandweercompagnie' en opbouw uit ontsmettingsmotons. Nadere uitwerking hiervan zal op een later moment plaats kunnen vinden.

Indien besmette personen daarnaast gewond zijn dient hierop aandacht te worden besteed opdat wordt voorkomen dat het slachtoffer in besmette besand het medisch hulpverleningscircuit in gaat en daar personen en het medisch personeel besmet. Afspraken met de GHOR dienen te worden gemaakt over hoe om te gaan met dergelijke slachtoffers.

De paraatheid van defensie is een ander dan die van de brandweer (in vredetijd wordt binnen defensiekringen gedacht in termen). Afspraken met defensie over grootschalig ontsmetten met gebruik van kennis en materieel van defensie lijkt met termijnen in orde/grootte van dagen dan ook weinig zinvol. De prestatie-eis binnen uur besmette burgers gecontroleerd te hebben wordt waarschijnlijk bij lange na niet gehaald. Indien regio's het onderhouden van een of meerdere ontsmettingsstraten met oog op de risico's in het verzorgingsgebied een lage prioriteit toedichten, kan het maken van afspraken met naburige regio's bijdragen aan het behalen van de kentallen. Met betrekking tot afspraken met naburige regio's moet worden nagedacht over de locatie van de ontsmettingseenheid en de hiermee gepaard gaande rijtijd. Een (inter)regionale ontsmettingsprocedure kan bijdragen aan duidelijk vaststaande afspraken. Hierin kunnen locaties voor ontsmettingsstraten zijn gespecificeerd en dienen faciliteiten voor zelfontsmetting te zijn benoemd, alsmede de met de beheerders van deze faciliteiten gemaakte afspraken.

Echter, benadrukt wordt dat voor grootschalige ontsmetting, primair op zelfontsmetting zal moeten worden ingezet, en te trachten hiervoor de benodigde informatie tijdig bij de burgers onder de aandacht te krijgen.

5.3 Beïnvloedende factoren

Wanneer met name burgers worden ontsmet door zelfontsmetting of door middel van, al dan niet mobiele, ontsmettingsstraten kan het zijn dat onrust de doorstroom van het aantal controles of personen door een straat remt. Nadrukkelijk zal dan ook informatie moeten worden verstrekt aan de burgers over de aard van de besmetting, de gevolgen ervan, en het effect van ontsmetten zodat onrust en onzekerheid onder hen zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Daarnaast zijn natuurlijke omstandigheden bij ontsmettingsvormen die zich niet hechten aan personen of objecten van belang. Zo kan de wind zorgdragen voor verdere verspreiding. Regen kan de verspreiding van bijvoorbeeld kleine deeltjes asbest tegengaan. Grotere asbestdelen zijn relatief ongevaarlijk zolang deze niet onderhevig zijn aan omstandigheden waardoor asbestdeeltjes ontstaan die in het menselijk lichaam opgenomen zouden kunnen worden. Voor zowel besmettingsvormen die zich hechten alsook niet hechtende besmettingsvormen dient rekening te worden gehouden met het gegeven dat dieren (bijvoorbeeld vogels, ratten, katten) de besmetting het rampterrein uit kunnen voeren. Deze omstandigheid geeft ook aan dat een volledige afgrenzing van het rampterrein om verspreiding van besmettingsbronnen tegen te gaan geen garantie is voor het voorkomen van verspreiding. Wel wordt de mens als mogelijke verspreidingsbron hiermee uitgesloten/gereduceerd.

6 Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van voertuigen

6.1 Beschrijving

Besmettingscontrole en organisatie ontsmetten voertuigen/infrastructuur betreft de maatregelen die genomen worden in de repressieve fase om besmetting van infrastructuur, voertuigen en materieel met gevaarlijke stoffen (nucleair, biologisch, chemisch) op te heffen.

Net als de processen 'bestrijden van emissie gevaarlijke stof', 'meten' en 'besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van mensen' maakt 'besmettingscontrole en organisatie ontsmetten van voertuigen' deel uit van het grotere geheel van de 'ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen'.

Ook het controleren en ontsmetten van voertuigen wordt vooraf gegaan door een verkenning. Zie voor de aandachtspunten het hoofdstuk 'besmettingscontrole en organisatie van ontsmetten van mensen'. De informatie wordt gecombineerd met bestaande kennis van de plaats van het incident, en dient als basis voor de te hanteren ontsmettingsactiek.

Voertuigen kunnen te maken hebben met diverse soorten besmettingen waarmee ook de onderdelen van de ontsmettingsprocedures verschillen:

- š Radiologische besmetting: zie Nationaal Plan voor de Kernongevallenbestrijding;
- š Chemische besmetting: de fasen die doorlopen worden zijn ontsmetten, naspoelen en controle;
- š Stofbesmetting: uitwaaien en afspoelen.

De Leidraad Maatramp vraagt als maximale prestatie de ontsmetting van 100 voertuigen zowel van de bevolking als van hulpverleners (ongeval met giftige stof in open lucht). De regio dient voor zichzelf de hulpvraag te benoemen.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	100 voertuigen

Tabel B6.1: Regionale en maximale hulpvraag

6.2 Operationele prestaties

De Leidraad Maatramp heeft voor het ramptype 'ongeval met giftige stof in open lucht' een indicatie van het aantal te controleren en te ontsmetten voertuigen. Op basis van het gegeven dat in de Leidraad Maatramp ontsmetten enkel is benoemd voor het ramptype 'ongeval met giftige stof in open lucht' worden hieronder de kentallen benoemd voor chemische en stofbesmettingen. Met betrekking tot radiologische besmetting wordt verwezen naar het Nationaal Plan voor de Kernongevallenbestrijding [BZK, 1988]. Omdat het in aansluiting op de Leidraad Maatramp gaat over grootschalig ontsmetten, zal ontsmetting door de burgers (afspoelen) ook hier de primaire manier van ontsmetten betreffen.

Net als voor de zelfontsmetting van burgers is voor de zelfontsmetting van voertuigen het informeren van de bevolking van groot belang. Ook hierop zal door de brandweer een controle dienen te worden uitgevoerd. Omdat de schade van besmette voertuigen minder levensbedreigend is dan die van burgers, zal in eerste instantie getracht moeten worden burgers gecontroleerd en eventueel ontsmet te krijgen.

Omwille van de grote aantallen voertuigen dient de controle van voertuigen steekproefsgewijs plaats te vinden door middel van dosismeting op een percentage van de

mogelijk besmette voertuigen (bijv. 10% van het aantal voertuigen daadwerkelijk controleren).

Blijkt de controle op te leveren dat het voertuig ontsmet is, dan behoeft deze geen grondige ontsmetting. Blijkt de zelfontsmetting onvoldoende, dan dient opnieuw te worden ontsmet (eventueel met een passend ontsmettingsmiddel op een daarvoor in gerichte faciliteit). Ten behoeve van besmettingscontrole en eventuele ontsmetting van voertuigen kunnen ontsmettingstraten worden ingericht. Een ontsmettingsstraat voor voertuigen bestaat uit twee poorten met de activiteiten: wassen en ontsmetten. Per activiteit zijn twee personen bij de afzonderlijke ontsmettingsactiviteiten betrokken.

Echter, wordt het proces ontsmetten van voertuigen uitgevoerd dan dienen deze binnen 4 uur na besmetting te zijn gecontroleerd. Zo kan besmetting van reeds ontsmette personen worden voorkomen wanneer deze huiswaarts keren. Ervaring met de prestaties van grootschalig ontsmetten van voertuigen is met name bij defensie opgedaan. Op basis van gesprekken met deskundigen van de landmacht van het opleidingscentrum OPLEIDING (nucleair, biologisch, chemische) zijn kentallen benoemd voor potentiële toxische (vloeistof)besmettingen.

Hulpvraag	Prestatiekental
Responstijd	Binnen 4 uur na besmetting 10% van potentieel aantal besmette voertuigen gecontroleerd (steekproef)
Controle voertuigen ¹¹	30 voertuigen gemiddeld per uur per ontsmettingstraat ¹²
Ontsmetting voertuigen ⁴	15 voertuigen gemiddeld per uur per ontsmettingstraat ¹³

Tabel B6.2: Operationele kentallen.

Dit betekent dat voldoende menskracht en controleapparatuur/middelen voorradig moeten zijn om het gevraagde prestatiekental te kunnen leveren.

Andere ontsmettingstrategieën waaraan aandacht kan worden betreffen:

- š Mobile ontsmettingsvoorzieningen: Omwille van de benodigde capaciteit zouden hierover afspraken gemaakt kunnen worden met transportondernemingen die over dergelijke ontsmettingsvoorzieningen (wasstraten) beschikken;
- š De inrichting van ontsmettingsvoorzieningen op strategische punten in één of meerdere regio's: Ook hier toe zouden afspraken met transportondernemingen voor (een deel van) de invulling kunnen zorgen;
- š Grootschalig ontsmettingsproces door de brandweer zelf te ontwikkelen: Deze strategie is in benoemde mate reeds toegelicht in het hoofdstuk over het ontsmetten van mensen. Op deze plek wordt na dit hoofdstuk verwezen voor nadere informatie hierover.

Een combinatie van personen- en voertuigbesmettingen vereist minimaal een aparte ontsmettingstraat voor personen en voertuigen.

¹¹ Het betreft hier de controle op toxische besmettingen en dus niet op bijvoorbeeld mogelijke besmettingen door kernongevallen.

¹² Op basis van het kental dat circa 1600 m² per uur per ontsmettingsstraat kan worden gecontroleerd volgt uit omrekening dat circa 20 voertuigen (4 tonners) per uur per ontsmettingstraat en 40 personenvoertuigen per uur kunnen worden ontsmet. Gemiddeld maakt dit 30 voertuigen.

¹³ Op basis van het kental dat circa 800 m² per uur per ontsmettingsstraat worden ontsmet volgt uit omrekening dat circa 10 voertuigen (4 tonners) per uur per ontsmettingstraat en 20 personenvoertuigen per uur kunnen worden ontsmet. Gemiddeld maakt dit 15 voertuigen.

6.3 Beïnvloedende factoren

Voertuigen kunnen makkelijk en moeilijk te ontsmetten zijn. Voertuigen met veel kieren en uitsparingen die dicht bij het wegdek zitten kosten meer tijd om te ontsmetten dan voertuigen die grote (liefst schuine) vlakken hebben en die hoog op de wielen staan. De interne ontsmetting van voertuigen vormt een probleem. Voorkomen moet worden dat personeel eventuele besmettingsbronnen mee het voertuig in neemt.

VERVALLEN

7 Brandweerprocessen, regionale toepassing

De opschaling van de beschikbare brandweercapaciteit zal eveneens sterk afhankelijk zijn van het moment waarop een ramp zich voltrekt. Om de uiterste mogelijkheden inzichtelijk te maken zal in de inventarisatie per brandweerregio ook de opschaling weergegeven dienen te worden per 'gunstig' en 'ongunstig' tijdstip. Hierbij dient bedacht te worden dat een 'gunstig' tijdstip voor het kader van de brandweer, veelal een 'ongunstig' tijdstip betreft voor vrijwilligers.

Ter illustratie kan in het gunstigste geval gedacht worden aan het tijdstip van een ramp op een dinsdagochtend om 11.00 uur in de maand mei (buiten de vakantieperiode). Dit betreft een gunstig tijdstip voor het kader vanwege de aanwezigheid ervan op de kazernes, terwijl het een ongunstig tijdstip betreft voor vrijwilligers die namelijk met hun dagelijkse werkzaamheden bezig zijn. Echter, bij grootschalige rampen zoals in de Leidraad Maat ramp benoemd, zal de instroom van vrijwilligers, ondanks andere verplichtingen, gewoon plaatsvinden. Omdat het kader, benodigd voor de commandovoering, aanwezig is wordt het genoemde tijdstip als gunstig beschouwd (er kan namelijk direct na alarmering worden begonnen met de commandovoering). Voor het meest ongunstige tijdstip moet gedacht worden aan een warme zondagmiddag in de vakantieperiode. Vrijwilligers kunnen relatief eenvoudig instromen, maar zullen in verband met mogelijke recreatieve tijdsbesteding buitenshuis trager opkomen. Echter, ook het kader zal een na enige tijd operationeel zijn.

De beschikbare capaciteit van de onderstaande functiegroepen dient per regio te worden geïnventariseerd met een tijdsinterval van 15 minuten tot een maximum van één uur.

Functionele eenheid	Na 15 minuten		Na 30 minuten		Na 1 uur	
	Gunstig Tijdstip	Ongunstig Tijdstip	Gunstig tijdstip	Ongunstig tijdstip	Gunstig tijdstip	Ongunstig Tijdstip
Aantal TS'en						
Aantal redvoertuigen/ hulpverleningsvoertuigen						
Aantal zware bergingseenheden						
Aantal OvD's						
Aantal HOvD's*						
Aantal Compagnie commandanten						
Aantal AGS/FOG's						
Aantal meetploegleiders						
Aantal gaspakken koppels						
Aantal meetploegen						
Aantal ontsmetters						
Aantal decontaminatie containers						
Aantal publieke faciliteiten voor zelfontsmetting						

* Regio's die de functionele eenheid HOvD niet kennen, kunnen hiervoor de Commandant van Dienst (CvD) lezen.

Tabel B7.1: Beschikbare functionele eenheden in regionaal verband, in verloop van de tijd.

Daarnaast kan een regio bijstand betrekken (zowel de interregionale assistentie als ook die van andere instanties) die op een bepaald tijdstip na de ramp operationeel kan zijn.

Functionele eenheid van buiten eigen regio	Na 30 minuten		Na 1 uur		Na 2 uur	
	Gunstig Tijdstip	Ongunstig Tijdstip	Gunstig tijdstip	Ongunstig tijdstip	Gunstig Tijdstip	Ongunstig tijdstip
Aantal Brw. Compagnieën						
Aantal TS'en bedrijfsbrandweren						
Aantal redvoertuigen/hulpverleningsvoertuigen						
Aantal zware bergingseenheden						
Aantal OvD's						
Aantal HOvD's*						
Aantal Compagnie commandanten						
Aantal AGS/ROGS'en						
Aantal meetplanleiders						
Aantal gaspakkenkoppels						
Aantal meetploegen						
Aantal ontsmetters						
Aantal decontaminatie containers						
Publieke faciliteiten voor zelfontsmetting						
Aantal ontsmettingseenheden defensie						

* Regio's die de functionele eenheid HOvD niet kennen, kunnen hier voor de Commandant van Dienst (CvD) lezen.

Tabel B7.2: Beschikbare functionele eenheden in interregionaal verband, in verloop van de tijd.

Deel GH (GHOR-processen)

1 Algemeen

1.1 Algemeen

De Leidraad Maatramp (2000) is opgesteld om de regio's te ondersteunen bij het inschatten van de maximaal te verwachten hulpbehoefte bij grootschalige ongevallen en rampen. De Leidraad Operationele Prestaties is opgesteld om de regio's vervolgens te ondersteunen bij het inschatten van de betekenis/consequenties van deze hulpbehoefte voor de hulpverleningsdiensten. Meer concreet biedt de Leidraad Operationele Prestaties de mogelijkheid om een hulpbehoefte te vertalen naar een inzetbehoefte. Daarbij gaat het vooral om kwantificering van de werkbelasting voor de hulpverlening, alsmede de tijdsisen die aan diverse hulpverleningswerkzaamheden zijn gekoppeld.

De hulpvraag is gespecificeerd in de Leidraad Maatramp. Deze hulpvraag is als uitgangspunt genomen voor de Leidraad Operationele Prestaties. Er is consequent gebruik gemaakt van de indicatoren en kentallen uit de Leidraad Maatramp. Op onderdelen biedt de Leidraad Maatramp echter onvoldoende houvast om de werkbelasting te specificeren. Ook is een aantal taken niet in de Leidraad Maatramp belicht. Bij de GHOR-processen wordt daarom een paragraaf 'hulpvraag' toegevoegd. In deze paragraaf wordt de hulpvraag van de Leidraad Maatramp waar nodig verder uitgewerkt om er daadwerkelijk mee te kunnen rekenen.

De benadering in de Leidraden is, overeenkomstig het gebruik voor de capaciteitsplanning van de rampenbestrijdingsorganisatie, een zeer globale. Diepgang wordt niet nagestreefd, een algemene beeldvorming van de benodigdheden voor een adequate hulpverlening binnen bepaalde marges wél.

Er is vooral gebruik gemaakt van de meningen van deskundigen. Uitgebreid literatuur onderzoek is, gezien de korte doorlooptijd, niet verricht. Daarmee is de Leidraad het werk van velen, met name:

- § Diverse GHOR-bureaus, vertegenwoordigd in het (gerelateerde) project 'Capaciteitsbenaming' bij het takenpakket in algemene zin en in het bijzonder bij het GHOR-proces 'Openbare Preventieve Gezondheidszorg, alsmede bij de multidisciplinaire processen 'Ontruiming' en 'Opvang' van hulpbehoevenden;
- § Diverse specialistenkoepels, alsmede de protocollencommissie ambulancezorg en het Nederlandse Rode Kruis, bij de somatische aspecten van de geneeskundige hulpverlening;
- § Het Overleg Psychosociale Rampen Opvang Nederland (OPRON) bij de psychosociale aspecten van de geneeskundige hulpverlening.

1.2 GHOR-taken

De GHOR omvat diverse processen en taken (zie Hfd 2 voor een overzicht). De GHOR-hoofdprocessen zijn:

- § Geneeskundige hulpverlening, somatisch;
- § Geneeskundige hulpverlening, psychosociaal;
- § Preventieve openbare gezondheidszorg.

Ook draagt de GHOR bij aan diverse multidisciplinaire processen zoals publieksvoorlichting, ontruiming, opvang en eerste levensbehoeften van hulpbehoevenden.

1.3 Denkmodel

Het denkmodel in de meest basale vorm is dat er een bepaalde hoeveelheid werk moet worden verzet in een bepaalde hoeveelheid tijd. Meer formeel gesteld is er sprake van een bepaalde werkbelasting binnen bepaalde tijdsvensters bij een gegeven kwaliteit van hulpverlening. In rekenkundige termen is de werkbelasting (W) een functie van de tijd [$W(t)$] en moet de werkbelasting op gezette tijden (t_i) voldoen aan bepaalde waarden (W_{ti}). In de LOP wordt een rekenmethode gegeven, waarmee de werkbelasting en het tijdsvenster voor relevante processen van de rampenbestrijding kunnen worden gespecificeerd.

Daarbij doet zich de vraag voor welke slachtoffers moeten worden onderscheiden en welke soorten hulpverlening en hulpverleners 'tellen'. Anders gezegd, welke 'werkstromen' moeten worden onderscheiden. Voor de LOP zijn twee criteria gekozen om werkstromen te onderscheiden, namelijk of een proces:

- § **Tijdkritisch** is, dat wil zeggen (geheel of gedeeltelijk) binnen een bepaalde tijd moet zijn verricht. Bij processen die niet tijdkritisch zijn, hoeft alleen de werkbelasting te worden beschouwd. Voor processen die wél tijdkritisch zijn moet de werkbelasting tevens worden afgemeten aan de tijdseisen danwel -vensters;
- § **Specifieke expertise** behoeft, danwel een 'eigen' soort van hulpverleners.

1.3.1 Werkbelasting

De werkbelasting heeft betrekking op mensen, middelen en methoden. De LOP richt zich vooral op de mensen, dat wil zeggen de soorten en hoeveelheden van hulpverleners die nodig zijn om de hulpvraag adequaat te lenigen. Ernae aandacht wordt verder geschonken aan de benodigde middelen, dat wil zeggen het materiaal, de hulp- en geneesmiddelen, alsmede de voorzieningen.

De methoden voor diagnostiek, triage en hulpverlening, behandeling vallen buiten het bestek van de leidraad. Uitgangspunt is de dagelijkse danwel standaardwijze van hulpverlening.

1.3.2 Kwaliteit

Als het aanbod van slachtoffers het hulpvermogen overschrijdt, dan moeten er keuzen worden gemaakt wie als eerste hulp krijgt en of er misschien een andere manier van hulpverlening zinvol is. Dit kan de kwaliteit van de hulpverlening aantasten. Gekozen is om in eerste instantie uit te gaan van de gebruikelijke kwaliteit in de dagelijkse praktijk (stellen we op 100%). De eisen vallen voor operationele prestaties zijn daarmee primair gericht op het individuele slachtoffer en de reguliere (erkende) hulpverleners.

De mogelijkheden voor andere vormen van hulpverlening in verband met grootschaligheid worden globaal verkend, zonder hieraan waardeoordelen te verbinden.

1.3.3 Tijd

Tijd is alles bepalend voor de rampenbestrijding. Er zijn meerdere soorten tijden van belang:

- § **Kloktijd**: het moment van de ramp en het optreden van letsel worden gemakshalve gelijk gesteld;
- § **Behandelduur, hoeveelheid arbeid, werkbelasting**: de geneeskundige hulpverlening kan weken of maanden in beslag nemen en de nazorg kan jaren duren. De leidraad is echter met name gericht op de capaciteit die tevoren moet zijn geregeld voor de directe hulpverlening. Conform het 'Millenium Platform Zorg' is hiervoor een afkappunt van 72 uur gekozen. De werkbelasting hoeft dus alleen te worden ingeschat voor de eerste drie dagen;

- § **Normtijden, tijdseisen, tijdsvensters:** diverse soorten hulp worden minder zinvol als deze niet op tijd komt voor het slachtoffer. Met name de geneeskundige hulpverlening (somatisch) aan T1/T2-letselslachtoffers is erg tijdkritisch. De tijdseisen gelden derhalve primair de slachtoffers zelf, althans hun letsels. De ernst van de letsels is bepalend voor de tijdseis. De tijdseisen voor opkomst en hulpverlening zijn hiervan een afgeleide. Tijdseisen voor hulpverleners worden hier niet geformuleerd, maar kunnen bijvoorbeeld aan de orde komen bij de 'Referentiekaders voor de GHOR'.
- § **Opkomsttijd, inzetduur, aflossing:** hulpverleners dienen zich naar de plaats van de ramp te begeven of zich vrij te maken van andere werkzaamheden. Ook zijn zij niet continu inzetbaar, maar moeten na verloop van tijd worden afgelost. Als uitgangspunt is gekozen dat aflossing gedurende de eerste 72 uur is geregeld. Aan aflossing wordt niet apart aandacht geschonken.

De kloktijd fungeert als referentiepunt voor de normtijden:

Binnen 'x' tijd na het begin van de ramp (op tijdstip 't1') moet bijvoorbeeld een letselslachtoffer met ernst 'y' worden gestabiliseerd.

De normtijden fungeren als toetsingswaarde voor de behandelduren.

De initiële stabilisatie duurt 'x' tijd en is klaar op kloktijd 't2', er is geen 'd' verschil van de 'normtijd 't1'.

1.4 Reikwijdte

Er wordt gewerkt met een statisch model. Dat wil zeggen dat er geen rekening wordt gehouden met een eventuele verdere escalatie van de situatie. Anders gezegd, het slachtofferbeeld van de Leidraad Maatramp wordt als een vast gegeven beschouwd.

Wel wordt de invloed van enkele modulerende factoren globaal aangegeven. Met name wordt aandacht geschonken aan de bepaling naar tijd, plaats en persoon:

- § De tijd-ruimte factoren zijn voor de gehele rampenbestrijdingsorganisatie van belang en worden behandeld in het algemene deel van de Leidraad;
- § Qua persoonsfactoren wordt uitgegaan van een gemiddelde doorsnede van de Nederlandse bevolking. Alleen voor extreme situaties, bijvoorbeeld in zorginstellingen, wordt de mogelijkheid geboden om de werkbelasting aan te passen aan bijzondere groepen.

De hulpverlening uit de eigen regio en de interregionale bijstand worden in gezamenlijkheid beschouwd. Anders gezegd, er wordt geen rekening gehouden met een eventueel verlies aan effectiviteit van de bijstand door onbekendheid met de lokale situatie en organisatie. Dit geldt ook voor eventuele bijstand uit buurlanden.

1.5 Basiswerkbelasting

De GHOR-taken zijn in hoofdstuk 2 uitgewerkt. Een belangrijk deel van deze taken is vermeld in de Leidraad Maatramp. Een ander deel van deze taken is niet opgenomen in de leidraad, maar levert wel een werkbelasting op. Het betreft met name standaardtaken voor de staande organisatie in de repressieve fase (weinig afhankelijk van ramptype). Voor dergelijke -veelal basistaken- wordt hier een globale eerste inschatting van de werkbelasting gegeven. Een nadere uitwerking volgt in het gerelateerde project 'Capaciteitsbepaling':

- § **Aansturing en eigen veiligheid hulpverleners:** 40 – 60 functionarissen conform de GHOR-functielijst.

Uitgangspunt voor de eigen veiligheid is dat deze voor de GHOR-hulpverleners is gegarandeerd door de brandweer. Dit laat onverlet dat de GHOR hier ook een eigen

verantwoordelijkheid heeft. Bij het aanrijden (bijvoorbeeld bij een gifwolk), de hulp ter plaatse (bijvoorbeeld pas na veilig verklaring), de verdeling van slachtoffers (bijvoorbeeld bij kampen van relschoppers) en de behandeling van slachtoffers (bijvoorbeeld bij besmettingsrisico's).

- § **Ondersteuning:** 5-10% van het aantal uitvoerende hulpverleners, bijvoorbeeld voor catering, logistiek. De behoefte aan ondersteuning gaat min of meer gelijk op met de inzetbehoefte voor hulpverleners;
- § **Evaluatie eigen optreden:** 3 – 5% van de werkbelasting voor met name debriefing bij de aflossing. De noodzaak van debriefing geldt voor alle hulpverleners gelijk. De formele evaluatie vindt veelal pas na meerdere dagen of zelfs weken plaats en is hierin niet meegenomen.

Een aantal van deze taken is tijdkritisch, met name geldt dit de taken: aansturing, eigen veiligheid en ondersteuning van de hulpverleners. Ten aanzien van deze taken mag op zijn minst worden verwacht dat de organisatie-opbouw gelijke tred houdt met de opbouw van de (uitvoerende) hulpverlening.

Voor de overige taken die niet tijdkritisch zijn, geldt dat deze binnen een redelijke termijn moeten zijn verricht. Harde normen zijn hiervoor niet gegeven.

1.6 Continuïteit reguliere zorg

Naast de belasting van de GHOR is ook de extra belasting van de reguliere zorg van belang, zowel in de basiszorg, alsook voor de 1^e en 2^e lijn. Daar schatting krijgt de reguliere zorg in de omgeving in de eerste weken na de ramp gemiddeld 10–15% extra belasting (vergelijk scenario's griepdemonie). In de acute fase kan dit een factor 2 tot 3 hoger liggen. Bij bepaalde ramptypen, zoals ongevallen op water of op afstand, is de extra belasting naar verwachting meer beperkt.

De extra belasting in de acute fase legt beperkingen op aan de aanvullende inzet van huisartsen en ziekenhuizen voor de GHOR.

1.7 Normering

Voor de GHOR zijn nog geen referentiekaders opgesteld in relatie tot de rampenbestrijding, dit in tegenstelling tot de situatie voor de politie en brandweer. Normen voor de hulpverleners en taken zijn als gevolg daarvan slechts zeer beperkt beschikbaar voor de GHOR. Dienovereenkomstig zijn de operationele prestaties vrij globaal geformuleerd en worden veel keuzen overgelaten aan de regio's.

2. GHOR taken en parameters in de Leidraad Maatramp

2.1 Algemeen

De GHOR heeft diverse repressieve taken. Hieronder volgt een kort overzicht van de taken, betrokkenen en processen.

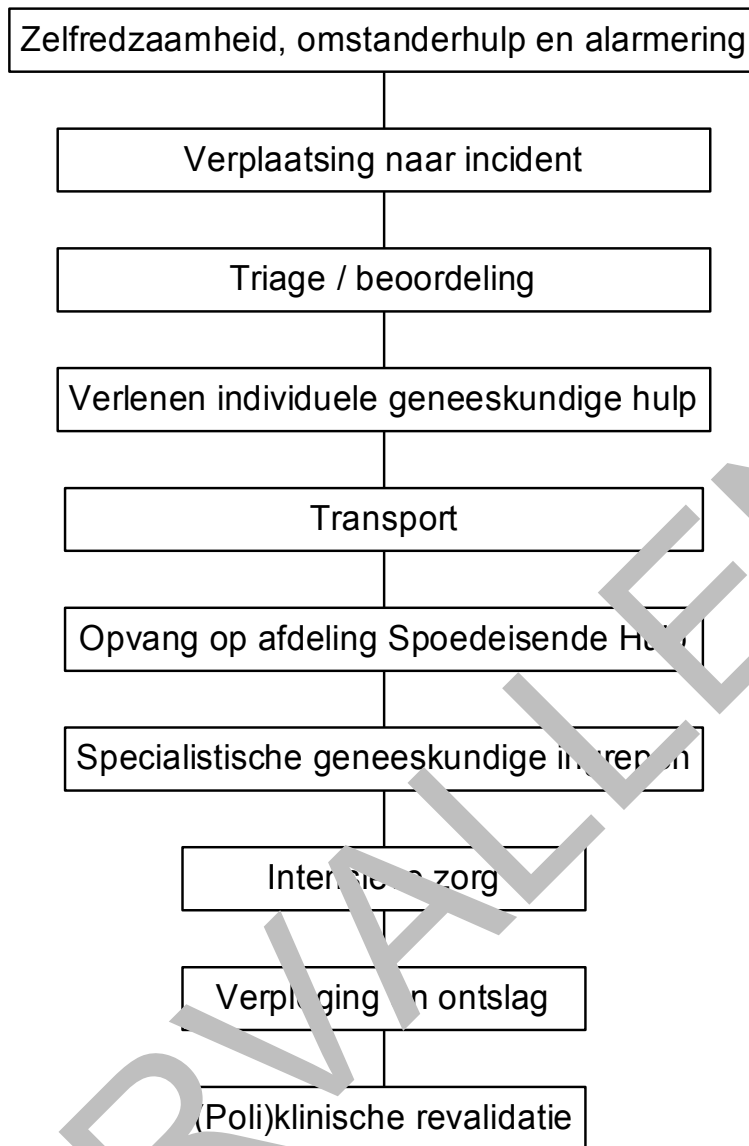
Ook wordt aangegeven hoe de desbetreffende taken in de Leidraad Maatramp zijn opgenomen en hoe er in de LOP mee wordt omgegaan:

- § Wordt de taak behandeld, dan worden de indicatoren benoemd;
- § Wordt de taak niet behandeld, dan wordt aangegeven of en zo ja hoe de werkdruk lastig wordt verdisconteerd.

2.2 Repressie, hoofdprocessen

2.2.1 Geneeskundige hulpverleningsketen, schematisch

- § **Inhoud:** opvang en zorg voor gewonden, feitelijk een opgeschaalde vorm van het reguliere proces van spoedeisende medische hulpverlening (SMH);
- § **Betrokkenen:** Centrale Post Ambulancevervoer (CPA), Ambulancediensten, Geneeskundige Combinatie (GNK-C), huisartsen, verpleegkundigen, ziekenhuizen, apotheken, brandweer (reddingsteams en OPL), politie, gemeentelijke diensten;
- § **Proces:** het proces is in het kader van het Interdepartementale Project GHOR (1997 – 1999) in 10 processtappen onderverdeeld (zie schema GH2.1);
- § **Indicatoren in LMR:** aantal ernstig gewonden (T1 + T2); % mechanisch letsel, % thermisch letsel en/of % Nucleair, Biologisch, Chemisch (NBC) letsel, % besmette gewonden;
- § **Indicatoren in LOP:** nader onderscheid van T1 en T2 in verband met verschillende tijdsvensters. Nadere onderscheid van patiëntenstromen na de SEH.



Schema GH2.1: De geneeskundige hulpverleningsketen, onderverdeeld in tien schakels.

2.2.2 Geneeskundige hulpketen, psychosociaal

- § **Inhoud:** collectie en opvang van slachtoffers direct na het incident in opvangcentra (en de eigen personeel in de ziekenhuizen);
- § **Betrokkenen:** omstanders, Regionaal Instituut Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg (RIAGG), maatschappelijk werk, bureau slachtofferhulp, Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD-en);
- § **Proces:** besluit tot instellen van een opvangcentrum (GRS); aankomst en inrichting eigen onderdeel opvangcentrum; triage; verlenen eerste hulp; besluit tot opheffen; debriefing eigen personeel;
- § **Indicatoren in LMR:** psychosociale hulpbehoefte.

2.2.3 Preventieve openbare gezondheidszorg

- § **Inhoud:** beoordeling van en maatregelen tegen nadelige invloeden op de gezondheid via voedsel, drinkwater en leefomgeving (door blootstelling tijdens het incident en door eventuele achterblijvende besmetting). Speciale aandacht voor groepen met verhoogd risico;
- § **Betrokkenen:** Regionale Ongevallendienst Gevaarlijke Stoffen / Waarschuwings- en Verkenningdienst (ROGS/WVD), Gezondheidsadviseur Gevaarlijke Stoffen (GAGS), afdeling infectieziekten van de GGD, laboratoria, Beleid Ondersteunend Team milieuincidenten (BOT-mi), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Rijksdienst voor Wegverkeer, Keuringsdienst van Waren, gemeentelijke (niet operationele) diensten; schappen, Rijkswaterstaat / Kustwacht en andere;
- § **Proces:** gegevensverzameling (bronspoor en effectspoor), gegevensverwerking en advies, besluitvorming maatregelen, implementatie en handhaving maatregelen;
- § **Indicatoren in LMR/LOP:** 'Individuele medische behoeften' en 'collectief gezondheidsonderzoek'. Deze indicatoren worden omwille van de consistentie ook aangehouden voor de LOP, ook al kan Collectief gezondheidsonderzoek tenzoo goed worden gezien als onderdeel van de nazorg (zie verder).

2.3 Nazorg

Nazorg is voor de volledigheid van het takenpakket toegevoegd. Voor deze activiteiten wordt geen inschatting van de benodigde capaciteit gemaakt, omdat de daadwerkelijke inzet voor het grootste deel geleverd wordt na het afkaptijdstip van 72 uur dat voor de LOP wordt gehanteerd. Voor een inschatting voor de langere termijn wordt verwezen naar het project 'Capaciteitsbepaling'.

Belangrijk in deze fase is een aanspreekpunt voor de slachtoffers dat langdurig beschikbaar en herkenbaar is. Een structuur voor nazorg moet voor een belangrijk deel nog worden opgezet na afloop van het incident. Dit dient bij voorkeur echter wel voor de bestuurlijke afsluiting van de rampsituatie in gang gezet te zijn, hetgeen alleen kan door een goede voorbereiding en een feitelijk opstart binnen drie dagen. Deze opstart kan bijvoorbeeld plaatsvinden in relatie tot de instelling van een informatie en adviescentrum.

2.3.1 Somatische nazorg

- § **Inhoud:** revalidatie;
- § **Betrokkenen:** revalidatie afdelingen en -centra, Poliklinieken, Thuiszorg, GGD, Zorgverzekeraars, gemeentelijke diensten (met name sociale dienst en volkshuisvesting);
- § **Proces:** vloeit min of meer natuurlijk voort uit de acute fase van somatische hulpverlening en wordt gedimensioneerd naar de individuele behoefte per slachtoffer;
- § **Opname in LMR/LOP:** niet.

2.3.2 Psychosociale nazorg

- § **Inhoud:** faciliteren verwerking, herkenning en behandeling verwerkingsstoornissen (zoals post traumatisch stress syndroom);
- § **Betrokkenen:** RIAGG, maatschappelijk werk, bureau slachtofferhulp, geestelijken, GGD;
- § **Proces:** vloeit min of meer natuurlijk voort uit de acute fase van somatische hulpverlening, en wordt gedimensioneerd naar de individuele behoefte per slachtoffer;
- § **Opname in LMR/LOP:** niet.

2.3.3 Surveillance en gezondheidsonderzoek

- § **Inhoud:** gezondheidsonderzoek en follow-up van slachtoffers;
- § **Betrokkenen:** GGD, gemeentelijke diensten, RIVM;
- § **Proces:** besluit tot doen van onderzoek, opzet organisatie (vorm en inhoud), goedkeuring medisch ethische Commissie, uitvoering, collectieve voorlichting en eventueel individuele follow-up, rapportage en evaluatie;
- § **Opname in LMR/LOP:** niet, personen in collectief gezondheidsonderzoek ondergebracht bij preventief openbaar gezondheidszorg.

2.3.4 Informatie en adviescentrum

- § **Inhoud:** verzorgen van informatie en advies aan getroffen en relaties en omwonenden;
- § **Betrokkenen:** GGD, gemeentelijke diensten, VWS;
- § **Proces:** instellingsbesluit, opzetten (inhoud en vorm), uitvoeren en evalueren;
- § **Opname in LMR/LOP:** niet.

2.4 Multidisciplinaire processen

De GHOR levert een bijdrage aan de uitvoering van een aantal multidisciplinaire processen (gedefinieerd volgens de Leidraad Maatramp). Een aantal onderwerpen blijft daarbij onderbelicht. Deze aspecten worden hier apart beschreven.

Anders dan bij de GHOR-hoofdprocessen en de namergfase worden de kaderfuncties hier wél consequent benoemd.

2.4.1 Voorlichting

- § **Inhoud:**
 - advisering bestuur en voorlichtingsapparaat over communicatie met de bevolking over risico's voor de gezondheid;
 - persvoorlichting;
 - verspreiden van publieksinformatie;
- § **Betrokkenen:** RGF, HS-GHOR, GGD-MMK, bestuur, gemeenten afdeling voorlichting, media, Centraal Registratie- en Informatiebureau (CRIB), (regionaal) informatiecentrum;
- § **Opname in LMR/LOP:** niet apart opgenomen bij de GHOR, wel als onderdeel van het multidisciplinaire proces.

2.4.2 Waarschuw van de bevolking

- § **Inhoud:** advisering over acute interventies ter bescherming van de gezondheid;
- § **Betrokkenen:** RGF, Commandant brandweer, HS-GHOR, Hoofd van Dienst brandweer, ROGS/WVD, GGD-MMK;
- § **Opname in LMR/LOP:** niet.

2.4.3 Ontruimen en evacueren

- § **Inhoud:**
 - identificatie van hulpbehoevenden;
 - begeleiding en verzorging van hulpbehoevenden bij ontruiming en opvang;
 - begeleiding en coördinatie van ontruiming en verplaatsing van instellingen in de gezondheidszorg (zieken- en verpleeghuizen, etc.) of andere gevoelige objecten (zoals scholen);
 - advisering bestuur, bevolking en hulpverleners over keuze voor ontruiming;
- § **Betrokkenen:** RGF, HS-GHOR, GGD, Gemeenten afdeling voorlichting, Huisartsen, Apotheken, Nederlandse Rode Kruis (NRK), thuiszorginstellingen, CRIB en andere;
- § **Indicatoren in LMR:** % niet-zelfredzamen van de ontheemden;
- § **Indicatoren in LOP:** nader onderscheid voor de niet zelfredzamen in % liggend vervoer en % openbaar vervoer;
- § **Opname in de LOP:** niet apart opgenomen bij de GHOR, wel als onderdeel van het multidisciplinaire proces.

2.4.4 Opvang en verzorging

- § **Inhoud:** Geneeskundige verzorging en ondersteuning van verplaatste bevolking; verwanteninformatie;
- § **Betrokkenen:** RGF, HS-GHOR, GGD, Gemeenten afd. voorlichting, Huisartsen, NRK, apotheken, thuiszorginstellingen, GGZ, Maatschappelijk werk, Slachtofferhulpverlening en andere;
- § **Indicatoren in LMR:** % niet-zelfredzamen van de ontheemden, % medische hulpvraag ontheemden;
- § **Indicatoren in LOP:** aangenomen is dat de reguliere zorgverleners ook kunnen worden ingezet voor de hulpverlening op de plaats van opvang. Dezen hoeven derhalve niet te worden meegeteld. Wel is er extra personeel gewenst, omdat er sprake is van een abnormale situatie en omdat er aanvullende behoeften zijn qua organisatie, coördinatie en ondersteuning.

2.4.5 Aansturing en ondersteuning

- § **Inhoud:** deelname aan de multidisciplinaire staven, aansturing en coördinatie van de GHOR keten;
- § **Betrokkenen:** RGF, HS-GHOR, Cdt van dienst Geneeskundig (CVDG), Officier van Dienst Geneeskundig (OvDG), Hoofd Alarmcentrale (Hfd- AC), Leidinggevenden Regionale Ambulance Voorziening (RAV), Hoofd CPA, MMA, crisiscoördinator ziekenhuis, regionaal coördinator rampenhulpverlening NRK, liaison GHOR in Provinciaal Coördinatie Centrum respectievelijk Nationaal Coördinatiecentrum;
- § **Opname in LMR:** niet;
- § **Opname in LOP:** in hoofdstuk 1 bij 'basis' belasting, als een vast aantal functionarissen, min of meer onafhankelijk van de omvang van de ramp.

2.5 Overig

Behalve de aansturing van de GHOR keten in enge zin, vallen onder dit proces ook de volgende taken die samenhangen met de coördinerende rol van de GHOR in de diverse staven.

2.5.1 Eigen veiligheid van de hulpverleners

- § **Inhoud:** benadering rampterrein en slachtoffers en dergelijke;
- § **Betrokkenen:** CPA-centralist, MMA, Chauffeur ambulance en GNK-C, OvD brandweer, OvDG, CVDG, crisiscoördinator ziekenhuis;
- § **Opname in LOP:** in hoofdstuk 1 bij de 'basis' belasting, als onderdeel van de aansturing.

2.5.2 Ondersteuning

- § **Inhoud:** medische hulp- en geneesmiddelen, informatie aan hulpverleners, verzorging eigen eenheden (met name catering);
- § **Betrokkenen:** de betrokkenen zijn (ten dele) opgenomen bij de processen die worden ondersteund;
- § **Opname in LOP:** in hoofdstuk 1 bij de basisbelasting, als een % van het aantal hulpverleners.

2.5.3 Continuïteit van de reguliere zorg

- § **Inhoud:** verhoogde inzet en nadere prioritering van de reguliere zorgverleners, zowel lokaal en regionaal, als interregionaal (zowel spoedeisend als regulier).
- § **Betrokkenen:** CPA, huisarts, ziekenhuis, revalidatie instelling, apotheken, verzorgingshuis, thuiszorg et cetera;
- § **Opname in LMR:** niet;
- § **Opname in LOP:** in hoofdstuk 1 als een % extra werkbelasting voor de reguliere zorg.

2.5.4 Evaluatie eigen optreden

- § **Inhoud:** evaluatie van operationele inzet. Na een incident is het gebruikelijk om het ontstaan van het incident, het verloop van de incidentenbestrijding en de daarvoor geldende procedures en afspraken te toetsen.
- § **Betrokkenen:** RGF, GHOR ketenpartners, andere regionale hulpverleners, regionaal bestuur. Uitvoering bij voorkeur door derden;
- § **Opname in LOP:** in hoofdstuk 1 bij de 'basis' belasting, als een % van de werkbelasting voor alle hulpverleners.

2.6 Indicatoren Leidraad Maatrap en het GHOR-aandeel daarin

De GHOR-taken zijn hiervoor uitgewerkt. Een aantal GHOR-taken is geparametriseerd in de Leidraad Maatrap. Deze parameters zijn uitgangspunt voor de LOP. Kwantificering in de LOP is voornamelijk beperkt tot de processen met de sterkste GHOR-betrokkenheid: met drie plussen (zie schema GH2.2).

Hulp Kolom	Hulproces	Index Hulpvraag	Eenheid	GHOR Aandeel	
Brandweer	Brandbestrijding	Bluscapaciteit	M1 vuurfront	-	
		Redding	Te redden personen	N	-
		Meetplan	Te bemeten gebied	Km ²	-
		Ontsmetting	Besmette burgers	N	+
			Besmette hulpverleners	N	?
Besmette voertuigen	N		?		
GHOR	Gewonden Zorg	Doden + ernstig gewonden	N	+	
		Doden	N	+	
		Gewonden	N(T1 - 3)	+++	
		Ernstig gewonden	% T1/2	+++	
		Licht gewonden	% (T1 - 3)	+++	
		Mechanisch letsel	% (T1 - 3)	++	
		NBC-letsel	% (T1 - 3)	+++	
		Thermisch letsel	% (T1 - 3)	+++	
		Besmette gewonden	% (T1 - 3)	++	
	GGZ	Psychosociale hulpbehoefte	N	+++	
	Preventieve VG	Overige med. Behoeftte personen	N	+++	
		Personen in collectieve z.h.ondz.	N	+++	
	Politie	Openbare orde	Aanwezige personen	N	-
Ordeverstooters			N	-	
Aanstichters			N	-	
Strafrecht		In te sluiten personen	N	-	
Verkeer		(zie afdeling)	-	-	
Afzettingen		Af te zetten personen	N	-	
Begidsen		Te begeleiden voertuigen	N	-	
RIT		Te identificeren doden	N	-	
Gemeente Overig		CRIB	Te registreren personen	N	+
	Uitvaart	Te begraven/cremeren personen	N	-	
	Schade afhandeling	Maatstafelijke schade	Mln. Euro	-	
Multi Disciplinair	Voorlichting	Persverslaggevers	N	-	
		Te informeren huishoudens	N	+	
		Bellers	N	+	
		Bellers, zijnde verwanten	N	+	
	Sirene	Te waarschuwen huishoudens	N	+	
		Totaal aantal ontheemden	N	+	
	Opvang	Op te vangen personen (uu)	N	+	
		Primaire levens- Behoeften	Personen nachtopvang	N	+
	Personen lange opvang (dd)		N	+	
	Niet-zelfredzame ontheemden		%	+++	
		Medische hulpvraag ontheemden	%	+++	
	Milieuzorg	Ntb	-	+	
	Toegang	Ntb	-	-	
Besmette waren	Ntb	-	++		

Schema GH2.2: Indicatoren Leidraad Maatrap en GHOR-betrokkenheid.

3 Geneeskundige hulpverleningsketen - somatisch

3.1 Beschrijving

Doel: Het verzorgen van gewonden door middel van een keten van samenhangende en georganiseerde medische en paramedische handelingen vanaf het opsporen van de gewonden, tot het moment dat verdere behandeling in een ziekenhuis niet meer nodig is.

3.1.1 Algemeen

Voor lichamelijke letsels dient een lange keten van hulpverlening te worden opgezet. De procesverantwoordelijkheid van de RGF omvat in principe deze gehele keten, dit zonder te treden in de eigen verantwoordelijkheid van de ketenpartners. Met name de samenwerking is afstemming nodig met de traumacentra.

Geneeskundige hulpverlening is een lang en arbeidsintensief proces, waarbij vele soorten van hulpverleners zijn betrokken en waarbij -althans in eerste instantie- elke minuut telt. Om de beschikbare hulpverlening zo adequaat mogelijk in te zetten wordt onderscheid gemaakt in:

- š Ernst van de letsels, althans urgentie voor geneeskundige hulpverlening. Dit gebeurt op twee niveaus, namelijk eerst selectie (Engels: 'sieve') en vervolgens prioriteitstelling (Engels: 'sort'), inclusief tijdseisen;
- š Fasen van hulpverlening. De hulpverleningsketen wordt opgedeeld in een aantal globale fasen waarbij steeds andere hulpverleners zijn betrokken en waarvoor andere tijdseisen gelden.

De geneeskundige hulpverlening is sterk afhankelijk van diverse processen die door andere disciplines worden uitgevoerd. Dit zijn vooral de processen bron- en effectbestrijding, ontsmetting, redding, verkeer regelen en begeleiding. Deze processen hebben invloed op de snelheid waarmee de geneeskundige hulpketen kan starten en/of kan werken.

3.1.2 Triage

Geneeskundige hulpverlening voor lichamelijk (somatisch) gewonden heeft zowel betrekking op ernstig gewonden, als op licht gewonden. De ernstig gewonden voor wie levens- en ledemaat redende handelingen moeten worden verricht, krijgen prioriteit toegewezen. Voor licht gewonden en slachtoffers moet de behandeling worden uitgesteld en/of een andere lijn van hulpverlening worden opgezet. De hulpverlening aan niet gewonden is in principe niet een zaak van de GHR. Echter, de licht en niet gewonden zijn wél degenen die het luidst om hulp (kunnen) roepen en zodoende de prioriteiten danig kunnen verstoren.

De ernst van de letsels wordt in eerste instantie onderscheiden aan de hand van de toestand van drie lichaamsfuncties: Luchtwegen, Ademhaling, Bloedsomloop (ABC: Airways, Breathing, Circulation). Ernstige stoornissen in deze 'vitale' functies zijn niet met het leven verenigbaar en leiden vrijwel acuut tot de dood. Een dergelijke wijze van prioriteitstelling - geconfronteerd met schaarste aan hulpverlening- wordt 'triage' genoemd. Er worden drie triageklassen (T1, T2, T3) onderscheiden voor letselslachtoffers die direct, vrijwel direct, respectievelijk niet direct hulp behoeven.

De triageklassen zijn gedefinieerd als:

- š T1: letselslachtoffers van wie het leven direct wordt bedreigd door instabiliteit van één of meer van de drie vitale functies (ABC-instabiele slachtoffers);
- š T2: letselslachtoffers van wie het leven op termijn van enkele uren wordt bedreigd door instabiliteit van één of meer van de drie vitale functies en/of met letsels die binnen 6 uur

behandeld dienen te worden ter voorkoming van infectieuze complicaties danwel blijvende invalidering;

š T3: letselslachtoffers, welke niet dringend hulpverlening behoeven.

De T2-klasse reikt verder dan de 'op termijn instabiele letselslachtoffers'. Dit is althans indertijd zo geformuleerd door de Commissie Medisch Technische Aspecten om ook letselslachtoffers met open fracturen/gewrichten, niet bloedend vaatletsel, compartimentsyndromen en dergelijke tijdig te behandelen.

Er zijn situaties van overmacht waarin een 4^e klasse wordt onderscheiden:

š T4: letselslachtoffers bij wie stabilisatie van de vitale functies niet leidt tot overleven (ABC-niet te stabiliseren slachtoffers).

In de Leidraad Maatramp is de T4-klasse niet genoemd. Ook voor de LOP wordt het beginsel niet gerekend met deze klasse. Optimale kwaliteit voor het individuele letselslachtoffer is immers het uitgangspunt. Wel wordt in de LOP onderkend dat er een T4-klasse kan ontstaan als gevolg van tekorten in de hulpverlening (zie verder).

Triage vindt in eerste instantie plaats op het rampterrein (primaire triage) om de letselslachtoffers toe te delen naar de triageklassen ('sieve'). De ernstigste gewonden (T1 en T2) worden per ambulance vervoerd naar een ziekenhuis. Aan de poort van het ziekenhuis vindt opnieuw (secundaire) triage plaats om te bepalen wie als eerste hulpverlening ontvangt ('sort').

Aan de triage klassen zijn tijdseisen voor hulpverlening verbonden:

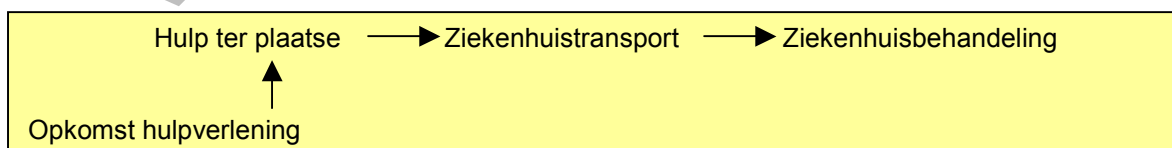
Voor (mechanische) T1-letselslachtoffers dient stabilisatie van de vitale functies volgens de professionele standaard binnen het zogenaamde eerste gouden uur aan te vangen, ook al is hierover wel discussie. Immers, elke minuut telt. Velen zijn van mening dat de definitieve behandeling binnen het 'gouden uur' moet zijn gestart. In Nederland zijn er echter ook velen die van mening zijn dat de initiële stabilisatie binnen deze tijd moet zijn gestart. In deze laatste denklijn wordt er met de initiële stabilisatie een half tot een heel uur tijd gekocht alvorens definitieve stabilisatie dient plaats te vinden.

Voor (mechanische) T2-letselslachtoffers is voorheen door de Commissie Medisch Technische Aspecten Rampenbestrijding een periode van 6 uur aangehouden (de 'Friedrichse' tijd).

Voor T3-letselslachtoffers zijn er geen geneeskundige tijdseisen te geven. Eventuele tijdseisen voor de hulpverlening aan T3-letselslachtoffers zijn meer maatschappelijk van aard. Dergelijke tijdseisen zijn vooralsnog niet beschikbaar, maar wel gewenst.

3.1.3 Hulpverleningsproces

Voor de LOP worden vier globale fasen van hulpverlening onderscheiden:



De benodigde hulpcapaciteit -verder te noemen inzetbehoefte- dient in alle fasen van het hulpverleningsproces te kunnen worden geleverd.

In termen van de berekeningen moet de inzetbehoefte in alle fasen op eenzelfde niveau liggen:

Hulpvermogen ter plaatse → Medisch transportvermogen → Hulpvermogen in ziekenhuis

De hulpverlening ter plaatse blijft in eerste instantie beperkt tot zelf- en omstandershulpverlening en in een aantal gevallen bedrijfshulpverlening (BHV). Omstanders met een EHBO-diploma kunnen starten met de basale levensreddende handelingen en reanimatie zonder verdere hulpmiddelen. Ook kunnen zich enkele professionele hulpverleners in de buurt bevinden, zoals huisartsen, verpleegkundigen die beginnen om structuur te scheppen in de hulpverlening. Na alarmering en opkomst van professionele hulpverleners verschuift het accent naar de professionele hulpverlening, maar blijft er wel behoefte aan inzet van de 'pre-professionele hulpverleners.

De primaire triage en initiële stabilisatie worden verricht door zogenaamde geneeskundige combinaties. Deze bestaan uit een Medisch Mobiel Team (MMT, 2 personen), 1-2 ambulanceteams (2 personen) en een Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie (Sigma, 8 personen) van het Nederlandse Rode Kruis (Leidraad Geneeskundige Combinatie 1998). Naast grondgebonden MMT's (in ontwikkeling) zijn er ook enkele heliteams beschikbaar.

Van oudsher kunnen ook ambulancebemanningen worden ingezet voor de hulpverlening ter plaatse. De maatscenario's hebben een dermate grote omvang dat hier veelal van meet af aan voor wordt gekozen (stay & play in plaats van scoop & run). Uiteraard gaat dit ten koste van de transportcapaciteit.

Voor T1 en T2 slachtoffers is direct opname in een ziekenhuis nodig. Aan de poort van het ziekenhuis vindt eerst een secundaire triage plaats, gevolgd door een eerste opvang en behandeling op de afdeling Spoedeisende Hulp (SEH). Hierna kan opname volgen op een verpleegafdeling of op de Intensive Care (IC) afdeling, tenzij -bij mechanisch letsel- eerst moet worden geopereerd (OK).

T3 letselsslachtoffers hoeven niet direct naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis te worden vervoerd. De ernst van de letsels en de behoefte aan hulpverlening variëren sterk, van bijvoorbeeld een schaafwond tot een gebroken arm. Gemeenschappelijke factor is dat de geneeskundige hulpverlening enige tijd kan worden uitgesteld. Het hulpverleningsproces voor T3 letselsslachtoffers wordt hier niet verder beschouwd.

3.2 Hulpvraag

De hulpvraag dient voor de LOP nader te worden gespecificeerd:

- § De triageklassen dienen elk apart te worden gekwantificeerd, omdat er verschillende tijdsvensters gelden voor met name T1 en T2 letselsslachtoffers (sectie 3.2.1);
- § Er is een nadere specificatie van de teleenheden nodig. Sommige hulpverleningsactiviteiten hebben bijvoorbeeld betrekking op een (letsel)slachtoffer, onafhankelijk van de aard en omvang van de letsels. Andere activiteiten zijn gericht op letsels, onafhankelijk van het feit of deze op één of meerdere slachtoffers betrekking hebben (zie 3.2.2);
- § De letseltypen behoeven nader onderscheid, omdat er binnen een letseltype verschillende soorten van hulpverleners actief kunnen zijn. Bij thermisch letsel bijvoorbeeld verschilt de behandeling van brandwonden sterk van de behandeling van

onderkoeling/bijna verdrinking. Als gevolg moet de maximale hulpvraag ook per letseltype apart worden uitgewerkt (zie 3.3.3 C en D).

Met name voor de hospitalere hulpverlening is onderscheid naar letseltype van belang. Dit wordt daarom behandeld bij de hospitalere hulpverlening.

3.2.1 Triageklassen

In de Leidraad Maatrap zijn T1 en T2 letselslachtoffers tezamen genomen. Voor de Leidraad Operationele Prestaties dienen de T1 en T2 letselslachtoffers alsnog apart te worden onderscheiden, omdat andere tijdsvensters gelden. Vooralsnog wordt uitgegaan van een 30/70 (T1:T2 = 30:70) verdeling, onafhankelijk van het letseltype.

De 'overige slachtoffers' (T3's, doden en eventueel T4's) belasten vooral de prehospitalere hulpverlening en afdelingen Spoedeisende Hulp van de (meest) nabijgelegen ziekenhuizen, alsmede huisartsen tot in de wijde omtrek. Met name de T3's kunnen de hulpverlening fors belasten:

- § Er zijn doorgaans relatief veel T3-letselslachtoffers (50 – 90%) ten opzichte van het aantal T1's en T2's. Dit heeft als consequentie dat de T3's op zijn minst weggeorganiseerd dienen te worden om bij de T1/T2's te kunnen komen;
- § T3-letselslachtoffers kunnen (in tegenstelling tot de meeste T1/T2's), doorgaans zelf hulp vragen danwel zoeken en willen misschien niet wachten tot de T1/T2's geholpen zijn. Deze roep om hulp kan veelal niet volledig worden genegeerd.

Voor de berekeningen wordt de niet te voorkomen acute werkbelasting door T3 letselslachtoffers als uitgangspunt genomen. Voor de hulpverlening ter plaatse wordt deze extra werkbelasting geschat op tweemaal 5% ten opzichte van een T1/T2 letselslachtoffer. Anders gezegd, de niet te voorkomen acute werkbelasting van 10 T3's wordt gelijk gesteld aan 1 T1/T2 ($10T3 = 1 T1/T2$).

- § 5% voor het weg-organiseren door ambulancepersoneel. Dit wordt toegerekend aan de T1's;
- § 5% voor de niet te negeren hulpvragen aan de geneeskundige combinatie. Dit wordt toegerekend aan de T2's.

Transport van T3's is afhankelijk van de situatie en wordt niet apart beschouwd.

Voor de hospitalere hulpverlening is als uitgangspunt gekozen dat het dichtstbijzijnde ziekenhuis wordt overtroon door T3 letselslachtoffers en niet beschikbaar is voor de hulpverlening aan ernstig gewonden (T1/T2). Bij de berekeningen dient als gevolg daarvan één (modaal) ziekenhuis in de eigen regio van het totaal te worden afgetrokken (alle T3 = 1 modaal ziekenhuis).

3.2.2 Telemedien

Sommige onderdelen van de hulpverlening hebben betrekking op het slachtoffer, andere op de letsels. De prehospitalere hulpverlening is gericht op het slachtoffer zelf en is maar weinig afhankelijk van de letsels. Ditzelfde geldt in zekere zin voor de activiteiten van het personeel van de SEH. De overige (medische) hulpverlening in het ziekenhuis is meer afhankelijk van het letseltype en het aantal letsels. Het triagestation van het ziekenhuis vormt een tussencategorie. De samenstelling van het triageteam is afhankelijk van het letseltype, maar de duur van de triage is niet afhankelijk van het soort of aantal letsels.

Voor de berekeningen wordt de volgende indeling gebruikt (figuur GH3.1):

Werkbelasting berekenen per letselslachtoffer (T1 resp. T2):

- § Omstandershulp;
- § Ambulance bemensing;
- § Geneeskundige combinatie;
- § Triageteam ziekenhuis;
- § Intensivist op IC.

Werkbelasting berekenen per letsel (Mechanisch, NBC, Thermisch):

- § Hulpverleningsteam SEH;
- § Specialisten op consultbasis op SEH en verder;
- § Hospitale hulpverleners bij brandwonden.

Figuur GH3.1: Teleenheden voor diverse hulpverleningsactiviteiten.

3.3 Operationele prestatie

3.3.1 Algemeen

De GHOR bestaat, zoals gezegd, uit een lange keten met vele betrokkenen. De operationele prestaties hebben betrekking op de gehele keten. Dit maakt de berekeningen vrij uitgebreid met desondanks veel ruimte voor eigen interpretaties en keuzen. Voor de globale planningsdoeleinden van de LOP moeten de berekeningen echter zo simpel mogelijk worden gehouden. Om recht te doen aan zowel de globale doelstellingen, als het complexe proces, worden de berekeningen opgedeeld in drie onderdelen met betrekking tot respectievelijk de:

- § Basiselementen;
- § Detailelementen;
- § Keuze elementen.

Reikwijdte

Resultaat van de berekeningen voor de LOP dient een invulijst te zijn met de maximale inzetbehoefte aan hulpverleners in de regio. Enerzijds dient deze lijst simpel ingevuld te kunnen worden (basis), anderzijds moeten alle hulpverleningselementen erin voor komen (detaillering). Verder dient de inzetbehoefte ('soll'-situatie) later te kunnen worden vertaald in, en worden vergeleken met, de feitelijke inzetmogelijkheden in de regio ('ist'-situatie). De feitelijke situatie is veel lastiger in beeld te brengen. Er zijn vrij gedetailleerde inventarisaties nodig van de beschikbare mensen en middelen. De bijbehorende berekeningen dienen als gevolg daarvan ook meer gedetailleerd en genuanceerd van aard te zijn.

In deze leidraad beperken we ons in hoofdzaak tot de berekeningen om de globale inventarislijsten voor de inzetbehoefte in te kunnen vullen (3.3). Dit gebeurt met kengetallen voor de algemene situatie in Nederland. Gebruik van regiospecifieke kengetallen is uiteraard beter en valt -waar mogelijk- te prefereren. Dit geldt zeker voor het vervolg, waarbij de feitelijke situatie in beeld moet worden gebracht en keuzen dienen te worden gemaakt om de gewenste situatie te bereiken. Vooruitlopend daarop wordt op onderdelen een handreiking gedaan om de feitelijke situatie in beeld te brengen.

Hulpverleningselementen hebben betrekking op zowel mensen, middelen, als methoden. Voor de LOP beperken we ons in hoofdzaak tot de mensen oftewel tot de hulpverleners. De bijbehorende middelen, zoals genees- en hulpmiddelen en voorzieningen, volgen hier min of meer logisch uit. Wel zijn eerst nadere afspraken in landelijk verband gewenst over zaken als traumaprofielen en de ijzeren voorraad in ziekenhuisapotheken. Ook de methoden, zoals

protocollen en procedures (SOP's), behoeven nadere aandacht in landelijk verband, maar dit valt buiten het bestek van de LOP.

Uit de berekeningen en inventarisaties van mensen en middelen komen tevens de verschillen naar voren tussen een traumacentrum en ziekenhuizen met al dan niet 24 uren Spoedeisende Hulpverlening (SEH).

Hulpverleners

Voor de berekeningen worden alleen de hulpverleners geteld die daartoe bevoegd en bekwaam zijn. Uitgangspunt daarbij zijn de eisen zoals geformuleerd in het PLATO-rapport en zoals nadien aangescherpt in een consensus-bijeenkomst te Schiedam (CD rom GHOR Rotterdam Rijnmond). Daarnaast tellen ouderejaars arts-assistenten en dergelijke mee, voor zover deze ook in de dagelijkse praktijk betrokken zijn bij de hulpverlening. Bij de globale inventarisatie van andere vormen van hulpverlening kan men in tweede instantie nader nagaan in hoeverre andere hulpverleners in opleiding kunnen worden ingezet (zie 3.4.2C).

De berekeningen voor de ziekenhuizen zijn beperkt tot de hulpverlening door medici. Dit is gedaan vanuit de veronderstelling dat de verhoudingen tussen de hoeveelheid medisch, verpleegkundig en ondersteunend personeel min of meer vast zijn. Deze verhoudingen blijven in rampomstandigheden grotendeels gelijk aan die in de reguliere situatie (voor de ondersteuning geldt dit minder dan voor de verpleegkundigen).

Eventuele tekorten in de hulpverlening door medici geven de afwezigheid nog niet een totaalbeeld. Om het totaalbeeld te verkrijgen dienen de tekorten met de betreffende verhoudingsgetallen voor verpleegkundig en ondersteunend personeel te worden vermenigvuldigd. De verhoudingsgetallen zijn -op onderdelen- te vinden in publicaties van Prismant.

Het uitgangspunt van een vaste verhouding tussen medisch, verpleegkundig en ondersteunend personeel in de ziekenhuizen heeft beperkingen:

- § In een aantal gevallen is er relatief veel verpleegkundig personeel nodig, zoals bij 'multiple organ failure' (MOF). Nader aandacht hiervoor is gewenst, bijvoorbeeld in relatie tot de traumaprofielen;
- § In academische ziekenhuizen zijn relatief meer artsen beschikbaar dan in andere ziekenhuizen.

Werkwijze

De hulpverleningsoorten is hiervoor opgedeeld in een aantal fasen. Deze worden achtereenvolgens doorlopen bij de berekeningen, namelijk het:

- § Hulpvermogen ter plaatse;
- § Medisch transportvermogen;
- § Hulpvermogen in het ziekenhuis.

Om de werkbelasting, met name voor de hospitalisatie, in te schatten is een (telefonisch) vragenlijstonderzoek gehouden. Een aantal deskundigen is gevraagd om schattingen te geven van de werkbelasting en werkstromen voor T1 en T2 letselslachtoffers. Ook zijn lijsten van letsels en hulpverleners aangereikt en door hen beoordeeld.

Gedurende de eerste uren na een ramp zijn de tijdseisen leidend voor de hulpverlening (figuur GH3.2). Voor de berekeningen wordt verder uitgegaan van een perfecte triage. De tijdseisen zijn gekozen op basis van de heersende opvattingen in Nederland, namelijk dat:

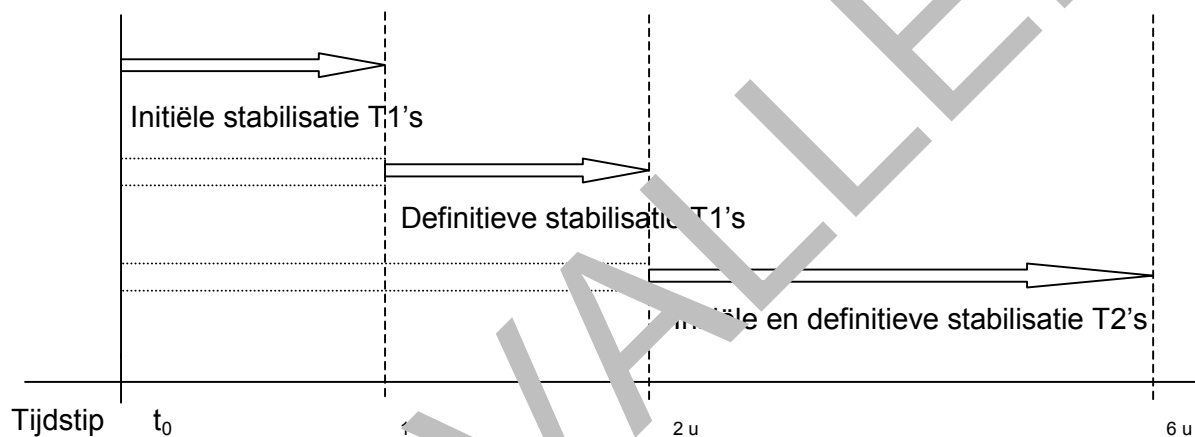
- § 1 uur de initiële stabilisatie van T1 slachtoffers in het veld moet zijn aangevangen;
- § 2 uur de definitieve stabilisatie van T1 letselslachtoffers in het ziekenhuis moet zijn aangevangen;

š 6 uur de definitieve stabilisatie van T2 letselslachtoffers in het ziekenhuis moet zijn aangevangen.

Voor de overige slachtoffers (niet gewond, T3, eventueel T4, doden) zijn geen professionele standaards beschikbaar. Operationeel gezien zijn die wel gewenst. Voor de periode na 6 uur zijn geen tijdseisen geformuleerd, maar dient wel aan continuïteitseisen te worden voldaan. In verband hiermee wordt enige aandacht besteed aan een eventuele vervolgbehandeling op de Intensive Care.

De tijdsvensters hebben primair betrekking op de slachtoffers en alleen secundair op de hulpverleners. Er dienen meerdere hulpverleningsactiviteiten te worden verricht binnen een tijdsvenster. De tijdsbesteding aan die diverse hulpactiviteiten is uitwisselbaar, althans voor zover hulpverleners meerdere taken hebben. Dit geldt voor:

- š Ambulancepersoneel: inzet bij hulp ter plaatse en ziekenhuisvervoer;
- š Diverse hospitale hulpverleners: inzet bij triageteam, SEH-hulpverlenerteam en verdere behandeling.



Figuur GH3.2: Tijdseisen aan de GHOR

3.3.2 Opzet berekeningen

Het hulpvermogen wordt geschat voor de diverse fasen van de hulpverleningsketen (zie figuur GH3.3):



Figuur GH3.3: Afstemming van het hulpvermogen in diverse hulpverleningsfasen van de GHOR.

Achtereenvolgens wordt nagegaan wat er aan hulpverlening moet worden verricht in de tijd (eerste uur, tweede uur, derde t/m zesde uur, follow-up, bijvoorbeeld de continuïteit). Vooraf wordt enige aandacht besteed aan bijzondere ramptypen die niet (volledig) op een standaardwijze kunnen worden aangepakt. Tenslotte wordt een handreiking gedaan voor de beoordeling van, dan wel vergelijking met, de feitelijk beschikbare hulpverleningscapaciteit.

Voor de berekeningen wordt een statisch en sterk versimpeld rekenmodel gebruikt, passend bij het gebruik voor planningsdoeleinden. Om een meer realistisch beeld te verkrijgen wordt de mogelijkheid geboden tot nadere detaillering en -desgewenst- variaties. De berekening is gescheiden in drie onderdelen:

- § De standaardberekeningen blijven beperkt tot een aantal basiselementen dan wel teleenheden. De resultaten geven een beeld van de benodigde omvang van de hulpverlening naar orde van grootte;
- § Met behulp van detailberekeningen kan een meer genuanceerd beeld worden gegeven van de benodigde hulpverlening. Ook ontstaat zicht op de soorten hulpverleners met name op grond van een invullijst van hulpverleners;
- § Bij het onderdeel variaties kunnen eigen keuzen worden ingebracht, zoals de keuze tussen scoop & run en stay & play. Op onderdelen wordt enig handvat geboden. Eventuele andere vormen van hulpverlening worden vooralsnog volledig aan de regio's zelf overgelaten.

De diverse rekenelementen worden onderstaand eerst opgesomd en ingedeeld bij de diverse onderdelen van de berekeningen.

a. Hulpvermogen ter plaatse (figuur GH3.4)

Voor de berekeningen wordt er van uitgegaan dat de geneeskundige combinaties merendeels te laat komen voor hulpverlening aan T1 letselslachtoffers. Het accent ligt in het eerste uur op de hulpverlening door omstanders met EHBO-diploma (detailelement) en door ambulancepersoneel (basiselement).

Verder wordt er van uitgegaan dat de hulpverlening aan T2's wél in hoofdzaak door geneeskundige combinaties wordt verzorgd (basiselement) en dat de ambulancebemanningen zich na het eerste uur kunnen richten op hun vervoerstaak (basiselement). Desgewenst kan men ambulancebemanningen en geneeskundige combinaties ook inzetten voor bewaking van reeds gestabiliseerde T1/T2-letselslachtoffers (keuze element).

De geneeskundige combinaties worden vooralsnog in samenhang beschouwd, dit in afwachting van de resultaten van een werkgroep van de RGF-raad met het NRK, die zich buigt over de eventuele inzet van deze onderdelen. Wel zijn er inmiddels inzetcriteria afgesproken voor de MM's.

Daarnaast is voor de berekeningen aangenomen dat alle hulpverleners, inclusief interregionale assistentie (alsmede eventueel uit buurlanden¹⁵) aan het eind van het 3^e uur ter plaatse en beschikbaar is (vergelijk vuurwerkcramp te Enschede).

Tenslotte wordt rekening gehouden met verstoring van het hulpverleningsproces aan T1's en aan T2's door andere slachtoffers, met name door T3's (detailelement). Ook wordt aandacht gevraagd voor typen die niet (geheel) op standaardwijze kunnen worden afgehandeld (detailelement).

¹⁴ Mobiele medische teams in Nederland, Patka, Dribergen en Takx, november 2000, VU uitgeverij, ISBN 90-5383-723-X.

¹⁵ Voor de inzet van hulpverleners uit de buurlanden kan eventueel een correctiefactor worden toegevoegd voor organisatie en taalproblemen. Dit wordt echter aan de regio's zelf overgelaten.

Hulpvermogen ter plaatse	
Basiselementen:	
Opkomst ter plaatse van ambulancepersoneel	
Initiële stabilisatie van T1's door ambulancepersoneel	
Opkomst ter plaatse van geneeskundige combinaties	
Initiële stabilisatie van T2's door geneeskundige combinaties	
Detailering:	
Ramptypen met afwijkende hulpverlening	
Start stabilisatie T1's door EHBO-ers	
Verstoring hulpverlening aan T1's door T3's en dergelijke	
Start stabilisatie T2's door EHBO-ers	
Verstoring hulpverlening aan T2's door T3's en dergelijke	
Variaties:	
Bewaking van T1's na stabilisatie door ambulancepersoneel	
Bewaking van T2's na stabilisatie door ambulancepersoneel	
Bewaking van T2's na stabilisatie door geneeskundige combinatie	

Figuur GH3.4: Rekenelementen voor het hulpvermogen ter plaatse.

b. Medisch transport vermogen (figuur GH3.5)

De schattingen blijven beperkt tot ambulancevervoer met één letselslachtoffer per ambulance (basis element).

Voor de standaardberekening wordt er van uitgegaan dat het ambulancepersoneel zich in het eerste uur richt op de initiële stabilisatie van T1 letselslachtoffers en zich vervolgens beperkt tot het ambulancevervoer van T1's in het 2^e uur en T2's (in het 3^e t/m 6^e uur).

De belangrijkste variabele in dit verband is de retourtijd van een ambulancerit. Deze neemt toe naarmate de hulpverlening vordert en nabijgelegen ziekenhuizen vol raken. Dit heeft tot gevolg dat alleen de vroege ambulances in staat zijn om meerdere ritten te maken binnen de gestelde tijdseis van 6 uur. Overigens werkt de retourtijd van de ambulances door naar twee kanten. Met een toenemende retourtijd neemt zowel minder tijd voor de initiële stabilisatie ter plaatse, als voor de definitieve stabilisatie in het ziekenhuis (zie daar).

Desgewenst kunnen variatie elementen worden ingebouwd, bijvoorbeeld door ambulancepersoneel in te zetten voor bewaking van gestabiliseerde letselslachtoffers ten koste van het transportvermogen. Ook kunnen andere vormen van vervoer worden overwogen, maar dit valt buiten het kader van deze leidraad.

Medisch transportvermogen	
Basiselementen:	
1 ^e uur, 2 ^e uur, 3 ^e t/m 6 ^e uur	Opkomst van ambulances naar het rampterrein
2 ^e uur	Ambulancevervoer van T1's naar de ziekenhuizen
3 ^e t/m 6 ^e uur	Ambulancevervoer van T2's naar de ziekenhuizen
Variatie elementen:	
1 ^e uur, 2 ^e uur	Bewaking van T1's na stabilisatie door ambulancepersoneel
2 ^e t/m 6 ^e uur	Bewaking van T2's na stabilisatie door ambulancepersoneel

Figuur GH 3.5: Rekenelementen voor het Medisch transportvermogen.

c. Hulpvermogen bij de eerste opvang in het ziekenhuis (Figuur GH 3.6)

Eenmaal aangekomen in het ziekenhuis wordt zo spoedig mogelijk een begin gemaakt met de definitieve stabilisatie door een hulpverleningsteam op de SEH (basis element). Voor polytrauma-slachtoffers geldt bijvoorbeeld als richtlijn dat de chirurg en anesthesioloog op de SEH zijn bij aankomst van het slachtoffer en dat de overige benodigde disciplines binnen 15

minuten aanwezig zijn. Voor de berekeningen wordt er van uitgegaan dat dit in het 2e uur gebeurt voor T1-letselslachtoffers en in het 3^e tot en met 6^e uur voor T2-letselslachtoffers. Eerst vindt echter triage aan de poort plaats door een triageteam (detail element). Overigens zijn andere triageteams en hulpverleningsteams op de SEH nodig afhankelijk van het letseltype (detail elementen). Ook kan uitbreiding van het hulpteam op de SEH nodig zijn voor bijzondere letsels, zoals bij luchtweg/long problemen (detail element).

Hulpvermogen in het ziekenhuis	
Basiselementen:	
2 ^e uur	Hulpverlening T1's op SEH
3 ^e t/m 6 ^e uur	Hulpverlening T2's op SEH
Detailering:	
2 ^e uur + 3 ^e t/m 6 ^e uur	Secundaire triage in ziekenhuis
2 ^e uur + 3 ^e t/m 6 ^e uur	Letselspecifieke triageteams
2 ^e uur + 3 ^e t/m 6 ^e uur	Letselspecifieke hulpverlening op SEH
2 ^e uur + 3 ^e t/m 6 ^e uur	Uitbreiding hulpverlening SEH voor bijzondere letsels

Figuur GH3.6: Rekenelementen voor het benodigde hulpvermogen voor opvang op een afdeling Spoedeisende Hulp (SEH) in een ziekenhuis.

d. Hulpvermogen verdere intensieve hulpverlening in het ziekenhuis (figuur 3.7)

Het hulpvermogen na afloop van de tijdseisen is voor deze leidraad beperkt tot de eerste drie dagen na de ramp (figuur GH3.7). T1 en T2 letselslachtoffers kunnen een operatie hebben ondergaan en op de IC of verpleegafdeling zijn opgenomen, of al uit het ziekenhuis zijn ontslagen. Ook kan een aantal van hen zijn overgeplaatst naar een ander -meer geschikt- ziekenhuis.

Bij de berekeningen wordt alleen ingegaan op de IC-opnames. Naar verwachting is met name het aantal IC-bedden kritisch (basis element). Verder wordt ingegaan op het hulpvermogen van de Intensivisten (basis element). Aanvullend wordt de letselspecifieke belasting van specialisten meegenomen (detail element).

Bij gebrek aan gegevens blijven het bedden op OK's en interklinisch transport buiten beschouwing, evenals bijzondere voorzieningen zoals hoge druk tanks.

Hulpvermogen verdere intensieve hulpverlening in ziekenhuis	
Basiselementen:	
IC-bedden	
Hulpvermogen intensivisten	
Detailering:	
Letselspecifieke belasting van andere specialismen	

Figuur GH3.7: Rekenelementen voor de hulpverlening op de IC gedurende de eerste drie dagen.

e1. Bijzondere situaties: Ramptypen

De hulpverlening begint zo mogelijk ter plaatse. Bij sommige ramptypen is dit echter niet mogelijk en moet het hulpverleningsmodel worden aangepast. Dit geldt met name voor 'natte' en 'volksgezondheidsrampen'.

'Natte rampen'

Natte rampen hebben zowel betrekking op Ongevallen op water als op Overstromingen. De hulpverlening begint zo mogelijk al tijdens de reddingsfase door specifieke hulpverleners

voor natte rampen. Bij de redding zijn organisaties in beeld, zoals KNRM en KNBRD, maar ook de SAR-organisatie, havendiensten en rivierpolitie.

Voor de berekeningen wordt er van uitgegaan dat:

- § De leden van reddingsteams van KNBRD en KNRM een EHBO-diploma bezitten (zie verder). Andere soorten van reddingsteams, zoals de rivierpolitie, bezitten misschien wel een EHBO-diploma, maar hebben onvoldoende structureel tijd beschikbaar voor dergelijke activiteiten om daar in kwantitatieve zin rekening mee te houden;
- § De aanlanding gemiddeld na 1 uur plaatsvindt. Dit heeft vrijwel per definitie verslechtering dan wel overlijden van een bepaald percentage T1-letselslachtoffers tot gevolg, tenzij in het 2^e uur alsnog aan alle tijdseisen kan worden voldaan: dat wil zeggen initiële stabilisatie ter plaatse, ambulancevervoer naar het ziekenhuis en start definitieve stabilisatie op de SEH (zie handreiking voor de feitelijke situatie qua beschikbaar hulpvermogen);
- § Op de aanlandingsplaats gewondennesten worden ingericht.

Volksgezondheidsrampen

Onder volksgezondheidsrampen worden Bedreigingen van de volksgezondheid en Ziektegolven begrepen. De tijd/ruimte factoren zijn doorgaans uitgeroet, hetgeen een specifieke aanpak vraagt en waarbij specifieke hulpverleners zijn betrokken. De geneeskundige combinatie heeft weinig toegevoegde waarde. Daarentegen kan wel inzet van huisartsen, GGD-artsen en –verpleegkundigen, thuiszorg en ambulances gewenst zijn. Dit geldt zeker bij ziektegolven van besmettelijke aard die zo veel mogelijk in de directe omgeving moeten worden onderzocht en behandeld, om verdere verspreiding te voorkomen.

Kwantitatieve schattingen zijn mogelijk, maar na LOP-stand met een afkappunt na de eerste drie dagen minder zinvol. Deze rampen kunnen vooral een uitputtingsslag en kunnen beter in het kader van een separaat project (Capaciteitsbepaling) nader in beschouwing worden genomen.

e2. Bijzondere situaties: persoonsfactoren

Met persoonsfactoren van de letselslachtoffers wordt in eerste instantie geen rekening gehouden. Uitgangspunt is een normale bevolkingsopbouw. Voor enkele bijzondere gebiedsdelen en situaties kan het zinvol zijn om wél rekening te houden met een concentratie van bijzondere groepen. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan jeugd- en zorginstellingen, alsmede transportongevallen. Dan kunnen de volgende vuistregels worden aangehouden:

- § Ophoogfactor voor bijzondere groepen hanteren bij $\geq 10\%$ bovengemiddeld voorkomen;
- § Ophoogfactor voor extra werkbelasting van 50% voor bijzondere groepen hanteren.

Waarschijnlijk belangrijker is de vraag in hoeverre er aparte voorzieningen, zoals een zuigelingen-IC, en eventueel aparte hulpverleners, bijvoorbeeld kinderartsen, nodig zijn voor dergelijke bijzondere groepen.

3.3.3 Berekeningen

A1. Standaard hulpvermogen ter plaatse (Figuren GH3.8 en GH3.9)

In een eerder stadium zijn schattingen gemaakt (SAVE 1998¹⁶) voor stabilisatie door ambulancepersoneel (2,5 T1/T2's per uur) en de geneeskundige combinatie (12 T1/T2's per uur) die thans worden aangehouden. Verder wordt een gemiddeld beschikbare hulpverleningstijd voor ambulancebemanningen in het eerste uur van 22,5 minuten aangenomen $[(60 - 15 \text{ minuten}) / 2]$, waaruit een gemiddeld hulpvermogen voor een ambulancebemannings in het eerste uur volgt van ongeveer 1 T1-letselslachtoffer (2,5 maal $60 / 22,5 \text{ min} = 0,94$).

Voor de geneeskundige combinaties (inclusief bijstand) wordt een gemiddelde opkomsttijd van 2 uur aangenomen (1^e GNK-combinatie na gemiddeld 40 minuten, laatste GNK-combinatie na circa 3 uur).

De eindtijd voor de initiële stabilisatie van T2's is afhankelijk van het aantal T1/T2's. Naarmate er meer T1/T2's naar een ziekenhuis zijn vervoerd, neemt de reistijd van een ambulance toe (zie verder) en resteert er minder tijd ter plaatse (1 uur - 20 minuten voor eerste opvang in het ziekenhuis - $\frac{1}{2} * \text{reistijd ambulancerit}$).

Voor de reistijd van een ambulancerit wordt 1 uur, 2 uur respectievelijk 3 uur aangenomen voor de 1^e, 2^e, 75 resp. hiernavolgende ritten (zie verder). Regio-specifieke en letselspecifieke waarden, voor met name de reistijd van ambulanceritten, verdienen echter nadrukkelijk de voorkeur.

Standaard hulpvermogen ter plaatse	
Basiselementen:	
Opkomst ter plaatse:	
§	Ambulanceteam: normtijd 1 ^e team 20 minuten;
§	Medisch mobiel team: gemiddelde tijd 1 ^e rondgebonden team ± 30 minuten, heliteam na 2 minuten in de lucht;
§	Snel Inzetbare Groep (Medische Assistentie (Sigma): normtijd naar opkomstplaats 30 minuten, gemiddelde tijd 1 ^e team ter plaatse 60 minuten;
§	Bijstand ambulances en geneeskundige combinaties na 3 uur volledig.
Stabilisatie van T1/T2's:	
§	Ambulancebemannings: 2,5 T1/T2-letselslachtoffers per uur;
§	Geneeskundige combinatie: 12 T1/T2-letselslachtoffers per uur.

Figuur GH3.8: Operationele kenmerken voor het standaard hulpvermogen ter plaatse.

Aantal (regionale behoefte)	Hulpverrang (LMR)	Standaard Operationele Prestatie	
		Conditie	Eenheid
		T1-letselslachtoffers	
	< 1 ^e u	Ambulancebemannings	1 * aantal T1's
		T2-letselslachtoffers	
	≤ 75 T1/T2's	Geneeskundige combinatie	0,025 * aantal T2's
	76 - 150 T1/T2's	Geneeskundige combinatie	0,031 * aantal T2's
	> 150 T1/T2's	Geneeskundige combinatie	0,039 * aantal T2's

Figuur GH3.9: Rekenregels voor het standaard hulpvermogen ter plaatse (initiële stabilisatie).

¹⁶ SAVE: 'Verkenning van het aantal slachtoffers dat geholpen kan worden door geneeskundige combinaties. Rapport 980327C-C16, febr. 1998.

Voorbeeld

Een 'luchtvaartongeval' van 'niveau III' veroorzaakt 27 T1's (30% van 50% van 180 letselslachtoffers) en 153 T2's (70% van 50% van 180 letselslachtoffers). Volgens de standaardberekening zijn hiervoor in het 1^e uur 27 ambulancebemanningen nodig ($1 * 27$ T1's).

Voor de 153 T2's zijn 4 geneeskundige combinaties nodig ($0,025 * 75 + 0,031 * 75 + 3 * 0,039$ T2's). De geneeskundige combinaties hebben gemiddeld slechts 2 uur en 40 minuten voor de hulpverlening beschikbaar (gemiddelde aankomst van een geneeskundige combinatie is na 2u). De uiterste vertrektijd van de laatste 3 T2's is 4 uur en 10 minuten na de ramp (gemiddelde rijtijd van de 151^e en volgende ambulance naar een ziekenhuis van 1,5 uur + 20 minuten voor de eerste opvang in het ziekenhuis).

A2. Detaillering hulpvermogen ter plaatse (figuren GH3.10 en GH3.11)

Voor de detailberekeningen wordt rekening gehouden met de vrijw. zekere:

- § Verstoring van het hulpproces door andere slachtoffers (niet T1/T2)
- § Beschikbaarheid van omstandershulp.

Ook kan rekening worden gehouden met de inzet van ambulancebemanningen en geneeskundige combinaties voor bewaking van gestabiliseerde T1/T2-letselslachtoffers in afwachting van transport naar een ziekenhuis.

Verstoring van de hulpverlening door andere (niet T1/T2) slachtoffers

Met name T3-letselslachtoffers kunnen het hulpverleningsproces flink verstoren, maar ook niet gewonde slachtoffers, alsmede stervende en doden kunnen een extra belasting vormen. Voor de berekeningen wordt uitgegaan van extra hulpverleningstijd voor het wegorganiseren van de hulpvragen (5% T1's), alsmede om te voldoen aan hulpvragen die niet goed kunnen worden genegeerd (5% T2's).

Beschikbaarheid van omstandershulp

Van de algemene bevolking heeft circa 2% een EHBO-diploma (ruim 300.000). Voor de berekeningen wordt uitgegaan van 2% EHBO'ers onder de aanwezige personen (zie de Leidraad Mass Ramp, bij Orde handhaven). Voor natte rampen wordt uitgegaan van 80% beschikbaarheid van KNRM/KNBRD-redders.

De toegevoegde waarde van EHBO'ers ligt vooral in de snelle beschikbaarheid. Voor de berekeningen wordt als uitgangspunt genomen dat het voorwerk van EHBO'ers vooral in het eerste uur effect resorteert (oftewel voor T1's).

Bewaking van gestabiliseerde T1/T2-letselslachtoffers

Eerder gedane schattingen (SAVE 1998¹⁷) voor bewaking van T1/T2-letselslachtoffers door ambulancepersoneel en de geneeskundige combinatie worden aangehouden. Bij deze schattingen is geen onderscheid gemaakt tussen T1's en T2's. In plaats daarvan is uitgegaan van een slachtoffermix met 3 multitraumatisés en 8 slachtoffers met zuurstofbehoefte.

¹⁷ SAVE: 'Verkenning van het aantal slachtoffers dat geholpen kan worden door geneeskundige combinaties. Rapport 980327C-C16, febr. 1998.

Detailtering en variatie hulpvermogen ter plaatse	
Detailtering:	
Start stabilisatie T1's door EHBO-ers: 1 EHBO'er geeft 50% reductie hulpverleningstijd van 1 professionele hulpverlener in het 1 ^e u	
Verstoring hulpverlening door andere slachtoffers:	
§ 1 T3 geeft 5% verlenging hulpverleningstijd voor 1 T1	
§ 1 T3 geeft 5% verlenging hulpverleningstijd voor 1 T2	
Variatie	
Bewaking van T1/T2's:	
§ Ambulancebemanning: 3 T1/T2-letselslachtoffers per uur	
§ Geneeskundige combinatie: 15 T1/T2-letselslachtoffers per uur	

Figuur GH3.10: Operationele kentallen detailtering en variatie hulpvermogen ter plaatse.

Aantal (regionale behoefte)	Hulpvraag (LMR)	Gedetailleerde operationele Prestatie	
		Conditie	Eenheid
T1-letselslachtoffers			
	< 1 ^e u	<u>Ambulance bemanning:</u>	
		§ standaard	1 * aantal T1's
		§ incl. stoornfactor T3's	0,9 * aantal T1's
		§ incl. 2 EHBO'ers per ambulance	0,52 * aantal T1's
T2-letselslachtoffers			
	≤ 75 T1/T2's	<u>Geneeskundige combinatie:</u>	
		§ standaard	0,025 * aantal T2's
		§ incl. stoornfactor T3's	0,028 * aantal T2's
		§ incl. 2 EHBO'ers voor elke ambu	0,014 * aantal T2's
	76 - 150 T1/T2's	<u>Geneeskundige combinatie:</u>	
		§ standaard	0,031 * aantal T2's
		§ incl. stoornfactor T3's	0,033 * aantal T2's
		§ incl. 2 EHBO'ers voor elke ambu	0,016 * aantal T2's
	> 150 T1/T2's	<u>Geneeskundige combinatie:</u>	
		§ standaard	0,039 * aantal T2's
		§ incl. stoornfactor T3's	0,041 * aantal T2's
		§ incl. 2 EHBO'ers voor elke ambu	0,020 * aantal T2's

Figuur GH3.11: Reke-regels voor het gedetailleerde hulpvermogen ter plaatse (initiële stabilisatie).

Voorbeeld

Het ramptype 'Ongeluk met brandbare explosieve stoffen van niveau IV' veroorzaakt 72 T1's (30% van 50% van 480 letselslachtoffers). Voor de stabilisatie van de T1's zijn standaard 72 ambulancebemanningen nodig (1 * 72 T1's).

Meer in detail maakt de verstoring door andere letselslachtoffers dat er 76 ambulances nodig zijn (1,05 * 72 T1), maar zorgt de aanwezigheid van 120 EHBO'ers (2% van 6.000 aanwezige personen) er voor dat de eerste 60 ambulancebemanningen slechts de helft van de tijd nodig hebben, oftewel 46 ambulancebemanningen in totaal in het eerste uur [60/2 + (76 - 60)].

B1. Standaardberekening medisch transport vermogen (figuren GH3.12 en GH3.13)

De retourtijd van een ambulance neemt toe al naar gelang de ziekenhuizen vol raken met letselslachtoffers. Voor de berekeningen worden omwille van de eenvoud slechts drie (groepsgemiddelde) retourtijden onderscheiden (zie figuur GH3.12). Op grond van deze retourtijden wordt geschat dat per T1 een ambulance nodig is.

Verder wordt geschat dat in totaal (dus gerelateerd aan de T1's + T2's tezamen) de 1^e 150 ambulances gemiddeld in staat zijn om nog binnen de normtijd voor T2's een 2^e rit te maken. Anders gezegd wordt geschat dat de 1^e 150 ambulances 2 T1/T2's kunnen vervoeren voor het eind van het 6^e uur en de daarnavolgende ambulances slechts 1 T1/T2.

Aantal (regionale inzetbehoefte)	Eenheid	Retourtijd
	1 ^e 75 ambulanceritten	1 uur
	2 ^e 75 ambulanceritten	2 uur
	151 ^e en volgende ambulanceritten	3 uur

Figuur GH3.12: Operationele kentallen voor het standaard medisch transport vermogen.

Aantal (regionale behoefte)	Hulpvraag (LMR)	Standaard operationele Prestatie		
		Conditie	Eenheid	Aantal
	T1-letselslachtoffers			
	Aankomst in ziekenhuis < 1 uur en 40 min.	Ambulance	1	* aantal T1's
	T2-letselslachtoffers			
	Aankomst in ziekenhuis < 5 uur en 40 min.	Ambulance	2 ritten = 2 T1/T2's	
	§ 1 ^e 150 ambulanceritten			
	§ 151 ^e en volgende ambulanceritten		1 rit = 1 T1/T2	

Figuur GH3.13: Rekenregels voor het standaard medisch transportvermogen.

Voorbeeld

Paniek in menigten van niveau III veroorzaakt 41 T1's (30% van 40% van 340 letselslachtoffers) en 95 T2's. Voor de T1's zijn standaard 41 ambulance bemanningen nodig, eerst voor stabilisatie binnen 1 uur en vervolgens voor transport naar het ziekenhuis.

Voor het transport van de 95 T2's zijn 47 ambulances nodig (95 : 2, omdat 41 + 95 < 150), oftewel 6 extra ten opzichte van de T1's.

B2. Detailberekening medisch transport vermogen

Detailberekeningen voor het medisch transportvermogen zijn momenteel niet mogelijk, maar wel dringend gewenst. Er is dringend behoefte aan regio-specifieke en letselspecifieke kengetallen.

Om hieraan enigszins tegemoet te komen verzorgt het RIVM in het kader van de Volksgesondheid Toekomst Verkenningen meer realistische (locatiespecifieke) schattingen van de opkomst naar het rampterrein en van het transportvermogen naar de ziekenhuizen. Enkele overzichtskaarten van de opkomst van ambulancepersoneel en van ambulancevervoer zijn binnenkort te vinden in de 'Zorgatlas' (www.zorgatlas.nl). De schattingen worden grafisch weergegeven als het aantal:

- § Ambulances dat binnen 'x'-tijd op een bepaalde plek aanwezig kan zijn;
- § Slachtoffers dat binnen 'x'-tijd in een ziekenhuis kan zijn.

Het hulpvermogen van ziekenhuizen is sterk afhankelijk van het letseltype. Daarmee is ook de retourtijd van een ambulancerit afhankelijk van het letseltype. Voor mechanisch letsel is bijvoorbeeld de beschikbaarheid van operatiefaciliteiten en -personeel de kritische factor, terwijl voor chemisch en (ander) inhalatieletsel de beschikbaarheid van beademingsbedden veeleer de limiterende voorziening is.

In plaats van standaard berekeningen lijkt het meer zinvol dat de ziekenhuizen (per ziekenhuislocatie) aangeven hoe groot hun hulpvermogen is voor de diverse letseltypen. Deze gegevens kunnen dan vervolgens in de zorgatlas worden verwerkt.

C1. Standaard berekening hulpvermogen in het ziekenhuis (figuren GH3.14 en GH3.15)

In het ziekenhuis start de definitieve stabilisatie. De hulpverlening op de afdeling Spoedeisende Hulp (SEH) is de kritische stap voor het halen van de tijdseisen.

De tijdseis voor T1 letselslachtoffers is dermate krap dat een hulpverleningsteam op de SEH slechts aan één of twee T1's op tijd hulp kan verlenen. Uitgaand van een korte reistijd van de 1^e 75 ambulanceritten (1 uur), wordt geschat dat de 1^e 38 hulpverleningsteams (75 : 2) gemiddeld hulp kunnen verlenen aan 2 T1's voor het eind van het 2^e uur.

Voor het eind van het 6^e uur kunnen de meeste hulpverleningsteams op de SEH wel aan meerdere T1/T2-letselslachtoffers hulp verlenen. Uitgaand van de tevoren genoemde reistijden voor ambulances en een gemiddelde hulpverleningsduur op de SEH van 20 minuten, wordt geschat dat de eerste 5 teams 15 T1/T2-letselslachtoffers kunnen helpen, de volgende 5 teams 10 T1/T2's en de daarop volgende teams gemiddeld hooguit 5 T1/T2's. Met deze aannames en de als vast aangenomen verhouding van T1's tot T2's = 30 : 70, is het aantal hulpverleningsteams dat nodig is om de T1's op tijd te helpen altijd groter dan het aantal teams dat nodig is voor de T2's. De berekeningen worden daarom beperkt tot de T1's.

Kentallen standaard hulpvermogen ziekenhuis	
Basis:	
Secundaire triage in ziekenhuis:	6 minuten per T1/T2 (spreidingsruimte – 10 minuten)
Hulpverlening op SEH:	20 minuten per T1/T2

Figuur GH3.14: Operationele kentallen voor het standaard hulpvermogen in het ziekenhuis.

Aantal (regionale inzetbehoefte)	Eenheid	Standaard vermogen hulpverleningsteam op SEH
T1 letselslachtoffers:		
1 ^e 75 T1-letselslachtoffers		38 teams voor eind 2 ^e uur
76 ^e en volgende T1		1 T1 per team voor eind 2 ^e uur

Figuur GH3.15: Standaard berekening van hulpvermogen in het ziekenhuis.

Voorbeeld

Een ongeval op water van niveau III veroorzaakt 22 T1's (30% van 80% van 90 letselslachtoffers) en 50 T2's (70% van 80% van 90 letselslachtoffers). Volgens de standaardberekening zijn voor de 22 T1's 11 SEH hulpverleningsteams nodig in het 2^e uur (22 : 2). Voor hulpverlening aan alle 72 T1 + T2's binnen 6 uur wordt geschat dat er 5 teams nodig zijn (5 teams voor de 1^e 75 T1/T2's).

Een Verkeersongeval op land van niveau IV veroorzaakt 120 T1's (30% van 50% van 800 letselslachtoffers) en 280 T2's (70% van 50% van 800 letselslachtoffers). Volgens de standaardberekening zijn voor de 120 T1's 82 SEH hulpverleningsteams nodig in het 2^e uur (120 – 38). Voor hulpverlening aan alle 400 T1 + T2's binnen 6 uur wordt geschat dat er 63 teams nodig zijn [5 teams voor de 1^e 75 T1/2's + 8 teams voor de 2^e 75 T1/2's + daarna (400 - 150)/5 T1/2's per team].

Uit bovenstaande voorbeelden mag duidelijk zijn dat de berekeningen omtrent de T1 slachtoffers leidend zijn. Berekeningen voor T2 slachtoffers zijn derhalve niet nodig.

C2. Detaillering hulpvraag ten behoeve van de hulpverlening in het ziekenhuis

De letsels zijn in de Leidraad Maatramp globaal naar letseltype onderscheiden. Voor de LOP worden deze groepen als volgt nader onderverdeeld (figuur GH3.16):

Leidraad Maatramp	Leidraad Operationele Prestaties
Mechanisch	Mechanisch
NBC	Chemisch Biologisch
Thermisch	Brandwonden Onderkoeling/Bijna verdrinking

Figuur GH3.16: Onderscheid naar letseltype in de Leidraad Maatramp en in de Leidraad Operationele Prestaties.

In de Leidraad Maatramp is het procentuele vóórkomen van de diverse letseltypen globaal ingeschat voor de verschillende ramptypen. Deze schattingen zijn onderstaand nogmaals opgesomd, alsmede nader onderverdeeld en globaal beschreven (figuur GH3.17).

Een onderscheid naar letseltype brengt met zich mee dat er niet een naar meerdere scenario's maatgevend zijn voor de inzetbehoefte. Voor elk letseltype apart dient te worden nagegaan bij welk ramptype de inzetbehoefte maximaal is. Als voorbeeld is dit uitgewerkt door de mogelijke hulpvraag uit de Leidraad Maatramp (niveau V) voor de diverse ramptypen te vergelijken (zie figuur GH3.18).

1. **Luchtvaartongeval**
 - a. Mechanisch (80%): Hoog energetisch voornamelijk stomp letsel, veel multitrauma
 - b. NBC (30%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten
 - c. Thermisch letsel (50%) = **Brandwonden** van huid en luchtwegstelsel (afgesloten ruimte)
2. **Ongeval op water**
 - a. Mechanisch (20%): Scherp en stomp letsel (scherp en projectielwerking), beknelling is doorgaans lethaal
 - b. NBC (20%)= **Chemisch**, namelijk besmetting met en ingestie van olie- en cargo-resten (20%), eventueel inhalatieletsel van verbrandingsproducten (0%)
 - c. Thermisch letsel(100%) = **Bijna verdrinking en onderkoeling (voor de berekeningen)**, eventueel bevriezing, eventueel brandwonden van huid en luchtwegstelsel (afgesloten ruimtes)
3. **Verkeersongeval op land**
 - a. Mechanisch (90%): Hoog energetisch letsel, scherp en stomp, veel multitrauma, veel beknelling
 - b. NBC (5%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten
 - c. Thermisch letsel(20%) = **Brandwonden** van huid en eventueel luchtwegstelsel
4. **Ongeval met explosieve/brandbare stof**
 - a. Mechanisch (75%): Hoog energetisch letsel, op afstand voornamelijk scherp (scherven), dichtbij voornamelijk stomp (druk golf en projectielwerking) en eventueel beknelling (secundair door instorting gebouwen)
 - b. NBC (20%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten (10%), eventueel besmetting met en inhalatie van giftige bijproducten en domino-effecten bijvoorbeeld asbest (10%)
 - c. Thermisch letsel(75%) = **Brandwonden**, voornamelijk van huid en eventueel van luchtwegstelsel
5. **Ongeval met giftige stof**
 - a. Mechanisch (5%): Eventueel hoog energetisch letsel van explosie (zie tevoren)
 - b. NBC (100%) = **Chemisch**, namelijk inhalatie intoxicatie, eventueel besmetting
 - c. Thermisch letsel(15%) = **Brandwonden**, voornamelijk van huid en eventueel van luchtwegstelsel
6. **Kernongevallen: p.m.**
7. **Bedreiging volksgezondheid**
 - a. Mechanisch (-): -
 - b. NBC (100%): Potentiële ziektebronnen: Nucleaire (incl. niet ioniserende straling), Biologische, of **Chemische** aard, eventueel besmetting of besmettelijk. Voor de berekeningen kan worden uitgegaan van chemische risico's en letsels (100%).
 - c. Thermisch letsel (-): -
8. **Ziektegolf**
 - a. Mechanisch (-): -
 - b. NBC (100%): Alle vormen van NBC-letsel (incl. niet ioniserende straling), eventueel besmetting of besmettelijk. Voor de berekeningen kan worden uitgegaan van **Biologisch letsel (100%)**.
 - c. Thermisch letsel (-): -
9. **Ongevallen in tunnels**
 - a. Mechanisch (60%): Hoog energetisch voornamelijk stomp letsel, veel multitrauma, veel beknelling (secundair door: verkeersongevallen op land)
 - b. NBC (60%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten
 - c. Thermisch letsel(60%) = **Brandwonden** van huid en luchtwegstelsel (afgesloten ruimte)

Figuur GH3.17 (ramptype 1-9): Specificatie letseltypen naar ramptype.

- 10. Brand/rook in groot object**
- Mechanisch (40%): Hoog energetisch letsel, met name door springen
 - NBC (60%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten
 - Thermisch letsel(60%): **Brandwonden** van huid en luchtwegstelsel (afgesloten ruimte)
- 11. Instorting (grote) gebouwen**
- Mechanisch (80%): Voornamelijk stomp letsel (crushing) en bekneling
 - NBC (20%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten
 - Thermisch letsel(20%): **Brandwonden** van huid en luchtwegstelsel (afgesloten ruimte)
- 12. Paniek in menigten**
- Mechanisch (90%): Voornamelijk stomp letsel (crushing)
 - NBC (-):
 - Thermisch letsel(10%): **Brandwonden**, voornamelijk van huid en eventueel van luchtwegstelsel
- 13. Grootschalige ordeverstoringen**
- Mechanisch (90%): Scherp (steekwonden) en stomp (crushing) letsel
 - NBC (5%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten (5%), eventueel besmetting met en inhalatie van giftige producten (0%)
 - Thermisch letsel(20%) = **Brandwonden**, voornamelijk van huid en eventueel van luchtwegstelsel
- 14. Overstromingen**
- Mechanisch (-):
 - NBC (-):
 - Thermisch letsel(100%) = **Verdrinking en onderkoeling**, eventueel bevroering
- 15. Natuurbranden**
- Mechanisch (50%): Voornamelijk secundair door instorting gebouwen en verkeersongevallen op land (zie tevoren)
 - NBC (50%) = **Chemisch**, namelijk inhalatieletsel van verbrandingsproducten
 - Thermisch letsel(50%) = **Brandwonden**, voornamelijk van huid en eventueel van luchtwegstelsel
- 16. Extreem weer**
- Mechanisch (40%): Voornamelijk (primair) door projectielen en scherven, alsmede (secundair) door verkeersongevallen op land (zie tevoren)
 - NBC (10%) = **Chemisch**, voornamelijk door luchtverontreiniging (10%) en eventueel inhalatieletsel van verbrandingsproducten (0%)
 - Thermisch letsel (50%): Alle vormen van thermisch letsel incl. 'heat stroke' e.d. Voor de berekeningen kan worden uitgegaan van **onderkoeling**.
- 17. Uitval nutsvoorzieningen**
- Mechanisch (50%): Secundair door verkeersongevallen op land (zie tevoren)
 - NBC (50%) = **Chemisch**, namelijk secundair door ongevallen met giftige stoffen (zie daar)
 - Thermisch letsel(50%) = **Onderkoeling**, eventueel bevroering
- 18. Rampen op afstand¹⁸: n.v.t.**

Figure GH 3.17 (samptype 10–16): Specificatie letseltypen naar ramptype.

¹⁸ Kernongevallen zijn cf. het verzoek van de opdrachtgever niet meegenomen, omdat hier een apart traject voor loopt. Rampen op afstand zijn specifiek qua letseltypen en niet onderscheidend tussen regio's en zijn om die reden niet meegenomen.

Ramptype	Maximale hulpvraag conform LMR	Vertaling maximale hulpvraag uit LMR	Nadere detaillering hulpvraag in LOP
Verkeers-ongevallen op land	- % mechanisch letsel: 90 - % NBC-letsel: 5 - % thermisch letsel: 20	720 T1/T2_{mech} 80 T1/T2 _{NBC} 320 T1/T2 _{therm}	216 T1_{Mechanisch}, 504 T2_{Mechanisch} 24 T1 _{Chemisch} , 56 T2 _{Chemisch} 96 T1 _{Brandwond} , 224 T2 _{Brandwond}
Ongevallen brandbare / explosieve stof in open lucht	- % mechanisch letsel: 75 - % NBC-letsel: 20 - % thermisch letsel: 75	420 T1/T2 _{mech} 224 T1/T2 _{NBC} 420 T1/T2_{therm} (brandwonden)	126 T1 _{Mechanisch} , 294 T2 _{Mechanisch} 67 T1 _{Chemisch} , 157 T2 _{Chemisch} 126 T1_{Brandwond}, 294 T2_{Brandwond}
Ongevallen met giftige stof in open lucht	- % mechanisch letsel: 5 - % NBC-letsel: 100 - % thermisch letsel: 15	80 T1/T2 _{mech} 1600 T1/T2_{NBC} (chemisch) 240 T1/T2 _{therm}	24 T1 _{Mechanisch} , 56 T2 _{Mechanisch} 480 T1_{Chemisch}, 1120 T2_{Chemisch} 72 T1 _{Brandwond} , 168 T2 _{Brandwond}
Ziektegolf	- % mechanisch letsel: 0 - % NBC-letsel: 100 - % thermisch letsel: 0	0 170 T1/T2_{NBC} (w.o. biologisch) 0	0 51 T1_{Biologisch}, 119 T2_{Biologisch} 0
Overstromingen	- % mechanisch letsel: 50 - % NBC-letsel: 0 - % thermisch letsel: 100	300 T1/T2 _{mech} 0 300 T1/T2_{therm} (onderkoeling/bijna verdrinken)	90 T1 _{Mechanisch} , 210 T2 _{Mechanisch} 0 90 T1_{Hypotherm}, 210 T2_{Hypotherm}

Figuur GH3.18: Vertaling van de maximale hulpvraag in de Leidraad Maatregelen naar de maximale hulpvraag voor detaillering van de hospitale hulpverlening conform de Leidraad Operationele Prestaties.

C3. Detailberekening hulpvermogen in het ziekenhuis

Afhankelijk van het letseltype is een ander soort triageteam en een ander soort hulpverleningsteam op de SEH nodig. Ook varieert de hulpverleningstijd per T1.

Detaillering van het hulpvermogen ziekenhuis	
Detaillering:	
Letselspecifieke triage teams	Zie figuur GH3.20
Letselspecifieke hulpverleningsteams en -tijden voor SEH-opvang	Zie figuur GH3.21
Letsels waarvoor uitbreiding van het hulpverleningsteam nodig is	Zie figuur GH3.22

Figuur GH 3.19: Operationele kentallen voor het gedetailleerde hulpvermogen in het ziekenhuis.

Triage

Aan de 'poort' van het ziekenhuis vindt opnieuw triage plaats (secundair, oftewel de 'sort'). Dit gebeurt vrijwel standaard door een specialist met een (met name SEH) verpleegkundige. Welke specialist betrokken is, hangt af van het letseltype. Zo mogelijk is het hoofd SEH (veelal de chirurg) aanvullend betrokken in verband met de organisatie van de hulpverlening.

De leden van het triageteam zijn niet tegelijkertijd inzetbaar voor hulpverlening op de SEH, althans in zwaar belaste ziekenhuizen.

Voor de berekeningen wordt er van uitgegaan dat per ziekenhuis één specialist nodig is voor triage.

Letseltype	Triageteam
Mechanisch	Chirurg (of Anesthesioloog)
Brandwonden/Bevriezingen	
Hypothermie/Bijna verdrinking	Anesthesioloog, of Internist/Intensivist
Chemisch letsel	Anesthesioloog, Internist/Toxicoloog
Biologisch letsel	Anesthesioloog of Internist/Infectioloog

Figuur GH3.20: Specialist in het ziekenhuis triageteam afhankelijk van het letseltype (10 T1/T2 per uur).

SEH

De SEH heeft een vaste bezetting van SEH-personeel. Zo mogelijk wordt extra bezetting opgeroepen en ingezet. Voor T1 en T2 letselslachtoffers wordt standaard een specialistisch hulpverleningsteam ingezet, bestaande uit een vast kernteam met eventuele uitbreiding voor specifieke problemen, bijvoorbeeld aan de luchtwegen/longen (zie figuur GH3.6). Ook kunnen allerlei (andere) specialisten worden ingeroepen op consultbasis, met name voor T1's.

Ondersteuning wordt vooral geleverd vanuit de radiologie, klinische chemie, apotheek en bloedbank. De soort van ondersteuningsbehoefte varieert al naar gelang het letseltype. Vooral radiologie kan (mede in verband met beperkte automatisering) een beperkende factor zijn, met name bij mechanisch letsel. Bij biologisch letsel wordt vooral veel aanspraak gedaan op de klinische chemie en de arts microbioloog.

De berekeningen zijn beperkt tot de hulpverleningsteam op de SEH en zijn zeer globaal gehouden. Een nadere differentiatie wordt gegeven in het eerder genoemde project 'Capaciteitsbepaling'. Het SEH-personeel wordt voor de berekeningen beschouwd als voorwaardenscheppend en niet meegenomen in de berekeningen (capaciteitsfuncties).

De gemiddelde werkduur van 20 minuten (spreiding: 15-30 minuten) geldt voor een hulpverleningsteam als geheel met uitzondering van de chirurg. Een chirurg dient ongeveer tweemaal zoveel tijd te besteden aan een mechanisch of brandwondenslachtoffer dan de overige leden van het hulpverleningsteam (30-60 minuten). Om deze reden wordt voor de berekeningen uitgegaan van 2 chirurgen per team.

Letseltype	Kernteam
Mechanisch	2 Chirurgen 1 Anesthesioloog 1 Radioloog
Brandwonden/Bevriezingen	2 Chirurgen 1 Longarts/KNO-arts
Hypothermie/Bijna verdrinking	1 Anesthesioloog 1 Internist/Intensivist 1 Radioloog
Chemisch letsel	1 Anesthesioloog 1 Internist 1 KNO-arts
Biologisch letsel	1 Internist/Infectioloog 1 Ziekenhuishygiënist ¹⁹

Figuur GH3.21: Vaste specialistische hulpverleningsteams voor SEH-opvang per letseltype (20 min per T1/T2).

¹⁹ Ziekenhuis hygiënisten zijn schaars. Zo nodig kan ook een arts/verpleegkundige infectieziekten, of een hygiënist van een GGD worden ingezet.

Bij bepaalde specifieke problemen van T1 letselslachtoffers moet het hulpverleningsteam worden uitgebreid (zie figuur GH3.22).

Bij brand in afgesloten ruimten worden vaak de luchtwegen/longen mede aangedaan door verbranding en/of rookvergiftiging. Rookvergiftiging en verbranding van luchtwegen zijn in de Leidraad Maatrapm tezamen genomen als chemisch letsel. De percentages brandwonden genoemd bij thermisch letsel hebben derhalve alleen betrekking op brandwonden van de huid.

Letseltype	Specifiek letsel	Extra leden hulpverleningsteam	Voorkomen
Mechanisch	-	-	-
Brandwonden	Inhalatietrauma	Anesthesioloog	% 'Chemisch letsel' genoemd in de LMP (bijlage 1) bij ramptypes 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13 & 15.
Hypothermie	- Ernstige onderkoeling met noodzaak tot interne opwarming	Thorax-chirurg Thorax-anesthesioloog Perfusionist (180 min)	50% T1
Bijna verdrinking	- Onderdompeling	Long-arts	100% T1
Chemisch	-	-	-
Biologisch	Ademhalingsstoornis	Anesthesioloog	100% T1

Figuur GH3.22: Uitbreiding specialistische hulpverleningsteams voor SEH-opvang bij specifieke letsels (20 min per T1).

De extra leden van een hulpverleningsteam op de SEH moeten gemiddeld ook 20 minuten besteden aan een letselslachtoffer. Uit onderzoek is de groep T1's met ernstige onderkoeling die intern moeten worden opgewarmd (op de SEH). Dit neemt 3 uur per letselslachtoffer in beslag.

Acute consultaties op de SEH (gemiddelde duur van 20 minuten) worden slechts zeer ten dele meegenomen in de berekeningen, namelijk alleen voor kinderartsen en revalidatie artsen. Andere specialisten worden alleen in specifieke gevallen betrokken. Berekeningen zijn voor deze specialismen in het huidige algemene kader minder zinvol. Dit geldt ook voor de ondersteuning door de radiologieafdeling, laboratoria en dergelijke:

- § **Kinderartsen:** geschat wordt dat acute consulten gevraagd worden voor 20% van de T1/T2 letselslachtoffers (100% van de kinderen van 0-16 jaar bij een normale doorsnede van de bevolking). Verder wordt er van uitgegaan dat de consulten binnen de gestelde tijdseisen moeten worden verricht (enigszins conservatief);
- § **Revalidatie artsen:** over de acute betrokkenheid van revalidatie artsen bestaat onvoldoende overeenstemming om hiervoor schattingen te maken. Wel is er enig zicht op de totale werkbelasting voor de revalidatie. Vooralnog wordt geschat dat bij 25% van de T1/T2-letselslachtoffers met revalidatie wordt aangevangen in de eerste 3 dagen na de ramp en dat dit een werkbeslag vormt van 1 uur voor de revalidatie arts, of van 5 uren voor de gehele revalidatie zorg. Naar verwachting zijn betere schattingen mogelijk na afronding van de 'multitrauma follow-up studie'.

Voorbeeld

Een Ongeval op water van niveau III veroorzaakt 22 T1's (30% van 80% van 90 letselslachtoffers) en 50 T2's (70% van 80% van 90 letselslachtoffers). Volgens de standaardberekening zijn in eerste instantie 11 SEH hulpverleningsteams nodig (in het 2^e uur) en later 5 teams (in het 3^e t/m 6^e uur).

Van de 72 T1/T2 letselslachtoffers zijn er 15 (20%) met mechanisch letsel (4 T1 en 11 T2), 14 (20% chemisch) met besmetting/ingestie van olieresten (4T1, 10T2) en 72 (100% thermisch letsel) met verschijnselen van onderkoeling/bijna verdrinking (22 T1, 50 T2).

Om de T1's op tijd te helpen (binnen 2 uur) is een aantal verschillende hulpverleningsteams op de SEH nodig: 2 kernteams mechanisch, 2 chemisch en 11 uitgebreide teams voor onderkoeling/bijna verdrinking.

In totaal zijn in de eerste 6 uur aan specialisten nodig: Anesthesiologen 34 uur (15 * 20 minuten * 2 + 72 * 20), Chirurgen 10 uur (15 * 2 * 20 minuten), Internisten/Intensivisten (15 * 20 minuten + 72 * 20), Kinderarts 5 uur (15 * 20 minuten), KNO-artsen 5 uur (15 * 20 minuten), Longartsen 7 uur en 20 minuten (22 * 20 minuten), Radiologen 10 uur (15 * 20 minuten * 2). Daarnaast moet 1 T1 letselslachtoffer intern worden opgewarmd, hetgeen gedurende 3 uur beslag legt op een: Thorax-chirurg, Thorax-anesthesioloog en een Perfusionist. Tenslotte moet vanuit de revalidatie 90 uur in de eerste 3 dagen worden besteed aan deze letselslachtoffers.

D1. Standaardberekening van het hulpvermogen voor verdere intensieve hulpverlening

Na de opvang op de SEH worden géén tijdseisen meer gesteld aan de hulpverlening, maar wél continuïteitseisen. Er kan/mag geen sprake zijn van wachttijden voor slachtoffers die verdere intensieve hulpverlening behoeven. Intensieve hulpverlening betekent in de meeste gevallen opname op de Intensive Care, eventueel na operatie op een operatiekamer. Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om te rekenen aan de inzetbehoefte voor operatiekamers en -personeel bij mechanisch letsel van letselslachtoffers (T1, T2 en eventueel T3). De berekeningen blijven beperkt tot de IC-behoefte.

Voor de berekeningen is aangenomen dat alle T1's (100%) en geen T2's (0%) naar de IC gaan en daar zeker de 1^e drie dagen opgenomen blijven. In werkelijkheid ligt dit gecompliceerder. Zo kan bij mechanisch letsel na operatie soms worden volstaan met opvang op de recovery of een observatorium. Voor brandwonden zijn schattingen gegeven onafhankelijk van de plaats van hulpverlening.

De vrije beschikbaarheid van IC-capaciteit is in de dagelijkse praktijk al een probleem. Landelijke spreiding van letselslachtoffers over de beperkt beschikbare IC-capaciteit is vrijwel per definitie nodig en ook noodzakelijk, zodra er (weer) voldoende ambulance capaciteit beschikbaar is. Dit betekent vooral dat letselslachtoffers moeten worden herverdeeld na een eerste tijdelijke opvang in een zogenoemd primair ziekenhuis.

Geadviseerd wordt om de beschikbaarheid van IC-voorzieningen in nationaal in plaats van regionaal verband te inventariseren, bijvoorbeeld voor de gemiddelde werkdag na afloop van het OR-programma als de vrije beschikbaarheid het laagste is.

Letselslachtoffers die op de Intensive Care komen, leggen een fors beslag op menskracht en middelen. Dit geldt zowel de beschikbaarheid van bedden, voorzieningen (variabel) als menskracht. Naar verwachting is in eerste instantie vooral de bedden capaciteit bepalend voor het hulpvermogen. Geadviseerd wordt om de beschikbaarheid van voorzieningen als uitgangspunt te nemen voor de continuïteit van de (intensieve) hulpverlening.

De huidige standaardberekeningen hebben alleen betrekking op het:

- § Aantal benodigde bedden = aantal T1-letselslachtoffers;
- § De werkbelasting gedurende de eerste drie dagen: 11 uur intensivist.

Voorbeeld

Een Ongeval op water van niveau III veroorzaakt 22 T1's (30% van 80% van 90 letselslachtoffers). Volgens de standaardberekening zijn er 22 IC-bedden nodig en kost dit de dienstdoende intensivisten 242 uur gedurende de 1^e 3 dagen (22 * 11).

D2. Detailberekening van het hulpvermogen voor verdere intensieve hulpverlening

De hulpverlening op de IC blijft niet beperkt tot de Intensivist. Afhankelijk van het letseltype zijn ook diverse andere specialisten betrokken. Daarnaast is de ondersteuningsbehoefte relatief fors (zie figuur GH3.23). De berekeningen blijven beperkt tot de inzet van specialisten gedurende de eerste periode van drie dagen.

Hulpverlener	Mechanisch letsel	Hypo thermie	Chemisch letsel	Biologisch letsel
	Uren per slachtoffer			
Anesthesioloog	2	Thorax: 1	1	
Chirurg	3	Thorax: 1		
Internist			Toxicoloog: 3	2
KNO-arts			1	
Longarts		2	2	
Neuroloog of Neurochirurg	2			
Oogarts			1	
Orthopeed	2			
Evt. Plastisch chirurg	0-1			
Eventueel Uroloog	0-1			
Ziekenhuishygiënist				2
Ondersteuning				
Radiologie	1		1	3
Klinische Chemie	1	1	1	1
Apotheek	1		1	1
Bloedbank			1	1

Figuur GH3.23: Inzet en ondersteuning van specialisten op de IC gedurende de eerste drie dagen (naast de Intensivist die gedurende deze periode gemiddeld 11 uur aan een T1 besteedt).

Brandwonden

Voor ernstige brandwonden zijn aparte brandwondencentra beschikbaar (3^e lijnsvoorziening). Om na te gaan welke slachtoffers hier naar toe moeten, vindt na ongeveer één dag een secundaire triage plaats door brandwondenteams. De hulpverlening bij ernstige brandwonden is van meet af aan multidisciplinair van karakter. Gedurende de eerste dagen bestaat het vaste team uit een chirurg, anesthesioloog en afdelingsarts.

Voor de berekeningen is de gemiddelde werkbelasting beschouwd, los van de plaats van opname. De gemiddelde werkbelasting voor een T1 is aangegeven in figuur GH3.24. De werkbelasting voor een T2 is ongeveer de helft van die voor een T1-letselslachtoffer.

Specialist	Werkbelasting per T1 (T2 = 50%)
Chirurg	9 uur
Anesthesioloog	6 uur
Afdelingsarts	18 uur

Figuur GH3.24: Werkbelasting voor een T1 brandwondenslachtoffer gedurende de eerste drie dagen (voor een T2 de helft van de tijd).

Voorbeeld

Brand in een groot gebouw van niveau III veroorzaakt 37 T1's (30% van 30% van 415 letselslachtoffers), deels met mechanisch letsel (40% van 37 = 15 T1's), deels met luchtweg/longstoornissen (60% van 37 = 22) en brandwonden van de huid (60% van 37 = 22).

Voor alle 37 T1's is een IC-bed gewenst en behandeling door een Intensivist gedurende in totaal 407 uur in de 1^e 3 dagen. Aanvullend is er in deze 1^e 3 dagen een inzetbehoefte voor de:

- § Brandwonden aan de huid van: Chirurg 198 uur, Anesthesioloog: 132 uur, Afdelingsarts: 396 uur (22 * 9 uur, 6 uur respectievelijk 18 uur);
- § Inhalatietrauma's (Chemisch letsel) van: Anesthesioloog 22 uur, KNO-arts 22 uur, Longarts 44 uur, Oogarts 22 uur, Toxicoloog 66 uur plus ondersteuning;
- § Mechanische letsels van: Anesthesioloog 30 uur (15 * 2), Chirurg 45 uur (15 * 3), Neuroloog 30 uur (15 * 2), Orthopeed 30 uur (15 * 2) plus ondersteuning.

3.4 Beïnvloedende factoren

3.4.1 Algemeen

- § Hulpverleningseenheid: Sommige onderdelen van de hulpverlening hebben betrekking op het slachtoffer, andere op de letsels;
- § Letseltype: Het afkappunt van 72 uur is minder geschikt voor rampen die zich traag ontwikkelen, zoals de meeste biologische letsels, bijvoorbeeld een ziektegolf van een besmettelijke ziekte. Om dit letseltype beter te beoordelen kan men bijvoorbeeld de aflossingsmogelijkheden inventariseren, rekening houdend met een duur van enkele weken. Dit geldt in nog sterkere mate in het geval isolatievoorzieningen nodig zijn;
- § Gevaarzone: GHOR hulpverleners kunnen pas met hulpverlening beginnen als een gebied veilig is verklaard door de brandweer. Dit geldt vooral bij het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, maar ook bij gevaar van instorten of kantelen, afsluiten gas en electra en dergelijke;
- § Reddingscapaciteit: Op grond van de aannames kan de GHOR hulpverlening pas starten na de redding en verkeer naar het gewondennest door de brandweer. Bij natte rampen is de GHOR-organisatie vooral pas betrokken na aanlanding en ligt er meer accent op de eerste hulpverlening in de reddingsfase;
- § Weersomstandigheden: Vooral koud en nat weer zorgen voor onderkoeling van slachtoffers (en hulpverleners);
- § Onderkoeling: Onderkoeling verkort het tijdsvenster, met name voor T2 letselslachtoffers (de Friedrichse tijd). Dit is ten dele verdisconteerd door voor alle letseltypen uit te gaan van 30% sterfte per uur bij het overschrijden van het tijdsvenster;
- § Besmetting: Besmette slachtoffers dienen eerst te worden ontsmet voor de GHOR hulpverleners veilig hulp kunnen verlenen. Schattingen voor de ontsmetting op het rampterrein zijn gegeven bij de brandweerprocessen. Ook kunnen zich besmette slachtoffers aandienen bij een ziekenhuis. De werkbelasting voor de GHOR valt echter niet goed in te schatten;
- § Meerdere verwondingen en/of verwondingen van meerdere letseltypen bij één slachtoffer: Multitraumata zorgen voor een bovengemiddelde werkbelasting, zowel ter plaatse als in het ziekenhuis;
- § Extreme leeftijdsverdeling: De werkbelasting is bovengemiddeld bij baby's en ouderen. Dit geldt enigszins voor de hulp ter plaatse, maar vooral voor de hulp in het ziekenhuis;
- § Beschikbare infrastructuur: slechte aan- en afvoer mogelijkheden voor de ambulances verkleinen de maximale werkbelasting;

- š Interklinisch transport: Na de eerste opvang van rampslachtoffers in de ziekenhuizen, vindt een herverdeling van de patiënten over de ziekenhuizen plaats.

3.4.2 Beschikbare hulpverleningscapaciteit

Met de inzetbehoefte kan worden aangegeven wat men aan zou moeten kunnen bij een bepaald maatgevend scenario. Dat wil nog niet zeggen dat die hulpverleningscapaciteit ook daadwerkelijk beschikbaar is. Dit vergt twee extra exercities:

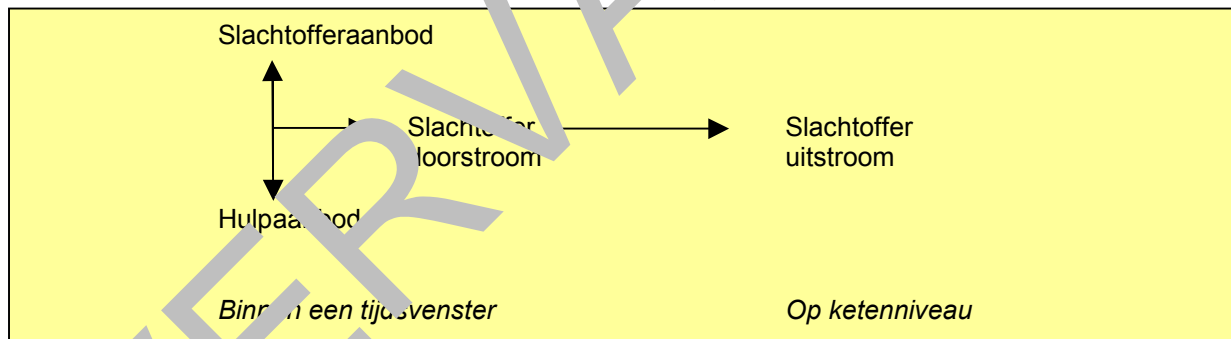
- š Beoordeling in multidisciplinair verband: vergelijken van het GHOR-hulpvermogen met dat van de andere kolommen;
- š Opmaken van de GHOR-balans: inschatten wat de gezondheidswinst is als men op tijd hulp verleent en wat de consequenties zijn als de hulp te laat komt.

Voor deze twee exercities wordt hiernavolgend een beperkte handreiking gedaan. Het slot wordt enige aandacht gegeven aan de mogelijkheden om gezondheidswinst te behalen door af te wijken van de standaardwijze van hulpverlening.

A. Het multidisciplinaire verband

Het hulpvermogen van de beschikbare hulpcapaciteit kan niet één op één worden vergeleken met het hulpvermogen van de inzetbehoefte. Hiervoor is een extra stap nodig, namelijk om na te gaan of de partners in de rampenbestrijding (politie en brandweer) voldoende voorwaarden hebben kunnen scheppen voor een ongecompliceerde GHOR-hulpverlening. Hier kan niet steeds aan worden voldaan, bijvoorbeeld als het rampterrein nog niet veilig kan worden verklaard, of als de slachtoffers onder het puin of in een tunnel liggen.

De hulpverleningsketen wordt als volgt gemiddeld:



Steeds dient te worden nagegaan wat het (tijd)kritische proces is: het slachtofferaanbod, dan wel het hulpaanbod. Door vervolgens alle tijdsvensters in samenhang te beoordelen voor een letselschade (bijvoorbeeld T1-mechanisch), kan tevens worden nagegaan of de keten overall even sterk is (consistentie hulpvermogen over de fasen van hulpverlening, zie figuur GH3.2).

Per tijdsvenster dienen de volgende algemene stappen te worden doorlopen:

- š Inventariseer de werkzaamheden binnen het tijdsvenster;
- š Selecteer het kritisch pad/proces in dat tijdsvenster;
- š Bereken de letselslachtoffer doorstroom, oftewel de uitstroom uit het tijdsvenster.

Over de tijdsvensters heen (in totaal) dienen de volgende algemene stappen te worden doorlopen:

- š Het hulpaanbod;
- š De doorstroom van (te helpen danwel geholpen) slachtoffers;
- š De beïnvloeding van de doorstroom door bijkomende factoren;

- š De consequenties van het al dan niet halen van de tijd norm;
- š De mogelijke gezondheidswinst door af te wijken van de standaardwijze van hulpverlening.

a1. Hulpaanbod

Het hulpaanbod, oftewel het aantal letselslachtoffers dat binnen het tijdsvenster moet/kan worden geholpen, wordt bepaald door de instroom van hulpverleners en de verwerkingscapaciteit per hulpteam. De instroom van hulpverleners wordt bepaald door de 'hoeveelheid' (h) en 'aankomsttijd' (t) van de teams. De instroom wordt mede bepaald door de snelheid waarmee de politie de aanvoerwegen kan afzetten en begidsing kan realiseren.

De instroom is bepalend voor de hoeveelheid hulpverleningstijd die per hulpteam (na de opkomst) resteert binnen het tijdsvenster (t_h).

De gemiddeld beschikbare hulpverleningstijd [$t_{h(gem)}$] valt te berekenen als:

$$t_{h(gem)} = \frac{1}{2} \cdot [t_{h(laatste)} - t_{h(eerste)}] \quad (u) \quad \dots\dots\dots(1)$$

- t_h : Gemiddeld beschikbare hulpverleningstijd
- $t_{laatste}$: Aankomsttijd laatste hulpverlener/team (u)
- t_{eerste} : Aankomsttijd eerste hulpverlener/team (u)

Het hulpaanbod (Q_h) valt te berekenen uit: het aantal hulpteams, de hulpverleningstijd die zij gemiddeld ter beschikking hebben [$t_{h(gem)}$] en de hulpverleningsduur per slachtoffer danwel de verwerkingscapaciteit van het betreffende hulpteam (q_h). De verwerkingscapaciteit is het aantal letselslachtoffers dat per uur door een team kan worden geholpen.

$$Q_h = H_{tot} \cdot t_{h(gem)} \cdot q_{h(gem)} \quad (u \cdot u^{-1}) \quad \dots\dots\dots(2)$$

- Q_h : Hulpaanbod,
- H_{tot} : Aantal hulpverleners
- $t_{h(gem)}$: Gemiddeld beschikbare hulpverleningstijd
- $q_{h(gem)}$: Verwerkingscapaciteit per hulpteam

a2. Doorstroom van letselslachtoffers

De doorstroom van letselslachtoffers (S_{uit}), oftewel de uitstroom uit een tijdsvenster, kan worden bepaald op vergelijking van het aanbod van letselslachtoffers (Q_s) en het hulpaanbod (Q_h). Hierbij kunnen zich 2 situaties voordoen:

$$Q_s > Q_h \rightarrow S_{uit} = Q_h$$

Als het aanbod van letselslachtoffers groter is dan het hulpaanbod, dan is het hulpaanbod het kritische proces, dat wil zeggen bepalend voor de snelheid van hulpverlening. De uitstroom van letselslachtoffers is dan gelijk aan het hulpaanbod.

$$Q_s < Q_h \rightarrow S_{af} = Q_s$$

Als het aanbod van slachtoffers kleiner is dan het hulpaanbod, dan is het slachtoffer aanbod kritisch. De uitstroom van letselslachtoffers is dan gelijk aan het aanbod van letselslachtoffers.

Het slachtofferaanbod is het resultaat van de slachtofferuitstroom uit het voorgaande tijdsvenster. In het eerste tijdsvenster is het slachtoffer aanbod gelijk aan de redcapaciteit en eventueel de capaciteit voor ontsmetting (zie Brandweer processen).

B. GHOR-balans

b1. Opbrengst van hulpverlening

Letselslachtoffers hebben er baat bij, als zij binnen het tijdsvenster worden geholpen. Voor de berekeningen wordt er van uitgegaan, dat hun toestand in ieder geval niet verslechtert. Verder wordt aangenomen dat de toestand van 25% van de T1's verbetert. Deze kunnen als T2 worden geteld in het volgend tijdsvenster.

b2. Consequenties van hulptekorten

Voor slachtoffers die niet binnen het geëigende tijdsvenster zijn geholpen zijn de consequenties tweërlei:

- š Ze moeten alsnog worden geholpen, oftewel worden bijgeteld in het volgende tijdsvenster;
- š Een deel van hen verslechtert: een aantal T1's komt te overlijden en een aantal T2's wordt T1.

De verslechtering is afhankelijk van het letseltype en de omstandigheden, maar ligt globaal op 10-30% per uur voor zowel de T1's (worden T4) als de T2's (worden T1 en schieten in de praktijk dan snel door naar T4). Voor de berekeningen wordt 30% per uur aangehouden en toegepast op het aantal onbehandelde slachtoffers dat aan het begin van dat uur resteert.

Een uur wordt of volledig, of in het geheel niet meegerekend. Een uur wordt meegerekend, als de mogelijke doorstroom in dat uur minder is dan tweemaal het resterend aantal slachtoffers.

C. Andere vormen van hulpverlening

Voor de LOP is alleen een globale inventarisatie gehouden van alternatieve hulpverleningsvormen om de capaciteitstekorten in de acute hulpverlening te verminderen. Aan de deskundigen is gevraagd om te geven welke alternatieven voor hulpverlening zinvol kunnen zijn qua mensen, middelen en methoden. Genoemd zijn:

- š **Andere methoden:** conservatief in plaats van operatief behandelen van botbreuken;
- š **Andere middelen:** instelling van een behandelcentrum, collectief vervoer voor letselslachtoffers, bedden bijplaatsen;
- š **Andere mensen:** delegatie van taken.

De opbrengst van dergelijke alternatieven, alsmede van eventueel lokale oplossingen, varieert sterk en kan het beste door de regio zelf worden bepaald.

4 Geneeskundige hulpverleningsketen – psychosociaal

4.1 Beschrijving

Doel: herstel van het psychisch evenwicht van de getroffen en bevorderen. De hulpverlening moet bijdragen aan het voorkomen van verwerkingsproblemen en verwerkingsstoornissen, alsmede aan een vroegtijdige herkenning en behandeling ervan. (Rijsemus 1997, Kleber et al 2000).

De psychosociale rampenorganisatie:

- š Is zoveel mogelijk opgeschaald uit bestaande reguliere psychosociale hulpverleningsorganisaties;
- š Bestaat uit de Geestelijke Gezondheids Zorg (GGZ) en maatschappelijk werk. In sommige regio's zijn Bureau Slachtofferhulp, het Nederlands Rode Kruis (NRK), de Gemeentelijke Gezondheids Dienst (GGD) en het Leger des Heils onderdeel van de psychosociale rampenorganisatie.

Getroffenen van een grootschalig incident of ramp kunnen naast hulpverlening van de professionele instanties ook opgevangen worden door familie, vrienden en dergelijke. Deze vorm van hulpverlening en ondersteuning wordt gerekend tot de mantelzorg. De mantelzorg valt buiten de coördinatie van de GHOR en is in die zin ook niet afsluitbaar.

In materiële zin moeten andere diensten, bijvoorbeeld gemeentelijke instanties als Sociale Zaken en Welzijn, de faciliteiten verzorgen waardoor het mogelijk wordt om adequaat psychosociale hulpverlening te verlenen.

Aflossing van de teams vindt in het algemeen plaats na ongeveer 6 tot 8 uur. Deze tijdsperiode is inclusief 1 uur briefing (en aflossing van een reeds aanwezig opvangteam) en 1 uur debriefing. Als de geestelijke impact erg groot is, zoals bij brandwondenslachtoffers, kan eerder aflossing plaatsvinden. Bijvoorbeeld na 4 uur.

4.2 Hulpvraag

Getracht wordt om personen die, op grond van kenmerken in hun gedrag, risico lopen op het ontwikkelen van verwerkingsstoornissen in een zo vroeg mogelijk stadium te herkennen en te begeleiden. Anders gezegd concentreert de inzet zich op de groepen en personen met een relatief hoog risico. Bij een grootschalig incident loopt ongeveer 30% van de bevolking risico op het ontwikkelen van verwerkingstoornissen. Dit percentage kan echter ook hoger liggen. Dit is mede afhankelijk van de getroffen bevolkingsgroep (zogenaamde risicogroepen), zoals personen in zorginstellingen. Op grond van advies van deskundigen uit het OPRON is gekozen voor een bereik van 30-70%.

In de LOP wordt uitgegaan van 70% hoog risico personen bij kleinere incidenten met een maximale hulpvraag van 2.500 personen. Voor grotere incidenten wordt uitgegaan van een gemiddeld voorkomen van hoog risico personen van 30% van de niet- of lichtgewonde (T3) slachtoffers. Dit deelproces heeft nauwe relaties met andere deelprocessen zoals ontruimen en evacueren, opvang en verzorging, voorzien in primaire levensbehoeften, en dergelijke.

De grootste hulpbehoefte uit de LMR voor psychosociale opvang bedraagt 5.100 (Ziektegolf).

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	5.100

Tabel GH4.1: Regionale en maximale hulpvraag.

4.3 Operationele prestaties

Bij het bepalen van de benodigde capaciteit in de acute fase is gebruik gemaakt van de inschattingen van deskundigen uit het Overleg Psychosociale Rampenorganisatie Nederland (OPRON).

De hulp wordt verleend door psychosociale opvangteams. Een opvangteam kan, afhankelijk van de regio, uit 6 tot 10 personen bestaan. Als landelijk uitgangspunt is gekozen voor een groeps grootte van 8 personen (multidisciplinair). Dit wordt ook hier als tel-eenheid gebruikt.

Het opvangteam wordt ingezet bij de opvang van getroffenen, in eerste instantie voornamelijk voor de niet-gewonden en behandelde lichtgewonden. Voor de LOP wordt geen onderscheid gemaakt naar plaats van inzet.

Er is geen algemeen aanvaarde opkomsttijd voor de opkomstteams. Er zijn ook onvoldoende aanwijzingen om harde eisen te stellen aan de opkomsttijd. Voor de LOP wordt als streven aangehouden dat het eerste opvangteam uiterlijk een half uur na instelling van een opvangcentrum daar aanwezig moet kunnen zijn en dat de opkomst van de overige teams gelijke tred houdt met de aankomst van slachtoffers aldaar.

Verder wordt er van uitgegaan dat de maximale inzet geldt zolang het opvangcentrum is geopend en dat de acute inzet moet worden voortgezet voor mensen die meer langdurig moeten worden opgevangen (24 uur of meer). Voor wat betreft de kortdurende opvang wordt aangenomen dat dezen nadien opgevangen worden door familie, vrienden, burens en dergelijke (mantelzorg), althans voor de rest van de eerste 72 uur.

De inzetbehoefte verloopt niet lineair, maar wordt bepaald door een zekere minimale omvang van de hulpverlening en een zekere maximale omvang van een opvangcentrum, hier gesteld op 2.500 personen. Daarnaast zijn er bij groepen van meer dan 1000 personen niet evenredig meer hulpverleners nodig. Dit komt door de aanwezigheid van meer groepsprocessen zodat getroffenen elkaar zullen opvangen.

Hulpvraag (Groepsproce)	Aantal hulpverleners bij 30% hoog risico personen	Aantal opvangteams (8 personen)
<100	32	4
100	40	5
200	80	10
1.000	88	11
2.500	96	12
5.000	192	24

Tabel GH4.2: Operationele kentallen.

Om de benodigde capaciteit in te schatten kunnen de volgende regels worden aangehouden:

- § Bij inzet van meer dan drie opvangteams zijn extra personen (1-2) nodig voor coördinatie. Deze extra inzet is niet vermeld in bovenstaande tabel;
- § De opvang moet per centrum worden berekend. Voor opvang van 1.000 personen in twee centra zijn bijvoorbeeld niet 11 teams nodig, maar $2 \times 10 = 20$ teams;
- § Bij de opvang van groepen met veel hoog risico personen dient één opvangteam extra te worden ingezet per centrum.

4.4 Beïnvloedende factoren

- § De aard van het incident is van invloed op de te verwachten psychosociale gevolgen;
- § Het risico wat betreft de ontwikkeling van verwerkingstoornissen na een grootschalig incident is mede afhankelijk van de emotionele weerbaarheid van de getroffene. De leeftijd is in dit opzicht mede bepalend;
- § Ook zijn de sociale steunstructuren in de buurt/wijk (gemeenschap) van invloed.

VERVALLEN

5 Preventieve openbare gezondheidszorg

5.1 Beschrijving

Doel: de preventieve openbare gezondheidszorg (POG) is er op gericht om nadelige invloeden op de gezondheid door verspreiding via voedsel, drinkwater, en leefomgeving te beoordelen en zonodig maatregelen te (laten) treffen. De nadelige invloeden op de gezondheid kunnen voortkomen uit blootstelling tijdens het incident en door eventuele achterblijvende besmetting na het incident.

De preventieve openbare gezondheidszorg is gericht op de beheersing van resterende omgevingsrisico's na een incident. Daarnaast is de POG gericht op ernstige acute omgevingsrisico's die kunnen leiden tot een ziektegolf of een gevaar voor de volksgezondheid, maar nog niet als zodanig zijn opgemerkt. Dit is het gevaar van zogenaamde 'silent releases'.

Er zijn verschillende instanties verantwoordelijk voor en betrokken bij de risico-beheersing, afhankelijk van het (milieu-)compartiment: bodem, water, lucht, oppervlaktewater/zwemwater, drinkwater en voedsel. De betrokken instanties zijn begin 2000 geïdentificeerd in het 'Project Overheidsoptreden Bijzondere Milieu-omstandigheden' (POBM-rapport # 2, 1992). Daarnaast kan het lokaal bestuur maatregelen nemen op grond van zijn verantwoordelijkheid voor de gezondheid van de bewoners (Gezondheidswet 1998), al dan niet daartoe geadviseerd door de RGF.

De uitvoering van POG-activiteiten wordt meestal verzorgd door instanties die dat ook op reguliere basis doen, zoals de GGD. De GHOR is uitsluitend betrokken, indien de ernst of acuïtheid van de situatie daartoe aanleiding geeft. Daarbij geeft de GHOR de randvoorwaarden aan waaraan de uitvoering van de taken moet voldoen en bewaakt deze. De leiding ligt doorgaans bij het bevoegde gezag (zie tevoren) en niet bij de GHOR.

Vanuit de GHOR is vooral een klein team nodig dat, afhankelijk van de situatie, kan worden aangevuld met deskundigen en/of een onderzoeksteam. De Gezondheidskundig Adviseur Gevaarlijke Stoffen (GAGS) fungeert als liaison bij chemische risico's. De arts infectieziekten van de GGD is aanspreekpunt voor biologische agentia. Op landelijk niveau kan met name het RIVM/MOD ondersteunen bij chemische risico's en het Landelijk Coördinatiecentrum Infectieziekten (LCI) en het 'Outbreak Management Team' (OMT) van het RIVM bij biologische agentia.

5.2 Hulpvraag

Preventieve openbare gezondheidszorg geeft in de Leidraad Maatramp twee hulpvragen:

- § Behoeftte aan vaccinatie, medicatie en voorzieningen;
- § Collectief gezondheidsonderzoek.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	170.000 personen met medische hulpvraag 100.000 personen in collectief gezondheidsonderzoek

Tabel GH5.1: Regionale en maximale hulpvraag.

Een simpel conceptueel model voor risicobeheersing wordt gebruikt om de activiteiten in het kader van preventieve openbare gezondheidszorg verder uit te diepen en te ordenen (NAS 1983):

- š Metingen;
- š Beoordeling en advies;
- š Beleidskeuze;
- š Maatregelen.

In deze leidraad wordt vooral aandacht geschonken aan: metingen en maatregelen. Daarbij is met name gekeken naar bestaande draaiboeken en relevante incidenten. De draaiboeken bijvoorbeeld omvatten de volgende: LCI draaiboeken (griep, gastro-enteritiden) (LCI 1996-2000), Smog, Zwembwater en Chloorincidenten in zwembaden. Een aantal maatregelen wordt verder niet in dit hoofdstuk uitgewerkt omdat ze onder een ander hoofdpunt vallen.

De geneeskundige hulpverlening heeft nu alleen nog betrekking op de behandelingen en diagnose. In geval van infectieziekten, bijvoorbeeld meningitis, kunnen personen ook preventief worden gevaccineerd. Die hulpinzet valt dan onder Vaccinatie & Medicatie, wat in dit hoofdstuk behandeld wordt.

De GHOR levert een bijdrage aan de communicatie met de (getroffen) bevolking. Dit omvat adviezen over risicocommunicatie en gedragsrichtlijnen. Voor communicatie wordt verwezen naar het hoofdstuk Multidisciplinaire processen.

Bij besmettelijke ziektegolven, zoals lassakoorts, is een geïsoleerde behandeling van de slachtoffers noodzakelijk. Het kan zelfs nodig zijn om een bepaald (woon-) gebied af te schermen, zoals bij een mond- en klauwzeer crisis. In meer beperkte mate kan dit ook bij nucleaire, biologische en chemische besmetting nodig zijn (NBC-slachtoffers). Dergelijke maatregelen zijn erg arbeidsintensief. Het hoofdstuk geneeskundige hulpverlening in de LOP houdt hier vooralsnog geen rekening mee.

5.3 Operationele prestaties

Uitgangspunt bij alle typen onderzoek en maatregelen is een goed georganiseerde leiding, coördinatie en registratie met sterke 'planning en control'.

Onderwerpen	Type	Capaciteitsbepaling
1. Metingen	Monitoring en surveillance	Paragraaf 5.3.1
2. Analyse, beoordeling en advies	Omgevingsmetingen	Paragraaf 5.3.2
	Bronnen Contact Onderzoek (BCO)	Paragraaf 5.3.3
	Expositie en/ of effectonderzoek in mens	Paragraaf 5.3.3
	Collectief gezondheidsonderzoek	Paragraaf 5.3.4
3. (Beleids)keuze		
4. Maatregelen	Geneeskundige hulpverlening	Zie geneeskundige hulpverlening
	Psychosociale hulpverlening	Zie psychosociale hulpverlening
	Vaccinatie, Medicatie	Paragraaf 5.3.5
	Communicatie	Zie multidisciplinaire processen
	Isolatie	Nog niet behandeld
	Observatie	Zie geneeskundige hulpverlening
	Gezondheidsmonitoring	Paragraaf 5.3.1
Collectief gezondheidsonderzoek	Paragraaf 5.3.4	

Tabel GH5.2: Typen van metingen en maatregelen in kader van preventieve openbare gezondheidszorg.

5.3.1 Monitoring

Monitoring heeft tot doel om risico's op de gezondheid van groepen mensen te ontdekken, of om de ontwikkeling van de risicovolle situatie te volgen. Voor 'silent releases' is een signaleringsapparaat nodig om een bijzondere situatie in de gezondheidstoestand van mensen te ontdekken. In de Nederlandse situatie verloopt de signalering primair via de huisartsen (VWS 2001) en de Centrale Post Ambulancevervoer (CPA). Ook kan de signalering komen van een arts Spoedeisende Eerste Hulp, een apotheker en dergelijke (LCI 1999).

Om de ontwikkeling van omgevingsrisico's voor een concrete rampsituatie te volgen dient ad hoc een monitoringssysteem te worden opgezet. Hierbij wordt primair naar het bevoegd gezag voor het desbetreffende compartiment gekeken. Aanvullend is er een verantwoordelijkheid bij het lokale bestuur.

Voor de coördinatie wordt uitgegaan van 2-4 deskundigen, fulltime gedurende de rampentijd, bijvoorbeeld het GHOR-kernteam. Voor de uitvoering zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van bestaande reguliere afdelingen/functies zoals GGD, huisartsen en milieumonitoring.

5.3.2 Omgevingsonderzoek

Afhankelijk van het compartiment en de aard van het incident zijn andere deskundigen betrokken bij een eventueel omgevingsonderzoek. De GHOR kan daarbij worden ondersteund door een aantal deskundigen. Inschatting van de gewenste hulpverleningsinzet is gemaakt op grond van adviezen van deskundigen.

Inzet voor omgevingsonderzoek bij chemische agentia:

Omgevingsonderzoek	
§	1 - 3 MOD teams RIVM
§	1 - coördinator van het RIVM
§	1 - 4 medewerkers Medische Milieukunde GGD
§	1 - 2 medewerkers Keuringsdienst van Waren
§	1 - 2 medewerkers Drinkwaterleidingbedrijf

De inzet is afhankelijk van de grootte van het verspreidingsgebied van de chemische stof.

De Milieu Omgave en Dienst (MOD) van het RIVM zet minimaal één 'uitgekleed' team in : 1 chemisch analist en 1 technici in een snelle interventiewagen, dat kan opgeschaald worden tot een volledige meeploeg met aanvullend: 1 toxicoloog, 1 arts, 1 stralingsdeskundige en 1 coördinator (7 personen). Bij de meest voorkomende grootschalige ongevallen in Nederland is 1 team voldoende. Bij extreme grote ongevallen kunnen 3 tot 5 teams gewenst zijn.

Indien er microbiologisch onderzoek gewenst is, zoals bij een onderzoek naar het voorkomen van polio in het riool, wordt uitgegaan van een extra inzet van:

Microbiologisch onderzoek	
§	1 analist in het veld
§	1 analist op het laboratorium
	beiden full time, voor een duur van 2 tot 3 weken.

5.3.3 Individueel gezondheidsonderzoek, BCO

Bron- en contactonderzoek (BCO) staat model voor het individueel gezondheidsonderzoek. De inzet voor het uitvoeren van een BCO is sterk afhankelijk van het agens en de situatie. Voor de LOP wordt voor onderzoek bij 1.000 personen uitgegaan van de volgende inzet (zie tabel GH5.3):

Actie	Inzet	Taak (voorbeeld)	Personen per 1.000 personen	Duur van inzet
Organisatie	<ul style="list-style-type: none"> § Arts en/of verpleegkundige § Administratief personeel 	<ul style="list-style-type: none"> • Opzet, organisatie, protocollen 	<ul style="list-style-type: none"> 1 5 	1 –2 dagen
Oroep, voorlichting	<ul style="list-style-type: none"> § Administratief en § Verpleegkundig personeel (waar nodig) 	<ul style="list-style-type: none"> § Oroep § Voorlichting 	<ul style="list-style-type: none"> 5 	Dagen tot weken Sterk afhankelijk van onderwerp
Screening	<ul style="list-style-type: none"> § Verpleegkundigen § Doktersassistenten § Medisch Technisch personeel 	Afhangelijk van aand: <ul style="list-style-type: none"> § Vragenlijst § Screeningstest § Röntgenfoto 	<ul style="list-style-type: none"> 50 8 5 	10 uur
Registratie	<ul style="list-style-type: none"> § Administratief personeel 	<ul style="list-style-type: none"> § Registratie 	<ul style="list-style-type: none"> 5 	10 uur
Beoordeling	<ul style="list-style-type: none"> § Arts 	<ul style="list-style-type: none"> § Beoordelen uitkomst screening § Aanreiken uitslagen aan kernteam 	<ul style="list-style-type: none"> 1-2 	10 uur
Veld-epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> § Epidemiologen § Administratief personeel 	<ul style="list-style-type: none"> § Ontwikkeling methode § Vragenlijst opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> 3 2 	2 tot 3 maanden

Tabel GH5.3: Operationele kentallen.

In de tabel is geen rekening gehouden met afflossing. Bij grotere aantallen bedreigde personen (1.800, 3.400, 5.200, 6.800) is met name extra verpleegkundige en diagnostische capaciteit nodig (naar rato).

5.3.4 Collectief gezondheidsonderzoek

De inzet voor het uitvoeren van een collectief gezondheidsonderzoek is afgeleid van het modelplan gezondheidsonderzoek dat gemaakt is na de ramp in Enschede (NivU 2000) en gaat uit van 1.000 personen per uur. De inzet voor de uitvoering is nader gekwantificeerd in tabel GH5.4.

Actie	Inzet	Aantal per 10 uur
Afname vragenlijst	Medewerkers GGD, eventueel tolken	430
Monstername/bloedafname	Laboratorium medewerkers RIVM, GGD	285
Communicatie/Ondersteuning	Ministerie van VWS	40
EHBO post/Omloopfuncties	Medewerkers Nederlands Rode Kruis (NRK)	115
Opvang/kinderopvang	Vrijwilligers	125
Registratie	Uitzendkrachten	125
Vervoer	Chauffeurs	35
Catering	Catering personeel	60
Schoonmaak	Schoonmakers	35
Psychosociale hulpverlening (bij invullen vragenlijst)	Opvang	80 ²⁰
Epidemiologisch onderzoek	Epidemiologen	2
Totaal		122

Tabel GH5.4: Operationele kentallen.

4.3.5 Vaccinatie

Vaccinatie is als voorbeeld genomen voor de acute maatregelen. Hierbij is aangenomen dat besluitvorming heeft plaatsgevonden en onomstreden is. Voor de vaccinatie van 1.000 personen is nodig aan inzet:

Actie	Inzet	Aantal
Registratie	Administratief personeel	20
Vullen en plaatsen prik	Verpleegkundigen GGD	10 duo's
Bij afname individuele indicatie	Verpleegkundigen GGD	34 duo's
Ondersteuning	Arts GGD EHBO medewerkers ²¹	1 per locatie 10

Tabel GH5.5: Operationele kentallen.

Indien individuele indicatie nodig zijn, kost dit per persoon 4 minuten extra tijd van met name het verpleegkundig personeel. In plaats van 10 duo's (20 verpleegkundigen) zijn er dan 34 duo's nodig voor 1.000 inenting.

Een vaccinatiecampagne kan, afhankelijk van de situatie, ook via huisartsen worden opgezet. Daarbij zijn andere accenten in de werkbelasting aan de orde, die hier echter niet zijn besproken.

5.4 Beïnvloedende factoren

Naast de algemene invloeden zoals tijdstip, weersomstandigheden, beschikbaarheid van infrastructuur (voor vervoer, communicatie en dergelijke) en concentraties van personen ('crowding'), zijn verder vooral van belang:

- š De aard van de negatieve invloed op de gezondheid is zeer divers van aard en heeft grote invloed op de tijdsvensters, alsmede op de soort en omvang van de werkbelasting;
- š De mate van duidelijkheid omtrent de negatieve invloed op de gezondheid (direct of op termijn) kan sterk variëren en is sterk bepalend voor de noodzaak tot onderzoek. De

²⁰ Uitgangspunt is opvangteams van 8 personen conform hoofdstuk 4. In het modelplan wordt oorspronkelijk uitgegaan van inzet van groepen van 7 personen.

²¹ Eén team van 10 EHBO'ers ter ondersteuning van 1.000 personen per uur.

mogelijkheid van onderzoek hangt echter weer af van de aantoonbaarheid of meetbaarheid van de invloed;

- š De GHOR-inzet in de eerste 72 uur is beperkt in verhouding tot de totaal te leveren capaciteit;
- š Het ramptype kernongevallen is in dit onderzoek niet beschouwd. Hiervoor wordt verwezen naar de uitkomsten van het project Revitalisatie NPK;
- š De uit te voeren activiteiten zijn sterk afhankelijk van het ramptype. Zo is er bijvoorbeeld een groot verschil in inzet en te ondernemen acties bij een ziektegolf (bijvoorbeeld vaccinatie) ten opzicht van een chemisch incident (bijvoorbeeld blootstelling beëindigen).

VERVALLEN

6 GHOR-processen, regionale toepassing

Dit hoofdstuk geeft een basisstramien voor het samenvatten van de uitkomsten van de vorige hoofdstukken voor een specifieke regio. Het gaat dan om de volgende GHOR-processen:

1. De geneeskundige hulpverleningsketen – somatisch;
2. De geneeskundige hulpverleningsketen – psychosociaal;
3. Preventieve openbare gezondheidszorg.

Gegevens hierover worden verzameld in de figuren GH6.1 en GH6.2.

De bijdragen van de GHOR-discipline aan multidisciplinaire processen, die in dit deel eveneens aan de orde kwamen, worden verwerkt in het deel 'Multidisciplinair' van deze leidraad.

De uitkomsten van voorgaande hoofdstukken geven aan welke capaciteit naar hedendaagse maatstaven gewenst wordt. Het is daarnaast natuurlijk van belang te zien wat er beschikbaar is en hoe snel. Figuur GH6.3 dient als stramien daarvoor. Er zijn omroepen en rampschalen waarbij een groot tekort te verwachten is, met name in de hulpverlening ter plaatse en IC-bedden. Het beeld van 'gewenst versus beschikbaar' dient dan als vertrekpunt voor een analyse van zinvolle, haalbare oplossingen, zoals dat in het algemeen reeds is aangegeven in deel A van deze leidraad.

Van de genoemde processen is de Hulpverleningsketen-somatisch als systeem de meest gecompliceerde. Dit hoofdstuk presenteert daarvan een samenvattend overzicht dat als basisstramien kan dienen voor zowel een compact als een meer gedetailleerd beeld. Voor de duidelijkheid worden de resultaten hier weergegeven in hun globale, geaggregeerde vorm. Zie figuur GH6.1.

Voornaamste deelnemers in de keten	Inzet ten behoeve van (idealiter)	Indicatie voor het gewenste aantal (bij de standaard-benadering)	Gewenst aantal
Ambulances	Stabiliseren en vervoer van T1	(= Aantal T1) (eerste 75 T1/T2) (76 ^e – 150 ^e T1/T2) (>150 T1/T2)	..... ..... ..... .....
		Totaal:	.....
Geneeskundige combinaties	Stabiliseren	(eerste 75 T1/T2) (76 ^e – 150 ^e T1/T2) (>150 T1/T2)	.... .... ....
		Totaal:	.....
SEH-teams in de ziekenhuizen	T1- en T2 slachtoffers	(eerste 75 T1/T2) (76 ^e – 150 ^e T1/T2)	.... ....
		Totaal:	.....
IC-bedden	T1 letselslachtoffers	(= aantal T1's)	.....

Figuur GH6.1: Stramien voor een samenvattende figuur van de inzetbehoefte in de geneeskundige hulpverleningsketen - somatisch.

Deze voorbeeldfiguur is toegespitst op de globale schattingsmethode, de aangegeven standaardbenadering voor de Hulpverleningsketen-somatisch. De bedoeling is dat de gebruiker zelf zo mogelijk regiospecifieke berekeningen uitvoert en waar dat nodig is ook de nadere detailleringen en variaties verwerkt.

De uitkomsten voor het tweede hoofdproces, de psychosociale hulpverleningsketen, zijn in één figuur verenigd met die van het proces preventieve openbare gezondheidszorg. Zie figuur GH6.2. Ook hiervoor is als basisstramien weer een enkelvoudige presentatie gegeven.

Hierin wordt alleen de acute fase opgenomen. Dit betreft de periode van globaal de eerste drie etmalen. Voor de psychosociale keten is aangenomen dat de regio een eigen regio-specifieke keuze maakt aangaande het percentage personen in de 'high risk'-groep.

Het proces preventieve openbare gezondheidszorg omvat een aantal verschillende activiteiten die niet noodzakelijk (afhankelijk van het ramptype) gelijktijdig nodig kunnen zijn. Die activiteiten zijn afzonderlijk vermeld. Rekening houdend met het voor een regio geldende pallet aan ramptypen, zou men moeten vaststellen welke activiteiten in een situatie maatgevend zijn. In de kolommen van tabel GH6.2 kan men aangeven welke inspanning per activiteit nodig zou zijn. Vervolgens beziet men welke reactiesnelheid gewenst is en in hoeverre sprake is van gelijktijdigheid. Gelijktijdige en tevens gelijksoortige capaciteiten zijn optelbaar tot een maatgevend totaal. Dit wordt vermeld in de meest rechtse kolom. Bij het totaaloverzicht kan men er rekening mee houden dat standaard (bijna ongeacht het scenario) een kernteam van 2 tot 4 personen nodig is.

Voornaamste deelnemers	Psycho-sociale hulp	Preventieve openbare gezondheidszorg					Gewenst maatgevend aantal
		Monitoring	Verlos- onderz.	Indiv. ondrz.	Collectief ondrz.	Vaccina- tie	
Opvangteams	-	-	-	-
Monitoringteams	-	-	-	-	-
MOD-teams (RIVM)	-	-	(...)	-	-	-	(.....)
Analisten	-	-	-	-	-
Artsen	-	-	-	-	-
Epidemiologen	-	-	pm	....	....	-	.....
Verpleegkundigen	-	-	-
Doktersassistenten	-	-	-	-
Medisch-technici	-	-	-	-	-
EHBO-ers	-	-	-	-
Admin. personeel	-	-	-	-
Huish. en logistiek	-	-	-	-

Figuur GH6.2: Stramien voor een samenvattende figuur van de inzetbehoefte voor de psychosociale hulpverlening en de preventieve openbare gezondheidszorg.

Daarna kan in de vorm van onderstaande tabel GH6.3 de balans worden opgemaakt. De regio kan in een tabel zoals GH6.3 vermelden:

- § Binnen welke termijn de inzet benodigd is. Dit volgt uit de tijdseisen aan de verschillende (deel)processen;
- § Wat per deelproces de benodigde / gewenste capaciteit is (zie bovenstaande tabellen);
- § Welke inzet de gemeenten in de regio gezamenlijk binnen de vermelde termijn kunnen opbrengen (eventueel uitgesplitst naar een gunstig en een ongunstig moment). Dit blijkt uit een inventarisatie van de lokale mogelijkheden. Men kan daarop aansluitend ook de mogelijkheden van bijstand inventariseren;
- § In de laatste kolom kan kort worden aangegeven wat de veronderstelling bij de beschikbare capaciteit is, welke knelpunten bestaan en welke maatregelen genomen zouden kunnen worden.

Hulpverlener)	Benodigd		Beschikbaar	
	Termijn, bij een snel (traag) Rtype binnen uur	Grootste benodigde capaciteit	Binnen de termijn (on)Gunstig tijdstip	Maatregelen/ Voorwaarden/ Knelpunten
Ambulances Ambulances	.... ambulances	
Geneeskundige Combinaties stuks	.... stuks	
SEH-teams in de ziekenhuizen stuk	.... stuks	
IC-bedden stuks	.... stuks	
Opvangteams stuks	.... stuks	
Monitoringteams stuks	.... stuks	
Analisten pers.	.... pers.	
Artsen pers.	.... pers.	
Epidemiologen pers.	.... pers.	
Verpleegkundigen pers.	.... pers.	
Doktersassistenten pers.	.... pers.	
Medici-technisch pers.	.... pers.	
EHBO-ers pers.	.... pers.	
Admin. personeel pers.	.... pers.	
Huish. en logistiek pers.	.... pers.	

Figuur GH6.3: Opzet voor een vergelijkingsfiguur van de inzetbehoefte en de beschikbare inzet in de geneeskundige hulpverleningsketen (somatisch).

Deel P (Politieprocessen)

1 Algemeen

1.1 Inleiding

De Leidraad Maatramp van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties van 2000 is een hulpmiddel om de regionale hulpbehoefte bij rampen vast te stellen. In de Leidraad Maatramp staan kengetallen per type ramp, onderverdeeld in vijf scenario's (van een licht tot een zwaar rampscenario) en per proces van alle hulpverleningsdiensten. De Leidraad Maatramp is daarmee normstellend voor de hulpbehoefte in de rampenbestrijding.

De volgende stap is het normeren van de operationele prestaties van de hulpverleningsdiensten: welke prestaties moeten de politie en andere hulpverleningsdiensten verrichten om in een ramp, de hulpbehoefte optimaal te kunnen dekken? Welke normen liggen aan die inzetbehoefte ten grondslag?

Deze normering maakt het mogelijk om per ramptype, voor ieder scenario, de maximale prestaties te berekenen. Voor de politie levert dat primair een kwantitatieve invulling op, die randvoorwaardelijk is voor een kwalitatief optimale prestatie.

In nauwe samenwerking met een afvaardiging van het Landelijke Netwerk Coördinatoren Rampenbestrijding (L.N.C.R.) van de politie is het politieële gedeelte van de Leidraad Operationele Prestaties ontwikkeld. In deze werkgroep waren vertegenwoordigd:

- § Politieregio Haaglanden;
- § Politieregio Utrecht;
- § Politieregio IJsselland;
- § Politieregio Hollands-Midden;
- § Het Korps Landelijke Politie Dienst;
- § Secretariaat van het L.N.C.R.;
- § Adviesbureau Van Dijk (coördinator deelproject).

In de rampenbestrijding is aan de politie voor een aantal deelprocessen een leidende rol toebedeeld. Deze processen zijn:

- § Afzetten / afschermen;
- § Verkeer regelen;
- § Handhaven rechtsorde;
- § Berging en identificatie overleden slachtoffers;
- § Begidsel;
- § Strafrechtelijk onderzoek.

Het deelproces Ontruimen en Evacueren is in de Leidraad Maatramp niet expliciet toebedeeld aan de politie. Met name de evacuatie bevat onderdelen die door meerdere disciplines uitgevoerd dienen te worden. De voor de politie relevante normeringen zijn derhalve opgenomen in het gedeelte multi-disciplinaire processen van deze Leidraad.

1.2 Prioritering per deelproces

Naast het vaststellen van de normeringen met betrekking tot de diverse deelprocessen waarin de rol van de politie leidend is, is het eveneens van belang om vast te stellen in welke prioriteitsvolgorde de deelprocessen per ramp dienen te worden ingevuld.

Bij deze prioritering kan er geen sprake zijn van een volledig volgordelijke invulling en toedeling van capaciteiten. Processen zullen in elkaar overlopen. Er zal geen sprake zijn dat eerst het deelproces prioriteit één gereed moet zijn voordat deelproces twee gedaan kan/mag worden.

Het prioriteren van deelprocessen heeft tot doel om de politie bij het maken van relevante keuzes een handvat te bieden op basis waarvan deze keuzes gemaakt kunnen worden. Per ramptype zal de prioritering verschillen. Op basis van veldonderzoek is vastgesteld dat de onderstaande prioritering van toepassing is op meer dan 50 % van de ramptypes zoals deze in de Leidraad Maatramp zijn beschreven. De prioritering van de deelprocessen is als volgt:

Prioriteit	Deelproces
1	Afzetten / afschermen
2	Ontruimen / evacueren
3	Verkeer regelen
4	Begidsen
5	Handhaven openbare orde
6	Strafrechtelijk onderzoek
7	Berging en identificeren van overledenen

Tabel P1.1: Prioritering politieprocessen.

Opvallende afwijkende ramptypes zijn:

- § Paniek in menigten;
- § Verstoringen openbare orde;
- § Uitval nutsvoorzieningen

Met name bij deze drie ramptypes zal de prioriteit van het optreden van de politie liggen bij het handhaven van de openbare orde.

Naast de zeven bovenstaande deelprocessen heeft de politie ook een rol van betekenis bij de deelprocessen:

- § Waarschuwen bevolking;
- § Uitvaartverzorging (in relatie met het justitieel onderzoek);
- § Opvang en verzorging (de eerste opvang vindt veelal plaats in kantines van politiebureaus);
- § Registratie in verband met het in eerste instantie vastleggen van gegevens van getuigen en slachtoffers).

Voor de rampenbestrijding kent de politie weinig genormeerde uitgangspunten die gerelateerd zijn aan de bovenstaande deelprocessen. De benodigde capaciteit voor de vier als laatste genoemde deelprocessen is sterk afhankelijk van de door de procesverantwoordelijken te maken keuzes. Voor deze vier deelprocessen zijn geen nadere normeringen vastgesteld welke gebaseerd zijn op de hulpvraag zoals beschreven in de Leidraad Maatramp.

1.3 Vormen van ondersteuning

Voor vele rampscenario's moet het betreffende politiekorps kwantitatieve en/of kwalitatieve bijstand van elders inroepen. Zelden is in deze eerste fase van een ramp sprake van gestructureerde bijstand.

Er worden drie soorten van ondersteuning onderkend:

1. Ongestructureerde spontane ondersteuning.
Het betreft hier individuele politiemedewerkers die naar aanleiding van radio en/of televisieberichten op eigen initiatief ondersteuning verlenen;
2. Interregionale assistentie.
Het betreft hier een beperkt aantal losse surveillance-eenheden van buurregio's die op verzoek assistentie verlenen;
3. Gestructureerde bijstand.
Het betreft hier grote eenheden onder leiding van één commandant. Hierbij wordt gedacht worden aan de Mobiele Eenheid en andere georganiseerde (landelijke) bijstandseenheden.

Het ontvangen van gestructureerde bijstand vergt ten gevolge van de benodigde alarmeringstijd en rijtijd enige uren. Tot dat moment zal de politie- en het kwantitatief beperkt blijven en gerelateerd zijn aan de eigen regionale beschikbare capaciteit. De maximale prestatie van de politie zal navenant zijn. Om de maximale operationele prestaties van de politie te kunnen bepalen zal de beschikbare capaciteit uit de eigen regio, de interregionale assistentie en de gestructureerde bijstand als uitgangspunt worden gehanteerd.

1.4 Uitgangspunten

Binnen de Nederlandse politie zijn met betrekking tot de rampenbestrijding nagenoeg geen concrete normeringen vastgesteld. Het referentiekader "Conflict- en Crisisbeheersing Politie 1999" geeft een eerste aanzet tot deze materie. De normering van politieprocessen in de rampenbestrijding is een logische vervolgstap op dit referentiekader. Op basis van reeds bestaande algemenere uitgangspunten, literatuur- (onder andere de Leidraad EURO 2000) en veldonderzoek zijn de normeringen voor de operationele prestaties van de politie tot stand gekomen.

1.4.1 Surveillance- en Wijkeenheden

Iedere politieregio beschikt te allen tijde over een aantal surveillance- of wijkeenheden die inzetbaar zijn voor de noodzakelijke reactie op spoedmeldingen. Deze eenheden bevinden zich normaliter op de weg in de diverse districten en wijken van de regio en worden aangestuurd vanuit een centrale meldkamer. Een eerste eenheid heeft in principe een snelle responstijd. Dit voor wordt door nagenoeg alle politieregio's de algemene norm van 15 minuten gehanteerd. In stedelijke 'compacte' gebieden wordt die norm vaak teruggebracht tot 10 minuten. Zeker bij meldingen met een hoge prioriteit, zijn deze normen haalbaar.

Als er meerdere politie-eenheden ingezet worden, vergt dit meer tijd. Normaliter wordt de dichtstbijzijnde eenheid als eerste ingezet. Andere eenheden bevinden zich verder van de inzetlocatie af en hebben daardoor meer rijtijd. Indien de centralist van de meldkamer onmiddellijk meerdere eenheden inzet, kunnen een 2^e en 3^e eenheid maximaal 10 minuten later ter plaatse zijn. In het stedelijk gebied is dat zelfs binnen 5 minuten mogelijk. De centralisten dienen het aantal in te zetten eenheden adequaat in te kunnen schatten door het juist hanteren van goede uitvraagprocedures.

Na een half uur kan een 4^e eenheid op de incidentlocatie aanwezig zijn; in stedelijk gebied, waar meer eenheden kort naast elkaar opereren, kunnen in die tijd zelfs 6 eenheden ter

plaatse zijn. In dezelfde tijd zou ook de Officier van Dienst van de Politie (OvD-P) bij een calamiteit ter plaatse moeten kunnen zijn om direct leiding te geven aan de ingezette eenheden en om voortgangs- en opschalingbeslissingen te kunnen nemen.

In een matrix ziet de eerste opkomst van politie-eenheden er als volgt uit:

Eenheden	Opkomst (algemeen)	Opkomst (stedelijk gebied)
1 ^e politie-eenheid	15 minuten	10 minuten
2 ^e en 3 ^e politie-eenheid	25 minuten	15 minuten
4 eenheden en OvD-P	Na 30 minuten	
6 eenheden en OvD-P	Na 30 minuten	

Figuur P1.2: Operationele kentallen.

Bij calamiteiten kan de politie méér eenheden inzetten. De beschikbaarheid daarvan is sterk afhankelijk van de kwantitatieve mogelijkheden van de regiopolitie, de geografische situering van de calamiteit en het tijdstip waarop dit plaatsvindt.

De meldkamer dient de eerste eenheden toe te wijzen voor de hoogstgeprioriteerde processen, te weten afzetten/afschermen van de ongevallocatie, het afgeleiden van het verkeer en het begidsen van hulpverleningsvoertuigen. De OvD-P dient dit in het veld te bewaken en eventueel bij te sturen. Hij zal ook tijdig voor opschaling zorg moeten dragen.

In het geval van een ramp / zwaar ongeval dient al snel een crisisorganisatie naast de reguliere politiedienst opgetuigd te worden. Daarbij zal er capaciteit beschikbaar moeten blijven voor het reguliere politieproces en in de crisisorganisatie zullen ook de minder hoog geprioriteerde processen capaciteit toebedeeld moeten krijgen. Een half uur nadat duidelijk sprake is van een calamiteit waarvoor een dergelijke crisisorganisatie is vereist, dient deze organisatie de leiding en coördinatie van de calamiteit op zich te kunnen nemen.

Crisisorganisatie	Operationeel (na bericht "grote calamiteit")
Organisatie Leiding + Coördinatie calamiteiten	30 minuten
Opvangen volledige crisisorganisatie	90 minuten

Figuur P1.3: Operationele kentallen

1.4.2 Opkomsttijd ME-pelotons

In het geval van een ramp / zwaar ongeval dat grootschalig politieoptreden vereist zal de betreffende politiereguleerder kwalitatieve (specialisme) en kwantitatieve bijstand aanvragen bij andere politiekorpsen. In eerste instantie zal hierbij met name de kwantitatieve bijstand van belang worden geacht. Hierbij moet gedacht worden aan de inzet van grote aantallen personeel aangestuurd door één commandant, bijvoorbeeld de Mobiele Eenheid (ME).

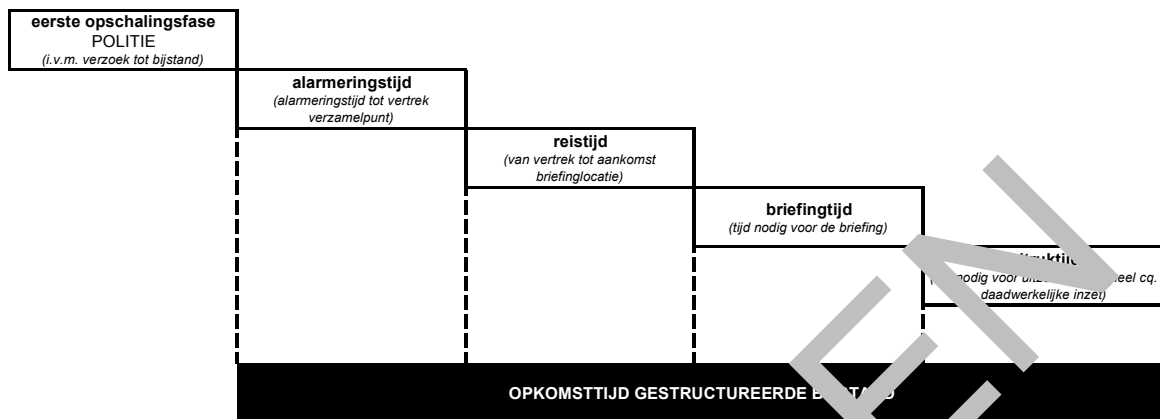
Relevant is hierbij om vast te stellen dat landelijk de alarmeringstijd van de ME is genormeerd (artikel 11, Regeling Mobiele Eenheden) en vastgesteld op 1,5 uur. Een ME-peloton moet na het moment van alarmering binnen 1,5 uur vanaf de uitgangstelling (veelal het regionale hoofdkantoor) vertrekken naar het bijstand aanvragende korps.

Naast de noodzakelijke alarmeringstijd zijn ook de reistijd, briefingtijd en uitruktijd naar de inzetlocatie van invloed op de totale opkomsttijd van een ME-peloton.

Het aanvragen van bijstand van andere politiekorpsen verloopt middels een bestaande bijstandsprocedure. De eerste opschalingsfase van de politie (de snelheid waarmee dit gebeurt is onder andere afhankelijk van de ervaring en kwaliteiten van de eerste leidinggevenden) is eveneens van invloed op het totale tijdsbeslag wat nodig is om

gestructureerde bijstand te ontvangen. Het referentiekader Conflict- en Crisisbeheersing 1999 (referentie 31) geeft aan dat de opkomsttijd van functionarissen ten behoeve van het operationeel commandocentrum niet boven de 60 minuten uit mag komen.

In het onderstaande figuur wordt weergegeven hoe de totale opbouw is van de opkomsttijd van gestructureerde bijstandverlenende politie eenheden.



Figuur P1.4: Fasering opkomst bijstand politie.

Op basis van nader onderzoek is vastgesteld dat rekening houdend met de bovenstaande factoren, elke politieregio in de periode van drie á vier uur na het moment van de ramp op zichzelf is aangewezen. In deze periode van vier uur zal er geen sprake zijn van ongestructureerde ondersteuning en mogelijk interregio assistentie (zogenaamde 'burenhulp'). Gestructureerde bijstand (Mobile Emergency) mag pas, afhankelijk van de geografische ligging van het bijstandsverzoekende politiekorps, na de eerste vier uur verwacht worden.

Rekening dient te worden gehouden met het feit, dat door de directe betrokkenheid van eigen personeel bij de gevolgen van de ramp, de inzetbaarheid van de eigen organisatie aanzienlijk gereduceerd kan zijn ten opzichte van een normale situatie.

1.4.3 Uitgangspunten normeringen politieoptreden

Op basis van de gespecificeerde hulpvraag per proces, zoals verwoord in de Leidraad Maatramp, zijn normeringen vastgesteld. Alhoewel het deelproces "Ontruimen en evacueren" in de Leidraad Maatramp niet specifiek aan de politie is toebedeeld heeft met betrekking tot de bijbehorende hulpvraag toch een normering plaats gevonden. Bij een mogelijke ontruiming/evacuatie zal de politie een belangrijke rol vervullen. In een iets mindere mate geldt dit ook voor de deelprocessen "Waarschuwen", "Uitvaartverzorging", "Opvang" en "Registreren".

Voor het vaststellen van de normeringen is, naar aanleiding van ervaringsgegevens, uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- § Tijdens een ramp / zwaar ongeval dat grootschalig politieoptreden vereist is de kwaliteit van het optreden idealiter van hetzelfde niveau als bij het reguliere basispolitieoptreden;
- § Er is uitgegaan van de netto inzetbare capaciteit van de politie. Er is geen rekening gehouden met overige noodzakelijke capaciteit ten behoeve van andere ondersteunende politie-eenheden, zoals een staf grootschalig optreden, facilitaire ondersteuning, voorlichtingscapaciteit, en andere capaciteit noodzakelijk om de rampenorganisatie goed te kunnen laten functioneren;

De minimale capaciteit die een politieregio nodig heeft om het reguliere politiewerk doorgang te laten vinden is buiten beschouwing gelaten maar is wel degelijk een essentieel onderdeel van de totaal benodigde capaciteit.

In onderstaand schema worden deze onderdelen weergegeven:

Functionarissen/functiegroep	Aantal personeelsleden
Minimale regionale noodhulp/basisbezetting	
Kernteam Staf Grootschalig Optreden (AC, OC, Chef Ondersteuning, Chef Operatiën, Chef Informatie)	
Administratieve ondersteuning kernteam	
Staf medewerkers Logistiek	
Staf medewerkers Financiën	
Staf medewerkers Voorlichting	
Staf medewerkers Automatisering	
Staf medewerkers Personeel	
Staf medewerkers Planning	
Staf medewerkers Juridische Zaken	
Medewerkers Unit Informatie	
Medewerkers verbindingen	
Liaisons politie (in GCC / RCC / PCC)	
Overige	

Figuur P1.5: Kwantitatieve samenstelling functionele politie-eenheden.

1.5 Normering operationele prestatie politie

Op basis van ervaringsgegevens en literatuuronderzoek is per deelproces vastgesteld wat de optimale inzet van de politie per hulpvraag dient te zijn.

Bij de vaststelling van de normering wordt geen rekening gehouden met de eventuele benodigde aflossingscapaciteit. Variabelen als weersomstandigheden en werkomstandigheden zijn van invloed op de duur van de inzetbaarheid van personeel en dus op de benodigde aflossingscapaciteit. In het algemeen kan gesteld worden dat, als een ramp of grootschalig optreden langer duurt dan een maximaal dienstverband van 12 uur, er zorggedragen dient te worden voor aflossing. Is dit het geval dan dient rekening te worden gehouden met een vermenigvuldigingsfactor twee met betrekking tot de totale benodigde capaciteit. Ook de personeelsleden zoals weergegeven in de bovenstaande matrix dienen (zowel kwantitatief als kwalitatief) afgelost te kunnen worden.

Indien in eerste aanleg bijna het voltallige personeel wordt ingezet zal dit een probleem geven om dat voldoende invulling kan worden gegeven aan de opvolgorganisatie (het tweede dienstverband van 12 uur) met voldoende lokale / regionale kennis. Door dit kennisgebrek zal de kwaliteit van de prestaties onder druk komen te staan.

De normering wordt weergegeven in de verhouding van het aantal in te zetten politiemedewerkers tot de aantallen genoemd in de gespecificeerde hulpvraag per proces zoals weergegeven in de Leidraad Maatramp.

De in de matrix weergegeven verhoudingen zijn gebaseerd op gewogen gemiddelden. In de volgende hoofdstukken zal per deelproces toegelicht worden hoe deze normeringen tot stand zijn gekomen. Eveneens worden een aantal mogelijke variabelen beschreven die van invloed zijn op de kwantitatieve inzet.

Deelproces	Hulpvraag	Normering
		Aantal politiemensen : hulpvraag
Ontruimen en evacueren	Totaal aantal ontheemden.	1 : 50
Afzetten / afschermen	Het aantal af te zetten punten.	4 : 1
Verkeer regelen	Het aantal verkeerspunten.	2 : 1
Handhaven openbare orde	Het aantal passanten, kijkers, betrokkenen.	1 : 100
	Het aantal ordeverstoorders (geweldplegers, plunderslaars, zware ramptoeristen).	1 : 3
	Aantal aan te houden verdachten.	2 : 1 (max.)
Berging en identificatie overleden slachtoffers	Aantal te bergen en te identificeren doden.	Niet genormeerd
Begidsen	Aantal te begeleiden hulpverleningsvoertuigen.	1 : 1
Strafrechtelijk onderzoek	Aantal voor te geleiden personen.	1 : 4
	Aantal te verhoren verdachten.	1 : 3
	Onderzoek oorzaak ramp	Niet genormeerd

Figuur P1.4: Operationele kentallen.

2 Afzetten / afschermen

2.1 Beschrijving

Doel: Het ten tijde van een incident/calamiteit (of dreiging daarvan) zorgdragen voor:

- š Het zoveel mogelijk ongestoord kunnen laten plaatsvinden van hulpverleningsactiviteiten;
- š Het beperken van de schadelijke gevolgen voor de bevolking.

Dit proces maakt een integraal onderdeel uit van het proces ontruimen en evacueren. Het proces afzetten/afschermen ondersteunt eveneens de processen handhaven openbare orde/rechtsorde en de geneeskundige hulpverleningsketen.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMO
	150

Tabel P2.1: Regionale en maximale hulpvraag.

2.2 Operationele prestaties

De hiervoor benodigde capaciteit is gerelateerd aan het bewaken van de zogenaamde binnenring (het hulpverleningsgebied) en buitenring (het ondersteuningsgebied) waaruit het rampterrein is opgebouwd. Af te zetten punten kunnen zowel een smalle steeg zijn waar één politiemedewerker de afzetting verzorgt, maar ook een open stadion gebied waarbij om de meter een politiemedewerker moet staan. De normering is hiervan een gemiddelde.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal af te zetten punten	4 : 1

Tabel P2.2: Operationeel kenmerk.

Aandachtspunten

Door invulling van de onderstaande aandachtspunten zal de tijdspanne tussen het voordoen van de ramp en de levering van de maximale operationele prestaties door de politie bekort worden.

- š Indien de afzettingen gelegen zijn rondom een hoog gebouw waar brand is uitgebroken dan ook een gebouw wat op instorten staat dient, in verband met veiligheidsrisico's, rekening te worden gehouden met een afstand tot het pand welke drie maal zo groot is als de hoogte van het betreffende pand;
- š Met gemeenten, bedrijven afspraken maken over de mogelijke benodigde materialen en de tijd waarbinnen deze ter beschikking kunnen worden gesteld;
- š Met andere organisaties afspraken maken over de inzet van "ander" personeel ten behoeve van deze taak. Hierbij moet gedacht worden aan de inzet van stadswachten, parkeerwachters en dergelijke.

2.3 Beïnvloedende factoren

Op het deelproces afzetten en afschermen zijn ten tijde van de daadwerkelijke inzet een aantal factoren van invloed die een positief dan wel een negatief effect hebben op de operationele prestaties.

- š Het na enige tijd gebruik kunnen maken van gedegen afzetmateriaal (hekken en dergelijke), de geografische ligging en het aanwezig zijn en gebruiken van natuurlijke grenzen van het rampgebied zal de benodigde politiecapaciteit, met behoud van de kwaliteit van de prestaties, gunstig kunnen beïnvloeden.
- š De inzet van niet tot de politie organisatie behorende eenheden, zoals bijvoorbeeld stadswachten, parkeercontroleurs en particuliere bewakingsdiensten, kan tot de mogelijkheden behoren om zo snel mogelijk aan deze hulpvraag te kunnen voldoen. Bij een langdurige inzet behoort ook de inzet van militair personeel tot de mogelijkheden. Het maken van afspraken en sluiten van convenanten met de betrokken verantwoordelijken dient hieraan vooraf te gaan;
- š Het proces verkeer regelen is eveneens van invloed op de benodigde capaciteit. Indien ruim rondom het rampterrein door de wegbeheerder (bijvoorbeeld door Rijkswaterstaat) omleidingsmaatregelen zijn getroffen heeft dit ook een positief effect op de benodigde capaciteit.
- š De inzet van politie te paard en surveillancehonden heeft een positief effect op de benodigde capaciteit.

3 Verkeer regelen

3.1 Beschrijving

Doel:

- § Het voorkomen van stagnatie in de hulpverlening;
- § Het voorkomen en/of oplossen van verkeersopstoppingen of verkeersstremmingen;
- § Het voorkomen van verkeersonveilige situaties.

Het welslagen van dit proces is essentieel voor de voortgang in de geneeskundige hulpverleningsketen, de evacuatie, de logistiek en alle andere processen die zich zowel in als buiten het rampterrein afspelen.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMF
	13

Tabel P3.1: Regionale en maximale hulpvraag.

3.2 Operationele prestaties

In de Leidraad Maatramp wordt de hiervoor benodigde capaciteit vooral gecombineerd met het deelproces “afzetten/afschermen”.

De geformuleerde norm is gebaseerd op het referentiebeeld dat al de verkeerspunten gelegen zijn binnen een en dezelfde politieregio. Verkeerspunten gelegen buiten het geografische gebied van de politieregio (die voor de politie bemenst moeten worden in verband met de komst van bijvoorbeeld diverse ambulances bij ziekenhuizen) zijn niet in deze normering opgenomen.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal verkeerspunten	2 : 1

Tabel P3.2: Operationele kenmerken

Aandachtspunten

Betrek verkeersdeskundigen zowel preparatief (verkeerscirculatieplannen) als ook ten tijde van de ramp bij de inrichting van dit proces.

- § Voor het goed functioneren van dit proces is een goed voorlichtingsproces van belang: hoe beter de voorlichting, hoe minder capaciteit nodig is voor de regulering van het verkeer. Er vindt dan een taakverschuiving plaats van verkeer regelen naar verkeerstoezicht.
- § Per politieregio dient op basis van de regionale/gemeentelijke deelplannen “geneeskundige hulpverleningsketen” en “opvang en verzorging” een inventarisatie gehouden te worden van de ziekenhuizen en opvanglocaties welke mogelijk ten tijde van een ramp gebruikt zullen worden. Per locatie kunnen de te verwachten verkeersstromen inzichtelijk gemaakt worden. Eveneens kan vastgesteld worden welke capaciteit en functionaliteit noodzakelijk is om het verkeer te reguleren.
- § Met wegbeheerders dienen afspraken gemaakt te worden over de benodigde bebording voor het vrijmaken van de hoofdroutes. Per hoofdroute kan de personele capaciteit benodigd voor de verkeersregulering op de cruciale verkeersknooppunten vastgesteld worden.

š Voor de inzet van het eigen personeel dienen de benodigde materialen en middelen geïnteriseerd te worden.

3.3 Beïnvloedende factoren

Op het deelproces verkeer regelen zijn ten tijde van de daadwerkelijke inzet een aantal factoren van invloed die een positief dan wel een negatief effect hebben op de operationele prestaties. Zo zal het verkeer regelen op autosnelwegen, door gebruik te maken van de automatische wegsignalering, grotendeels door de inzet van techniek kunnen geschieden. De inzet van surveillance-eenheden van het Korps Landelijke Politiediensten heeft eveneens een positief effect. Ook het inzetten van onderdelen van de Koninklijke Marechaussee behoort tot de mogelijkheden.

4 Handhaven openbare orde / rechtsorde

4.1 Beschrijving

Doel: Het handhaven van de openbare orde en de strafrechtelijke rechtsorde.

Vele processen in de rampenbestrijding zijn afhankelijk van de wijze waarop dit proces succesvol wordt uitgevoerd. Dit zijn met name de processen bron-/effectbestrijding, de geneeskundige hulpverleningsketen en verzorging/logistiek.

De hulpvraag bij dit deelproces is in de Leidraad Maatramp opgebouwd uit een drietal afzonderlijke hulpvragen (A, B en C). Op basis van deze drie hulpvragen is ook een normering vastgesteld.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag / MR
Aantal aanwezige personen (passanten, kijkers, betrokkenen)	200.000
Aantal ordeverstoorders (geweldplegers, plunderaars, geweldstoeristen)	500
Aantal aanstichters (aan te houden harde kern)	135

Tabel P4.1: Regionale en maximale hulpvraag.

4.2 Operationele prestaties

De operationele prestatie van dit deelproces wordt, overeenkomstig de hulpvraag, opgedeeld in drie elementen.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal aanwezige personen (passanten, kijkers, betrokkenen)	1 : 100

Tabel P4.2: Operationeel kental.

Bij de normering van 1 : 100 bij "het aantal passanten, kijkers, betrokkenen" is er van uitgegaan dat er sprake is van een zogenaamde glijdende schaal. In het geval dat er sprake is van slechts 100 passanten / kijkers zal met de inzet van één politiemedewerker een onvoldoende kwaliteit geleverd kunnen worden. Minimaal moeten er een aantal politiemedewerkers onder leiding van een commandant ingezet worden (bijvoorbeeld flex-teams).

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal ordeverstoorders (geweldplegers, plunderaars, geweldstoeristen)	1 : 3

Tabel P4.3: Operationeel kental.

Het referentiebeeld wat bij deze normering is gehanteerd is de Mobiele Eenheid die een (grote) groep raddraaiers continue middels charges in beweging houdt zodat plunderingen en dergelijke kunnen worden voorkomen. Op basis van ervaringsgegevens wordt hierbij de

maatstaf gehanteerd dat één peloton ME noodzakelijk is voor 150 ordeverstoorders/geweldplegers.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal aanstichters (aan te houden harde kern)	2 : 1 (maximaal)

Tabel P4.4: Operationeel kental.

Bij deze normering is de relatie gelegd naar de voorgaande normering; “aantal ordeverstoorders”. De weergegeven normering is gebaseerd op het aantal aan te houden verdachten waarbij per verdachte maximaal 2 politiemedewerkers moeten worden ingezet. Aanhoudingen vinden veelal plaats door gespecialiseerde teams.

4.3 Beïnvloedende factoren

Ad A: Het aantal passanten, kijkers, betrokkenen

De geografische ligging van het rampterrein is van grote invloed op de benodigde capaciteit. Is het rampterrein gelegen in een landelijk gebied dan zal zowel de capaciteit als ook de functionaliteit van de in te zetten eenheden (bijvoorbeeld de inzet van beredenen) een mogelijke gunstige factor zijn. Ook het snel ter beschikking hebben van gedegen afzetmateriaal heeft op de benodigde capaciteit een gunstig effect.

Ad B: Aantal ordeverstoorders

Met name de inrichting van de openbare ruimte waar zich de ordeverstoring voordoet is van invloed op de wijze waarop en met welke snelheid kan worden opgetreden.

Ad C: Aantal aan te houden verdachten

Met name de totale context waarin zich deze aanhoudingen voordoen zal maatgevend zijn voor de verhouding in te zetten politiemedewerkers versus aan te houden verdachten.

Het adequaat opzetten van andere ondersteunende eenheden zoals de aanhoudingseenheden kan een gunstig effect hebben op de benodigde capaciteit. Een nadelig effect kan ontstaan indien dit proces een doorlooptijd heeft waardoor in de avond en/of nacht moet worden opgetreden.

5 Berging en identificatie

5.1 Beschrijving

Doel: Het ten tijde en na afloop van een incident / calamiteit bergen en het vaststellen van de identiteit van de overleden slachtoffers.

De werkzaamheden waaruit dit deelproces bestaat zijn:

- š Het bergen van de slachtoffers;
- š Het vaststellen van de identiteit van slachtoffers aan de hand van bescheiden, lichaamskenmerken enzovoort;
- š Registratie van bijzonderheden van slachtoffers, bezittingen enzovoort.;
- š Beschrijven en fotograferen van slachtoffers;
- š Bijhouden, controleren en ordenen van administratieve bescheiden.

Met name het deelproces uitvaartverzorging heeft een rechtstreekse relatie met dit proces.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
	650

Tabel P5.1: Regionale en maximale hulpvraag.

5.2 Operationele prestaties

Hulpvraag	Prestatiekwaliteit
Aantal te bergen en te identificeren doden	Niet vastgesteld

Tabel P5.2: Operationeel kentel.

De regie en uitvoering van dit proces geschiedt door een identificatieteam bestaande uit forensische rechercheurs van de politieregio('s) dan wel door het Rampen Identificatie Team (R.I.T.) van de Nederlandse politie. Indien het R.I.T. om bijstand wordt gevraagd zal binnen 2,5 uur de leiding van het R.I.T. aanwezig zijn bij de Gemeentelijke Rampenstaf. Na alarmering van het R.I.T. zal het team binnen 5 uur operationeel kunnen zijn. Het totale deelproces is onderverdeeld in vier onderdelen. Dit zijn:

1. Berging
2. Technische identificatie;
3. Forensische identificatie;
4. Registratie en documentatie.

In het rapport van de Inspectie Politie van het Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties naar aanleiding van de vuurwerkcramp in Enschede wordt een groot aantal aanbevelingen gedaan om een aantal processen binnen deze vier onderdelen verder te optimaliseren.

5.3 Beïnvloedende factoren

Het verrichten van de berging, het vervoer en de schouw van overleden slachtoffers gebeurt onder regie van het identificatieteam. Afhankelijk van de omvang, de aard en het aantal mogelijk te verwachten slachtoffers van de ramp wordt personeel en materieel ingezet. In

Europees verband worden afspraken gemaakt over de mogelijkheid tot het verlenen van internationale bijstand.

Op dit deelproces zijn vele variabelen van invloed waardoor het vaststellen van een normering bemoeilijkt wordt. De variabelen die op de kwaliteit van de operationele prestaties betrekking hebben zijn:

- § Aantal slachtoffers;
- § Herkenbaarheid slachtoffers;
- § Aanwezigheid legitimatiedocumenten;
- § Afkomst slachtoffers;
- § Politieke/bestuurlijke wensen.

Voor de doorlooptijd van het identificatieproces is een aantal factoren van belang. Deze factoren zijn:

- § De mate van aanwezigheid van lichamelijke identificatiekenmerken;
- § De aanwezigheid van legitimatiedocumenten;
- § De vaststelling van woonplaats/nationaliteit van het slachtoffer;
- § Het aantal slachtoffers.

De ervaringen, opgedaan bij de rampen in de Bijlmermeer en Enschede hebben geleerd dat het zorgvuldigheids criterium bij de identificatie bepalend is voor de totale doorlooptijd. Het met zekerheid kunnen vaststellen van de identiteit is met name voor de nabestaanden en hun verwerkingsproces van groot belang.

Een benadering van de totale duur voor het bergings- en identificatieproces kan in verband met een aantal vooraf niet beïnvloedbare factoren niet gegeven worden. Bij de ramp in Enschede zijn gedurende twee weken naar het uit 35 personen bestaande kernteam van het R.I.T. nog 250 personen ingezet voor de berging en identificatie.

In de onderstaande tabel worden de van belang zijnde factoren per ramptype weergegeven.

RAMPTYPE:	Aanwezigheid lichamelijke identificatiekenmerken	Nationaliteit woonplaats van de slachtoffers	Aanwezigheid legitimatie documenten van de slachtoffers	Maximaal aantal slachtoffers (conform LMR)
Luchtvaartongeval	Goed	Bekend	Goed	450
Ongeval op water	Goed	Mogelijk	Matig	650
Verkeersongeval op land	Matig/slecht	Mogelijk	Matig	200
Ongeval met brandbare/explosieve stof	Slecht	Onbekend	Matig/slecht	140
Ongeval met giftige stof	Goed	Onbekend	Matig/slecht	400
Kernongeval	Goed	Onbekend	Matig/slecht	--
Bedreiging volkgezondheid	Goed	Bekend	Goed	5
Ziektegolf	Goed	Bekend	Goed	60
Ongeval in tunnel	Matig/slecht	Onbekend	Matig/slecht	50
Brand in groot gebouw	Slecht	Onbekend	Matig/slecht	40
Instorting van groot gebouw	Matig	Onbekend	Matig/slecht	40
Paniek in menigte	Goed	Onbekend	Matig/slecht	40
Verstoring openbare orde	Goed	Onbekend	Matig/slecht	5
Overstroming	Goed	Onbekend	Matig/slecht	150
Natuurbrand	Slecht	Onbekend	Matig/slecht	5
Extreme weersomstandigheden	Goed	Onbekend	Matig/slecht	20
Uitval Nutsvoorzieningen	Goed	Bekend	Goed	15
Ramp op afstand	-	Mogelijk	Matig/slecht	25

Tabel 5.3: Complicerende factoren identificatie slachtoffers.

6 Begidsen

6.1 Beschrijving

Doel: Het ten tijde van een incident/ calamiteit (of dreiging daarvan) zorgdragen voor de begeleiding van de bij de hulpverlening betrokken organisaties en personen ter voorkoming van stagnatie in de hulpverlening.

Dit proces is van invloed op al de processen waarbij eenheden (mensen of materiaal) daadwerkelijk naar het rampterrein moet worden aan- en afgevoerd. Dit zijn met name de processen:

- § Ontruimen en evacueren;
- § Bron- en effectbestrijding;
- § Geneeskundige hulpverleningsketen;
- § Logistiek.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag (M)
	430

Tabel P6.1: Regionale en maximale hulpvraag.

6.2 Operationele prestaties

De omvang van de benodigde capaciteit voor dit deelproces wordt in belangrijke mate bepaald door de keuzes van de verkeerscirculatieplannen die opgesteld worden.

De tijdsperiode die andere hulpverleningsdiensten nodig hebben om bijstandverlenende eenheden op de uitgangsstellingen aanwezig te krijgen is maatgevend voor de snelheid waarmee dit deelproces gestalte dient te krijgen.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal te begeleiden hulpverleningsvoertuigen	1 : 4

Tabel P6.2: Operationeel kental.

Bij de begeleiding van hulpverleningsvoertuigen dient er sprake te zijn van een gecontroleerde begeleiding. Hier wordt onder verstaan dat de hulpverleningsvoertuigen afkomstig van buiten de regio/gemeente zich verzamelen bij uitgangsstellingen, gelegen op ruime afstand van het rampterrein. Vanaf deze uitgangsstelling worden de hulpverleningsvoertuigen op afroep en naar behooren begeleid naar het rampterrein. Eveneens vindt er begeleiding plaats van het rampterrein naar ziekenhuizen / opvangplaatsen gelegen binnen de gemeente danwel tot de gemeentegrens. Overige begeleiding is niet opgenomen in de normering.

Aandachtspunten

Voor de begeleiding worden veelal motorrijders ingezet. Ook de ramp in Enschede heeft aangetoond dat het ter beschikking hebben van veel motorrijders de totale operationele prestatie positief beïnvloedt. De multifunctionaliteit en de wendbaarheid van deze eenheden maakt het mogelijk om ze ook in te zetten voor andere processen.

6.3 Beïnvloedende factoren

Met name de context waarin een ramp zich afspeelt en de geografische ligging van het rampterrein zullen cruciaal zijn voor de benodigde capaciteit voor dit proces.

Indien het rampterrein slecht bereikbaar is, waardoor de uitgangstelling op grote afstand is gelegen, zal dat een mogelijke extra belasting betekenen voor de benodigde capaciteit. Ook de begaanbaarheid van het rampterrein, waardoor slechts enkele hulpverleningsvoertuigen tegelijkertijd op het plaats incident kunnen zijn, is van wezenlijke invloed.

Per regio dient geïventariseerd te worden welke Uitgangstellingen (UGS) ingericht zouden kunnen worden indien hulpverleningsvoertuigen uit het gehele land bijstand komen verlenen. Deze uitgangstellingen (ook wel: UGS-en) kunnen veelal gesitueerd worden op de parkeerterreinen gelegen aan de autosnelwegen. Per UGS kan vastgesteld worden welke personele capaciteit nodig is om zo optimaal mogelijk gebruik te maken van de UGS. Eveneens kan een inschatting gemaakt worden van de tijdsduur die nodig is om de UGS in te richten voordat de eerste hulpverleningsvoertuigen arriveren.

7 Strafrechtelijk onderzoek

7.1 Beschrijving

Doel: Opsporing van strafbare feiten. Bovendien vormt strafrechtelijk onderzoek een onderdeel van de evaluatie van de gebeurtenissen.

De relatie van dit proces naar overige processen is gering.

Dit proces kan belemmerd worden door de processen Bron-/effectbestrijding, De geneeskundige hulpverleningsketen, Identificatie van slachtoffers en Uitvaartverzekering.

In het algemeen kan gesteld worden dat in de eerste fase van een ramp deze werkzaamheid van de politie niet de eerste prioriteit heeft. Andere deelprocessen hebben hogere prioriteit.

Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LM
	130

Tabel P7.1: Regionale en maximale hulpvraag.

7.2 Operationele prestaties

Bij de vastgestelde normering is de kwaliteitsnorm gehanteerd dat in principe één verdachte per cel moet worden ondergebracht. Naar verwachting zullen de aangehouden verdachten verspreid dienen te worden over meerdere locaties binnen en buiten de politieregio.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal voor te geleiden personen	1 : 4

Tabel P7.2: Operationeel kental

Het verhoren van aangehouden verdachten (de zogenaamde opvolgorganisatie) is in de Leidraad Maatrap niet beschreven. Omdat deze activiteit veel menskracht en organisatie vergt wordt in deze leidraad alsnog een normering geformuleerd. De normering om vast te kunnen stellen welke omvang van de opvolgorganisatie noodzakelijk is om de aangehouden verdachten te kunnen verhoren en de bijbehorende documenten op te stellen is gebaseerd op ervaringsgegevens. De tijdsperiode nodig voor het operationeel houden van deze opvolgorganisatie is afhankelijk van de aard van de gepleegde delicten en de complexiteit van het onderzoek.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal te verhoren verdachten	1 : 3

Tabel P7.3: Operationeel kental.

Aandachtspunten

De hulpvraag in de Leidraad Maatrap is opgebouwd uit een aantal elementen. Dit zijn:

- § Transport van de aangehouden verdachte;
- § De begeleiding van een verdachte;
- § Inzet van een Hulp Officier van Justitie;

š De benodigde arrestantenbewaking.

De hulpvraag zoals geformuleerd in de Leidraad Maatramp is niet gerelateerd aan het daadwerkelijke onderzoek naar de oorzaak van de ramp. Voor deze wezenlijke politieke taak is capaciteit noodzakelijk.

Om de oorzaak van een ramp te kunnen vaststellen kan het van belang zijn dat direct na het zich voltrekken van de ramp capaciteit wordt ingezet ten behoeve van dit onderzoek (met name in verband met het horen van getuigen). Alhoewel de Leidraad Maatramp hier geen gespecificeerde hulpvraag voor heeft gedefinieerd wordt het reserveren van de hiervoor benodigde capaciteit noodzakelijk geacht. Om de oorzaak van een ramp te kunnen achterhalen zal veelal een Recherche Bijstands Team worden geformeerd. De omvang van dit team is afhankelijk van de aard en omvang van de ramp en kan vooraf niet genormeerd worden.

7.3 Beïnvloedende factoren

Indien aangehouden verdachten getransporteerd worden in auto'sussen en in grotere groepen ingesloten kunnen worden zal dit een gunstig effect hebben op de benodigde personele capaciteit.

Een tweede factor die een positief effect heeft op de te leveren prestatie is het op voorhand in de organisatie vaststellen welk organisatieonderdeel de personele capaciteit levert om direct na de ramp getuigenissen vast te leggen (hierbij kan geacht worden aan het maken van video- en foto-opnames).

Ook het vooraf organiseren van de opvolgorganisatie met betrekking tot de aangehouden verdachten is van invloed op de kwaliteit van de prestatie. Zowel het inzicht hebben in de procesgang als het ter beschikking hebben van voldoende materialen zijn hierbij van belang.

8 Politieprocessen, regionale toepassing

Zoals eerder is aangegeven dient elke politieregio de eerste vier uur van een ramp op eigen kracht door te komen. Na deze periode van vier uur mag verwacht worden dat door de inzet van bijstandverlenende eenheden de na te streven kwaliteit van de operationele prestaties bereikt kan worden.

Om vast te kunnen stellen binnen welke tijd de politie de operationele prestatie kan verrichten die van haar verwacht wordt is het noodzakelijk dat per politieregio geïnventariseerd wordt hoe, in de tijd gezien (met name de eerste vier uur), de opschaling zich voltrekt.

Per deelproces zijn specifieke kwaliteiten van politie eenheden noodzakelijk om de operationele prestaties te kunnen verrichten. Zo zal bijvoorbeeld het Ramp en Identificatie Team niet ingezet kunnen worden voor het aanhouden van verdachten. De rechercheurs benodigd voor het verhoren van de aangehouden verdachten kunnen niet ingezet worden voor begidsen. De inventarisatie zal dan ook per functiegroep dienen plaats te vinden.

De opschaling van de beschikbare politiecapaciteit zal eveneens sterk afhankelijk zijn van het moment waarop een ramp zich voltrekt. Om de uiterste mogelijkheden inzichtelijk te maken zal in de inventarisatie per politieregio weergegeven moeten worden de opschaling per "gunstig" en "ongunstig" tijdstip. Hierbij kan in het gunstige geval gedacht worden aan het tijdstip van een ramp op een dinsdagochtend om 11.00 uur in de maand mei (buiten de vakantieperiode). Voor het meest ongunstige tijdstip kan gedacht worden aan een warme zondagmiddag in de vakantieperiode.

De beschikbare capaciteit van de onderstaande functiegroepen dient per politieregio te worden geïnventariseerd met een tijdsinterval van 30 minuten tot een maximum van vier uur. Deze werkzaamheid dient door de politieregio te geschieden.

REGIO POLITIE

	Na 30 minuten		Na 1 uur	
	Gunstig tijdstip	Ongunstig tijdstip	Gunstig tijdstip	Ongunstig tijdstip
Aantal B.P.Z.-ers				
Aantal motorrijders				
Aantal leden Vrijwillige Politie				
Aantal tactische rechercheurs				
Aantal Beredenden				
Aantal Meldingsleiders				
ME-peloton(s)				
Sectie(s) A.E.				
Aanwezigheid Staf G.B.O.				
Opschaling Meldkamer gereed				

Tabel P8.1: Beschikbare functionele eenheden in regionaal verband, in verloop van de tijd.

Hierbij is geen rekening gehouden met direct beschikbare capaciteit, voortvloeiend uit convenanten met anderen, zoals gemeentelijke stadswachten en parkeercontroleurs.

Naast de bovenstaande inventarisatie zal ook per politieregio onderzocht moeten worden welke andere bijstand verlenende politionele eenheden (zowel de interregionale assistentie als ook de gestructureerde bijstand) op welk tijdstip na de ramp operationeel kunnen zijn.

Hierbij kan ook gedacht worden aan de inzet van eenheden van de Koninklijke Marechaussee. In de volgende tabel worden deze bijstandverlenende politie-eenheden weergegeven.

<u>POLITIE BIJSTAND</u>	Na 30 minuten		Na 1 uur	
	Gunstig tijdstip	Ongunstig tijdstip	Gunstig Tijdstip	Ongunstig tijdstip
Aantal Surveillance eenheden buurregio's				
Aantal Motorrijders bijstand regio's				
Aantal Motorrijders K.L.P.D.				
Aantal Beredenen K.L.P.D.				
Luchtsteun K.L.P.D.				
Aantal Vaartuigen K.L.P.D.				
Aanwezigheid R.I.T.				
Aantal ME-pelotons bijstand				
Aantal AE-secties bijstand				

Tabel P8.2: Beschikbare functionele eenheden in interregionaal verband, in verloop van de tijd

Door systematisch zicht te krijgen op de beschikbare capaciteit vanuit de eigen organisatie en de bijstandsverlenende korpsen kan bepaald worden op welk tijdstip na het moment van de ramp de politie in staat is de optimale operationele prestaties te leveren. Rekening dient te worden gehouden met het gegeven dat de politie regio een minimale capaciteit nodig heeft voor het verrichten van de basispolitiezorg op een aantal (rooster)zaken die geen uitstel gedogen.

Tot slot kunnen in de laatste tabel de niet-politionele bijstandseenheden in gebracht worden. Deze eenheden dienen onder directe aansturing van de politie ingezet te kunnen worden, conform convenanten/afspraken.

<u>NIET-POLITIONELE BIJSTAND</u>	Na 30 minuten		Na 1 uur	
	Gunstig tijdstip	Ongunstig tijdstip	Gunstig Tijdstip	Ongunstig tijdstip
Aantal stadswaarden				
Aantal parkerencontroleurs				
Overigen:				

Tabel P8.3: Beschikbare niet-politionele eenheden, in verloop van de tijd.

Deel G Gemeentelijke processen

1 Algemeen

1.1 Inleiding

In de Leidraad Maatramp wordt een drietal processen als 'monodisciplinair-gemeentelijk' aangeduid. In de volgende hoofdstukken van het deel G van dit onderdeel komen die processen aan de orde. Het betreft:

- š Registreren van slachtoffers;
- š Uitvaartverzorging;
- š Schaderegistratie en -afhandeling.

Voor andere processen waarin gemeentelijke diensten een belangrijke rol vervullen, wordt verwezen naar het onderdeel Multidisciplinaire processen.

Reeds nu wordt vermeld dat een tijdige en effectieve start van deze processen eveneens eisen stelt aan het algemene proces van (bestuurlijke) leiding en aan ondersteunende processen van bijvoorbeeld logistieke aard in en om een gemeentehuis of locatie van het beleidscentrum en van de actiecentra.

Wanneer men de mono- en multidisciplinaire processen samen beschouwt, wordt heel duidelijk dat de gemeentelijke organisatie direct en sterk betrokken is bij de hulpverleningsactiviteiten bij een ramp.

Recente rampen en calamiteiten geven een impuls aan de verdere ontwikkeling van met name ook deze processen. Deze leidraad speelt daarin enigszins in. Daarmee is echter nauwelijks meer dan een beginpunt voor te verwachten veranderingen weergegeven. De hier gegeven beschrijvingen zijn bedoeld als toelichting bij de voorgestelde kengetallen (indicaties) voor de operationele prestatie van de gemeentelijke processen. De gegeven beschrijvingen zijn niet bedoeld als een draaiboek of organisatie-model.

Deze leidraad kan vernieuwing van de kijk op en de inhoud van de processen niet in de weg staan. Andere werkwijzen, inzichten en prioriteiten kunnen uiteraard leiden tot bijstelling van de vermelde operationele prestaties.

Overigens: de beschrijving en de inhoud van de genoemde processen is ook om een andere reden niet volledig. Deze leidraad richt zich op de eerste etmalen (maximaal 3) van de ramp en beperkt zich tot de activiteiten die snel een aanvang moeten nemen.

1.2 Gemeentelijke processen in de 'regionale maatramp'

De Leidraad Maatramp dient als hulpmiddel om een maatgevende hulpvraag te bepalen voor een hulpverleningsregio. Voor de hulpverleningsdiensten die regionaal samenwerken en voorbereidingen treffen, is dat een voor de hand liggende schaal. Het gaat immers om rampen. Een kenmerk daarvan is dat er op zodanige schaal hulp nodig is van een zodanige gevarieerdheid, dat samenwerking pure noodzaak is.

Dat doet niets af aan de primaire gemeentelijke verantwoordelijkheden, of bijvoorbeeld het opperbevel van de betrokken burgemeester(s).

De operationele prestaties die met dit onderdeel van de leidraad in beeld komen voor de 'niet-parate' gemeentelijke diensten, zullen het haalbare in veel individuele gemeente te boven gaan. Dat is geen wonder; het is inherent aan wat we rampen noemen.

Het is van belang zich hierbij te realiseren dat de 'regionale' rampen waarover de Leidraad Maatramp het heeft, in feite rampen zijn die ergens, in een gemeente (soms in meer tegelijk) hun zwaartepunt zullen hebben. Wanneer de schaal van voorbereiding wordt beperkt tot wat een individuele gemeente aan kan, dan is heel waarschijnlijk dat er in een regio van tien gemeenten, tien keer te weinig wordt gedaan. Recente rampen hebben laten zien hoe groot en vertakt de impact kan zijn en hoe snel daarop een effectieve aanpak van de gemeentelijke organisatie(s) wordt verwacht.

Uit deze beschouwing dringt zich tenminste één conclusie op: ook voor de gemeentelijke processen is samenwerking nodig. Daarbij ligt het voor de hand dat, met behoud van een goede inbedding in de gemeentelijke organisaties, taakverdelingen worden gemaakt, gezamenlijke regelingen worden getroffen en wederzijdse faciliteiten worden benut. Dat levert een grotere capaciteit en tegelijk duidelijke efficiency-voordelen. Evident is dat duidelijke afspraken nodig zijn over de 'procesverantwoordelijkheid', waarbij voor elk proces een manager is aangewezen.

De noodzaak van samenwerking geldt tevens voor de 'multidisciplinaire processen' in het volgende onderdeel van deze leidraad. Daaronder bevinden zich diverse waaraan de gemeente de voortrekker is, bijvoorbeeld de voorlichting. Men is het er in brede kring over eens dat (meestal) een regionale voorlichterspool nodig is om aan te kunnen wat men bij een ramp kan verwachten.

1.3 Gericht op het plannen van operationele prestaties

Deze leidraad is zoals gezegd gericht op het in beeld brengen van gewenste operationele prestaties in omvang en in tijd (snelheid). Gebleken is dat dit ook voor de gemeentelijke diensten relevant is, al zijn het evident geen operationele diensten.

Operationele diensten zijn ingericht op een zeer snelle respons: in de orde van een tiental minuten na melding ter plaatse inzetbaar zijn. Dit is dat gecombineerd met een paraatheid die voor elk uur van iedere dag geregeld is. Die paraatheid houdt een zekere garantie in: aanwezig beroepspersoneel of vrijwilligers in een zodanig aantal dat een inzet redelijk zeker is. Die snelheid en paraatheid drukken een specifiek stempel op de parate diensten; de organisatie is er geheel op toegesneden.

De operationele prestaties die bij een ramp van gemeenten verlangd worden, zijn soms ook snel; namelijk in de orde van een uur na de melding. Deze paraatheid is voor elk uur van iedere dag geregeld. Op die snelheid en paraatheid is een operationele organisatie geheel toegesneden. Dat biedt een zekere garantie.

De wenselijke operationele prestaties voor andere diensten zijn soms ook snel: in de orde van een uur na de melding. Toch gaat het om een aanzienlijk verschil met de parate diensten, omdat meestal in redelijkheid met een lagere garantiegrad kan worden volstaan.

Voor sommige gemeentelijke 'sleutelfuncties' zal men wel zeker (in samenwerking!) een soort bereikbaarheidsregeling dienen te treffen, maar dat geldt niet voor alle benodigde functionarissen; een belangrijk verschil, met de operationele diensten.

Gemeenten zouden er ons inziens in samenwerking naar moeten streven minstens het aantal beoogde functies te kunnen invullen. We gaan er daarbij van uit dat er bij een ramp een zodanig hoge betrokkenheid is dat ieder die een taak heeft inderdaad zo snel mogelijk komt (dus een vorm van vrijwilligheid).

2 Registreren van slachtoffers

2.1 Beschrijving

De Wet Rampen en Zware Ongevallen schrijft voor dat een gemeente in het rampenplan regels vastlegt over de organisatie en inrichting van een centraal registratie- en inlichtingenbureau. In het kader van deze leidraad heeft Registreren van slachtoffers in principe een tweeledige *doelstelling*:

1. Het samenstellen van een zo nauwkeurig mogelijk beeld van slachtofferaantallen naar soort, met name van doden, vermisten en eventueel ontheemden;
2. Het zo snel mogelijk aan belanghebbenden kunnen verstrekken van vrijgegeven informatie over het lot en de eventuele verblijfplaats van personen die (mogelijk) door de ramp zijn getroffen.

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder coördinatie van een Centraal Registratie en Inlichtingen Bureau (CRIB)²². De feitelijke registratie vindt goedgekeurd als buiten het centrale bureau plaats. Hetzelfde kan gelden voor de informatieverstrekking aan (en contacten met) verwanten²³. Het CRIB coördineert de centrale en decentrale activiteiten.

In het proces moet actief informatie worden verzameld uit relevante bronnen en bij betrokken diensten. De verkregen informatie wordt gecombineerd en geverifieerd. Naar ontbrekende (gegevens van) personen wordt actief recherche gepleegd. Met het uitgeven van (voorlopige) verwanteninformatie kan echter niet worden gewacht tot een compleet geverifieerd beeld is verkregen. Dit geldt temeer daar verwanten en bekenden niet alleen informatievrager zijn, maar vaak ook een belangrijke informatiebron. Dit betekent tweerichtingsverkeer.

Uitgangspunten en aannamen

De operationele prestaties die hier voor het proces worden geformuleerd zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- š Het proces is vooraf aan de orde bij rampen waar sprake is van ontruiming, ontvluchting danwel evacuatie en bij rampen met doden, gewonden en eventueel vermisten. Daarnaast is de instelling van Opvangcentra een directe indicatie voor het starten van het registratieproces. Deze leidraad geeft operationele prestaties voor de registratie in opvangcentra en voor het centrale bureau;
- š Uitgangspunt is dat er in officiële²⁴ opvangcentra in of bij het rampterrein, personeel komt voor persoonsregistratie en (later ook) verwanteninformatie. Dit wellicht niet meteen bij de instelling, maar wel snel. Het zwaartepunt van de behoefte (inspanning) ligt hier naar verwachting in de eerste uren na openstelling van opvangcentra. Dit vergt bij rampen zonder voorafkondiging een semi-operationele reactiesnelheid van de registratiemedewerkers. Hiervoor wordt uitgegaan van een principe van vrijwilligheid en vrije instroom. Men kan aantonen in hoeverre hiermee tijdige respons *mogelijk*²⁵ is;
- š Ad-hoc registratie van personen kan zelden volledig geschieden (niet iedereen meldt zich of komt op een plaats waar registratie mogelijk is). Het uitgangspunt is dat de overheid optimaal gebruik maakt van de informatie waar ze (mede met hulp van derden)

²² De gebruikelijke termen worden hier benut. Andere organisatievormen worden daarmee bepaald niet uitgesloten.

²³ Informatie over slachtoffers; niet te verwarren met een algemeen informatie- of inlichtingencentrum.

²⁴ Uitgangspunt is dat één of meer opvangcentra worden ingesteld wanneer daaraan behoefte is. De operationele diensten onderkennen deze situaties snel, zodat ook snel een contactpersoon voor opvang en voor registratie kan worden gealarmeerd. Ook spontane opvangcentra kunnen daarin worden betrokken en als registratiepunt worden gezien.

²⁵ Daarbij worden in deze leidraad geen *garanties* verlangd. Een piket- of bereikbaarheidsregeling wordt voor het registratiepersoneel niet beoogd. Gezien de mogelijk gewenste korte responstijden zijn nadere garanties voor een coördinator wel gewenst. Gemeenten kunnen hierbij goed samenwerken.

redelijkerwijs over kan beschikken. Een speciaal punt daarbij is samenwerking met de politie en het RIT om zo goed mogelijk vast te stellen wie overleden en vermist zijn. De operationele prestaties van het RIT vallen overigens onder het proces "Identificatie". Een goede afstemming met de politie en RIT is nodig in verband met de vereiste bijzondere zorgvuldigheid in de contacten met nabestaanden. Hier ligt tevens een relatie met het proces Uitvaartverzorging.

- § Organisaties en diensten voeren, zo veel mogelijk op de gebruikelijke wijze hun administratie- en registratiewerk uit. Dit betreft bijvoorbeeld vliegmaatschappijen, reisorganisaties, ambulancediensten, ziekenhuizen. Het proces Registratie van slachtoffers maakt van deze gegevens gebruik onder een privacy-regelement;
- § Het voorgaande geldt ook voor de GBA's, de gemeentelijke basisadministraties. Uitgangspunt is dat de gegevens in de registratie gemakkelijk 'gematched' kunnen worden met plaatselijke GBA's. Niet bij alle ramptypen biedt dit overigens soelaas (voorbeeld: treinramp);
- § Het actiecentrum van de GHOR zorgt voor het verzamelen van gegevens van gewonden, onder andere uit ziekenhuizen en ambulancediensten. De daartoe benodigde capaciteit is hier niet meegenomen²⁶;
- § De organisatie, de systematiek en de in het CRIB te hanteren procedures zijn voorbereid en (op beperkte schaal) geoefend;
- § Uitgegaan wordt van het gebruik van moderne (actuele) technieken voor het inwinnen, verwerken en verspreiden van informatie. Bijvoorbeeld geschikte software en computers, call-centra, datacommunicatie, internet (voor zover van toepassing en op dat moment beschikbaar);
- § In de praktijk blijkt het (voor het publiek) moeilijk om onderscheid te maken tussen een algemeen informatienummer en een telefoonnummer voor verwanteninformatie. Het proces valt in feite niet onder voorlichting, maar heeft in de praktijk een nauwe relatie met publieksvoorlichting²⁷. De capaciteit voor 'het trekken van verwanteninformatie' wordt hier verder niet begroot. Planingsindicaties kan men desgewenst vinden in de Leidraad Maatramp, namelijk: de verwachte aantallen bellers en gedupeerden;
- § Er is dus sprake van front-offices (informatiebalie, medewerkers in opvangcentra, telefoonbalie) en van interne organisatorische taken (back-offices), waaronder gerekend wordt de aansluiting van de actuele internetdiensten voor het CRIB.

Aansluitend op de zojuist genoemde punten zijn in paragraaf 2.2 operationele prestaties gesuggereerd voor een aantal (mogelijk) acute onderdelen van het proces.

De regionale hulpvraag

Hulpbehoefte	Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
Aantal registreren personen		15.000
Aantal bellers		60.000

Tabel G2.1: De regionale en de beschouwde maximale aanspraak op het proces registreren van slachtoffers.

De Leidraad Maatramp (LMR) geeft als indicatief planningsmaximum voor de registratie: 15.000 te registreren slachtoffers en gedupeerden in / uit het rampgebied, zie tabel G2.1. Deze hulpbehoefte is in de LMR een mogelijk gevolg van een Overstroming van schaal V. Daarnaast zijn er diverse ramptypen waar de LMR een groot aantal bellers verwacht. Een

²⁶ Overigens zijn er ontwikkelingen die aanleiding geven tot herziening van het systeem van de gewondenkaart. Die kaart levert problemen bij de centrale verwerking van elementaire persoonsgegevens.

²⁷ Het ligt voor de hand dat voor dit soort zaken een algemene regeling van kracht wordt. Voor verwanteninformatie kan gebruik gemaakt worden van voorzieningen die door bemiddeling van het Ministerie van VWS beschikbaar zijn/worden gesteld. Deze hebben een ondersteunende, facilitaire functie.

deel van de telefoontjes valt naar verwachting in de categorie van verwanteninformatie. Het verwachte aantal bellers geeft een indicatie van de gewenste capaciteit van het betrokken informatienummer. De regio wordt gevraagd om als vertrekpunt van de beschouwing in tabel G2.1 in te vullen wat in haar geval de maatgevende omvang is van de hulpvraag (primair het aantal te registreren personen, secundair het verwachte aantal bellers).

2.2 Operationele prestaties

Inhoudelijk, naar de aard van het te leveren product, worden in dit proces de volgende fasen onderscheiden:

- Fase 1: Besluit tot instellen van een CRIB (dus tot gecoördineerde uitvoering van dit proces);
- Fase 2: Registratiefaciliteiten operationeel;
- Fase 3: Voorbereiden van verwanteninformatie;
- Fase 4: Verificatie- en recherchefase.

Deze fasen starten kort na elkaar en overlappen elkaar dus. Binnen elke fase zelf zal sprake zijn van groei (opschaling en opbouw) en vervolgens weer van afbouw. Tabel 2.2 geeft indicaties van de aanbevolen responstijden en producten. Wat betreft het op korte termijn 'leverbare' product moet worden aangetekend dat de organisatie daar sterk afhankelijk is van omstandigheden. Uitgangspunt is dat de rampenbestrijdingsorganisatie zorgvuldig gebruik maakt van de informatie(bronnen) die haar ter beschikking staan.

Fase	Doelstelling en tijd (in het algemeen: z.s.m)
1. Instellingsbesluit CRIB	Bij een ontruimingsbesluit van meer dan 5 woonwoningen; Bij operationele instelling van een opvangcentrum; Bij operationele instelling van een rampenstaf (indien potentieel relevant).
2. Registratiefaciliteiten operationeel	Start registratie binnen 1 uur na opening van elk opvangcentrum; Start centrale verwerking: circa 1 uur na het instellingsbesluit van het CRIB.
3. Voorbereiden van verwanteninformatie	Voor aanwezig in centra: al bij de registratie; Centraal info-nummer: start z.s.m.; Binnen 3 ²⁸) uur na instellingsbesluit CRIB met de eerste informatie.
4. Verificatie / recherche	Start binnen 4 uur na instelling CRIB; Doel: binnen 12 ²⁹ uur overdag een merkbare reductie in de onzekerheid over aantal slachtoffers en aantal vermisten

Tabel 2.2: Aanbevolen responstijden voor de 4 fasen van het proces Registratie van slachtoffers.

Men kan op voorhand echter niet uitsluiten dat de 'dekking' van de registratie slechts een fractie is van het totaal, wanneer getroffen personen zich niet melden. Het kan zijn dat men daartoe later oproepen moet plaatsen, al of niet met de stimulans van een premie (uitkering).

Tabel G2.3 geeft een indicatie van de inzetbehoefte. In die tabel is uitgegaan van de volgende aannamen ter bepaling van de capaciteitsindicatie:

- a. Gemiddeld 250 te registreren personen per opvangcentrum;
- b. Circa 2 registrators per 250 personen; assistentie van andere medewerkers ter plaatse;

²⁸ Exclusief de nachtelijke uren 00.00 – 07.00; voorzieningen van VWS kunnen binnen 2 uur starten.

²⁹ Exclusief de nachtelijke uren.

- c. Minimaal 2 personen op het centrale bureau, licht groeiend met het aantal te registreren personen;
- d. Overall-minimum: 6 personen.

Degenen die een centraal informatienummer bedienen zijn niet in tabel G2.2 en G2.3 vermeld. De gewenste capaciteit bij een centraal nummer voor verwanteninformatie wordt in deze leidraad afzonderlijk aangegeven onder Voorlichting, zie hoofdstuk 2 van het deel multidisciplinaire processen.

Tabel G2.2 geeft aan hoe snel de betrokkenen nodig (kunnen) zijn. Bepalend daarbij is de registratiefase. Uitgangspunt voor de latere fasen is dat ongeveer hetzelfde aantal personen nodig kan zijn voor de verwerking en verificatie en voor plaatselijke informatiepunten. Dus het accent van de inspanning verschuift van fase 2 naar 3 en 4. Wel gaat het daarbij om andere deskundigheden. De capaciteit van het RIT en rekercheteams is hierin niet meegenomen; zie daarvoor het onderdeel Politieprocessen.

Tabel G2.3 geeft een indicatie van de benodigde inspanning voor de zojuist beschreven activiteiten voor het proces Registreren van slachtoffers.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal functionarissen op het aantal te registreren personen	2 plus 2 per 250 (echter minimaal 6)

Tabel G2.3: Operationele kentallen.

Het uitgangspunt is dat het CRIB-personeel bekend en geoefend is in de registratieaanpak. Omdat verschillende gemeenten elkaar in personele zin nodig hebben om snel met voldoende capaciteit en kwaliteit te kunnen omgaan, is van belang dat registratiesystemen en voorzieningen op elkaar zijn afgestemd.

2.3 Beïnvloedende factoren

Bij rampen waar gewag wordt gemaakt van veel slachtoffers (gewonden, doden) of waar een ontruiming (spontaan of georganiseerd) aan de orde is, heeft een snelle en goede registratie grote waarde (beperking van de mate en duur van onzekerheid over 'vermisten').

Het proces Registratie is in eerste instantie afhankelijk van 'externe' bronnen van met name ziekenhuizen, politie en van de registratie in opvang- en behandelcentra. Veel gespreide, spontane, opvangcentra stellen de registratie daarmee voor een probleem: er is meer personeel nodig. Niet enkel bij snelle gerealiseerde centrale opvanglocaties is ook de registratie veel overzichtelijker. Niet alleen registratie in opvangcentra is overigens zelden een dekkend beeld te verkrijgen.

Een kwaliteitscriterium is of de organisatie goed gebruik maakt van de informatie waarover ze in principe kan beschikken. Voor de eerste uren van een ramp is bepalend of het mogelijk (realiseerbaar) is dat veel van de ontheemden zich melden bij opvangcentra en andere meldpunten (centraal nummer) en of aldaar snel voldoende registratiecapaciteit te verkrijgen is.

De Leidraad Maatramp geeft voor veertien van de daar onderscheiden ramptypen een indicatie van het aantal te registreren personen. Bij vier andere is daarvan geen indicatie gegeven. Het betreft de ramptypen:

- § Bedreiging volksgezondheid, aannemende (voorzover) dat daarbij geen ontruiming of evacuatie nodig is;
- § Kernongeval, omdat de hulpbehoefte in dat geval specifiek aan de orde komt in het Nationaal Plan Kernongevallenbestrijding, dat thans geactualiseerd wordt;

- š Ziektegolf, aantekenend dat mogelijk een aantal verwanten kan bellen omdat familieleden niet direct bereikt worden. Men moet hier ook alert zijn op de noodzaak tot verstrekking van verwanteninformatie, en daarmee eventueel een vorm van centrale verwerking van gegevens;
- š Uitval nutsvoorzieningen met mogelijk een fors aantal bellers.

Voor overige rampen met slachtoffers en / of ontruiming zijn registratie en het voorbereiden van verwanteninformatie potentieel aan de orde. Hieronder wordt nader op de verschillende fasen ingegaan.

Fase 1: Instelling

Bij rampen zonder vooraankondiging loopt het instellen van een CRIB mogelijk vóór op het bijeenroepen van de rampenstaf, omdat het van belang is zo snel mogelijk in de opvangcentra te gaan registreren. Indien geen sprake is van opvangcentra is de oproep tijd. Instellen van het CRIB is een voorbereid besluit waarvan de uitvoering vergoed dat een sleutelfunctionaris bereikbaar is en voorts dat er ander personeel is dat weet heeft van de aanpak.

Fase 2: Registratie

Het is van belang dat het registreren snel begint. De piek van de registratie in opvangcentra wordt verwacht in de eerste uren na binnenkomst. Velen zullen de ramp proberen hun eigen weg te vinden, waardoor ze uit beeld raken. Met een initieel grotere capaciteit is in dergelijke gevallen naar verwachting een betere dekking te realiseren.

In andere gevallen kan het CRIB geheel afhankelijk zijn van externe bronnen en is een eigen registratieactiviteit niet aan de orde. Dit kan wellicht met een lagere capaciteit worden volstaan.

Het kan ook zijn dat een 'premie' (bonus of iets dergelijks) nodig is om mensen zich alsnog te laten melden. In dat geval is wellicht sprake van een veel langere registratieperiode, mogelijk dagen lang.

Fase 3: Verwanteninformatie

Het verwerken van de registratiegegevens begint aansluitend en de fase van verificatie begint hiermee in feite ook meteen. Er wordt onderscheid gemaakt in de inzet die nodig is voor de registratie (front-office) en de inzet voor verwerking (koppelen van gegevens en dergelijke); activiteiten van een back-office.

Uitgangspunt is dat de registratie op de meldpunten (opvangcentra en andere) zodanig is dat men de beschikbare informatie al benut voor informeren van verwanten ter plaatse: de registratietask loopt over in uitgave van informatie. Voor de lokale informatievervalsing wordt mede gezien de door VWS beschikbaar gestelde faciliteiten geen extra capaciteit begroot.

Het is soms van groot belang dat voor het informeren van verwanten op afstand een centraal telefoonnummer wordt geopend. De ervaring leert dat dit tevens gebruikt gaat worden voor andere vragen over de ramp. De organisatie kan echter dit nummer zelf ook gebruiken voor het registratieproces om zo snel mogelijk het aantal personen waarvan niets bekend is te verkleinen. De Leidraad Maatramp geeft ook basiscijfers voor de planning van voorlichtingstaken, onder andere het verwachte aantal bellers.

Fase 4: Verificatie en recherche

Aanbevolen wordt om (waar relevant) binnen 4 uur na instelling van een CRIB met gekwalificeerd personeel te beginnen met een structurele verificatie. Het koppelen van gegevens (registratie in de opvang, de GBA, een eventuele passagierslijst en dergelijke) is een onderdeel van de verwerking. De verwerking kan dagen in beslag nemen en zelfs weken voor de laatste personen.

Er is een directe samenhang met het proces Identificatie. Als doel wordt gesteld dat er binnen 12 daguren na het ontstaan van de ramp een merkbare reductie wordt bereikt van het aantal personen waarvan niets bekend is. Men is daarbij uiteraard afhankelijk van bepaalde gegevens (bijvoorbeeld: van berging en identificatie). Het ontbreken van gegevens stelt in sommige gevallen een onoverkomelijk feit.

VERVALLEN

3 Uitvaartverzorging

3.1 Beschrijving

Het proces uitvaartverzorging heeft binnen de schaal van de ramptypen waar het in de Leidraad Maatramp om gaat, als doel: faciliteren en zodanig begeleiden dat de uitvaartverzorging na een ramp³⁰ zoveel mogelijk op reguliere wijze kan geschieden.

(Uitvaartverzorging in grootschaliger rampsituaties en bepaalde buitengewone omstandigheden heeft als doel te garanderen dat een groot aantal overleden slachtoffers op zorgvuldige wijze wordt begraven of gecremeerd).

Verzorging van de uitvaart van overleden slachtoffers van een ramp, geschiedt in principe op een wijze die overeenkomt met hetgeen gebruikelijk is. Dat is met in acht name van de voorschriften en rekening houdend met de mogelijkheden, volgens de wensen van de nabestaanden.

Uitgangspunten en aannamen

Bij de hier beschouwde rampentypen en de daarvan aangegeven omstandigheden is het uitgangspunt dat de uitvaart en verzorging van de doden (mede / hoofdzakelijk) door de bestaande uitvaartorganisaties kan worden geregeld.

Als regel behoeft in de acute fase (de eerste drie etmalen) van een ramp nog geen uitvaart plaats te vinden. De familie zal echter heel snel willen weten waar men aan toe is. Bovendien kan er tijdsdruk zijn om religieuze redenen omwegens overleden van overledenen naar buitenlandse bestemmingen.

In een rampsituatie zijn verschillende complicaties denkbaar, bijvoorbeeld problemen bij de berging, bij de identificatie (herkenbaarheid) om het vinden van de nabestaanden. Mede afhankelijk hiervan kan het zinvol zijn de uitvaart in een of meer opzichten centraal te regelen. Bij een ramp waarbij grootschalig slachtoffers vallen, is een gezamenlijke rouw- of herdenkingsplechtigheid zwaarte overwegen. Uitgangspunt is overigens dat de normale, individuele uitvaartzorg ook bij rampen zoveel mogelijk wordt gerespecteerd. Centrale, gezamenlijke uitvaartplechtigheden komen in beeld wanneer de bedoelde individuele behandeling niet of wenselijk niet mogelijk is.

De eerste operationele keuze (justitie) is of gezien eventuele bijzondere problemen (bijv. identificatie) of overigens, een directe overdracht van de doden aan de professionele uitvaartverzorging mogelijk is, dan wel of er één (of meer) centrale morgue moet worden ingericht. Dit zijn echter primair kwesties die samenhangen met de berging in combinatie met identificatie, beide politieprocessen. Aangenomen wordt dat mogelijk geschikte locaties voor een morgue te vinden bekend zijn, bij zowel bij de gemeente als de politie. Overigens is hiervoor binnen de regio afstemming nodig (faciliteiten voor opvang en identificatie).

Er is (minimaal) een contactpersoon nodig voor de nabestaanden en voor afstemming met het bergingsproces en de identificatie: wellicht moeten voor de nabestaanden speciale opvangvoorzieningen worden getroffen. Het is voorts van belang dat men tijdig de verdere uitvaartverzorging voorbereidt. Dit behelst primair de keuze van een al dan niet centrale herdenkingsplechtigheid. Het verdient aanbeveling de benodigde kennis voor het organiseren van grote plechtigheden te bundelen. Capaciteit buiten de gemeentelijke contactpersonen wordt hier niet meegenomen.

³⁰ Ramp is hier een relatief begrip: het kan goed zijn dat dit proces aan de orde komt na een beladen gebeurtenis met slechts enkele overleden slachtoffers.

De regionale hulpvraag

Het grootste aantal overledenen dat in de Leidraad Maatramp wordt geïndiceerd bedraagt ruim 600, namelijk bij een ramp met een groot passagiersschip. Daarnaast wordt bij maatscenario V van een ramp met giftig gas uitgegaan van ter indicatie 400 doden. Voor de andere scenario's zijn lagere aantallen doden genoemd. In tabel 3.1 kan men het voor de regio maatgevend geachte aantal invullen.

Hulpbehoefte	Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
Aantal doden		650

Tabel G3.1: De LMR geeft een indicatie van het aantal doden waarop men regionaal voorbereid zou moeten zijn.

3.2 Operationele prestaties

In het kader van deze leidraad zijn voor het proces Uitvaartverzorging dus de volgende activiteiten aan de orde:

1. Bied een centraal contactpunt en waar nodig specifieke opvang voor nabestaanden;
2. Coördineer de voorbereidingen van de uitvaart(en) en stem af met 'berging en identificatie';
3. Bepaal (de behoefte aan) centrale, gezamenlijke plechtigheden.

In tabel 3.2 zijn indicaties opgenomen voor de operationele prestaties in de acute fase.

Activiteiten	(Urgentie ³¹)	Inzetbehoefte
1. Contactpunt voor nabestaanden (Voor zover nodig operationeel binnen 2 uur)		Minimaal 1 persoon, plus 1 op 20 overledenen, plus de normale zorg
2. Afstemming met berging en identificatie (Operationeel na circa 4 uur)		Minimaal 1 persoon
3. Bepaal (behoefte aan) centrale plechtigheden en faciliteiten (Zo mogelijk op de tweede kalenderdag)		Door de bestuurlijke leiding (capaciteitsbehoefte pm) Centrale plechtigheden vergen een extra inzet, die afhankelijk is van de gekozen opzet

Figuur G3.2: Operationele prestaties voor het proces Uitvaartverzorging.

3.3 Benoemde factoren

Het proces van uitvaartverzorging sluit aan op de met de zorg uitgevoerde berging en identificatie. In sommige situaties is het niet mogelijk de overledenen snel over te dragen aan de normale uitvaartzorg. In dergelijke gevallen is een *morgue* of een *chappelle ardente* nodig³². Wanneer het om een potentieel groot aantal doden gaat, is het zaak dat hiervoor vooraf voorzieningen worden aangewezen, die aansluiten bij de in het ramptype te verwachten behoefte. In andere gevallen kan mogelijk geheel worden volstaan met de faciliteiten van de professionele uitvaartverzorgers.

³¹ Tijden exclusief de nachtelijke uren van 00 – 07 uur

³² In het hoofdstuk over Identificatie, onderdeel Politieprocessen, is aangegeven bij welke ramptypen bepaalde identificatieproblemen te verwachten zijn. Identificatiewerk vangt aan op de vindplaats en vindt zo nodig bij een morgue zijn vervolg.

Voor enkele ramptypen, in het bijzonder voor regio's die daarbij rekening houden met de grootste maatscenario's, is het zinvol een specifieke voorbereiding te plegen voor onderdelen van dit proces. Het betreft de ramptypen:

- § Luchtvaartongevallen;
- § Ongevallen te water;
- § Overstromingen;
- § Mogelijk ook instorting grote gebouwen;
- § Ongevallen met giftige stof;
- § Ziektegolf.

De eerste drie à vier ramptypen stellen de hulpverlening wellicht voor bergingsproblemen waarvoor de operationele diensten niet zijn toegerust. De berging kan bij enkele daarvan gepaard gaan met bijzondere identificatieproblemen.

Bij de twee laatst genoemde ramptypen is aandacht nodig voor de complicaties van besmettingsgevaar.

4 Schaderegistratie en -afhandeling

4.1 Beschrijving

De Wet Rampen en Zware Ongevallen schrijft voor dat een gemeente in het kader van het rampenplan regels opneemt over de vastlegging van veroorzaakte schade en een plan op hoofdlijnen heeft ter beperking van schadelijke gevolgen.

De specifieke *doelstelling* hangt in de praktijk af van de omstandigheden en de aard van de ramp. Hieronder volgt een aantal voor de hand liggende *elementen*:

- § Het zo vroeg mogelijk verkrijgen van een globaal totaalbeeld van de materiële schade, onder andere ten behoeve van beleidsmakers;
- § Al dan niet provisorisch registreren van gedupeerden, respectievelijk het afstemmen van registratie- en inventarisatiewerkzaamheden van derden;
- § Afstemmen van werkzaamheden van provisorisch herstel in gevallen waar dat nodig en zinvol wordt geacht³³.

Voorts: in samenwerking met de voorlichting, gedupeerden informeren over de verdere procedures en mogelijkheden voor afhandeling van de geleden schade. In het kader van de Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen (WTS) heeft de gemeente een gedeelde verantwoordelijkheid met het coördinerende Ministerie van BZK voor financiële regelingen. In bepaalde gevallen zijn er mogelijkheden voor financiële noodhulp, onder andere op basis van de Bijstandswet.

In deze Leidraad wordt ter zake van financiële regelingen onderscheid gemaakt tussen:

- a. Directe financiële noodhulp, hetgeen wordt meegenomen in het onderdeel Multidisciplinaire processen bij Primaire Levensbehoeften;
- b. Overige financiële regelingen waarbij moet aangenomen dat ze in het algemeen betrekking hebben op de periode na de eerste drie etmalen van de ramp. Om die reden zijn daarvoor in deze leidraad geen operationele prestaties opgenomen. Wel wordt nog ingegaan op de gemeenschappelijke rol bij de schaderegistratie.

Deze leidraad richt zich vervolgens uitsluitend op de doelen die in de aanhef van dit hoofdstuk zijn opgesomd. Onder 'Uitgangspunten en aannamen' wordt nader aangegeven welk deel van het proces schaderegistratie en -afhandeling het betreft.

Uitgangspunten en aannamen

De vraag om de overheid een aandeel neemt in tegemoetkomingen voor schade, is op voorhand niet te beantwoorden. Op enkele hierna te noemen onderdelen na zijn er geen specifieke regelingen voor. Voor het proces Schaderegistratie en afhandeling bestaan in Nederland weinig algemeen geaccepteerde regelingen. In het onderstaande wordt, mede rekening houdend met ervaringen bij de vuurwerkramp van Enschede, op tentatieve wijze een aantal zaken gecombineerd.

De Algemene Bijstandswet biedt in bepaalde noodgevallen een mogelijkheid voor financiële noodhulp. Voorts kunnen gedupeerden volgens de WTS bij bepaalde ramptypen in Nederland recht verkrijgen op een tegemoetkoming van rijkswege. Bij Koninklijk Besluit kan toepassing worden verklaard. In WTS-regelingen heeft de dienst Landelijke Service (LASER) van het Ministerie van Landbouw een centrale rol. Op landelijk niveau zijn verder direct betrokken de Minister van BZK en diens Accountantsdienst, de Algemene Inspectiedienst van het Ministerie van LNV, en (door het BCE gecoördineerde) expertise-organisaties³⁴. De

³³ De afzonderlijke processen Bron- en effectbestrijding alsmede Milieuzorg zijn eveneens gericht op het beperken van schadelijke gevolgen

³⁴ In het kader van de WTS gecoördineerd door het BCE, het Bureau Coördinatie Expertise-organisaties

nutsvoorzieningen kunnen leiden tot een grote aanspraak op schaderegistratie en -afhandeling.

4.2 Operationele prestaties

In dit kader zijn potentieel de volgende activiteiten aan de orde:

- Actie 1: Besluit tot instellen van een CRAS;
- Actie 2: Openen van een meldpunt voor registratie van gedupeerden en het informeren van gedupeerden die zich melden;
- Actie 3: Waar relevant: Provisorisch vastleggen van het materiële schadebeeld;
- Actie 4: Coördineren van activiteiten (van derden) ter zake van schade-opname;
- Actie 5: Coördineren van provisorisch herstel, waaronder eventueel starten met acties voor herhuisvesting.

De voorgestelde operationele prestaties zijn vermeld in tabel G4.2 en G4.3.

Actie	Doelstelling qua tijd (in het algemeen: z.s.m.)
1. Instellingsbesluit CRAS	Bij instelling van een rampenstaf (indien relevant)
2. Meld-/ infopunt operationeel	Start registratie: z.s.m. (medegebruik van informatie over publieksvoorlichting)
3. Provisorisch schadebeeld vastleggen	Waar mogelijk / toepasbaar (geen tijdsindicatie)
4. Coördinatie van schade-opname	Start binnen circa 2 uur na instelling CRAS
5. Coördinatie van provisorisch herstel	Start binnen circa 2 uur na instelling CRAS

Tabel G4.2: Aanbevolen indicaties voor de aansporing van onderdelen van het operationele proces Schaderegistratie en -afhandeling.

Uitgangspunt bij de onderstaande indicaties voor een kernbezetting voor het CRAS is dat deze zo spoedig mogelijk een situatiespecifiek plan produceert met de verdere taken, en waarin de bezetting behoeft in aantal en deskundigheid wordt geraamd. Het plan kan uiteraard ook inhouden dat de activiteiten worden beëindigd. Dit beoogde eerste situatiespecifieke plan heeft een globale schets en interpretatie van het schadebeeld als vertrekpunt voor besluitvorming in de rampenstaf.

Hulpvraag	Prestatiekental
Aantal functionarissen op het aantal gedupeerden	1 : 300 tot 3000 plus daarna 1 : 1000 (echter minimaal 4)

Tabel G4.3: Operationele kentallen.

4.3 Beïnvloedende factoren

Redding, slachtofferhulp en het creëren van een veilige, stabiele toestand hebben prioriteit op dit proces. Het proces krijgt potentieel urgentie bij het aflopen van de eerste hulpverlening aan slachtoffers. De wijze van schadeafhandeling zou dan in de algemene voorlichting

moeten worden meegenomen en kan wellicht ook worden ingebracht in een algemeen (telefonisch?) informatiecentrum.

De Leidraad Maatramp geeft kwantitatieve basisgegevens voor het CRAS bij de in tabel G4.4 opgenomen ramptypen. In de tabel is een verwachting aangegeven van de relevante activiteiten. Een plusje duidt daarbij op potentieel relevant.

Te zien is dat registratie van gedupeerden (minimaal passief na beschikbaarstelling van een meldpunt) op voorhand aan de orde kan zijn. In principe is zo'n registratie een aandachtspunt bij alle ramptypen, behalve 'Ramp op afstand'.

Provisorische vastlegging van de schade is bij de aangegeven ramptypen niet meer dan een aandachtspunt (aanduiding: pm). Men kan er al dan niet voor kiezen zo mogelijk over te gaan tot een primaire vastlegging van de schade. Dit kan onder andere tijdens de verdere afhandeling behulpzaam zijn bij het vaststellen van tegemoetkomingen. In dat geval is een werkwijze met apparatuur voor beeldopname waarschijnlijk de enige praktisch uitvoerbare.

Coördinatie van schadeopnames wordt daarentegen op voorhand bij alle aangegeven ramptypen als een actiepunt voorgedragen. In het algemeen is van belang dat er een (inter)gemeentelijk aanspreek- en coördinatiepunt is. Bij diverse ramptypen, met name bij verzekerbare schades, zullen de verzekeraars een snelle respons leveren.

Ramptype	Registratie van gedupeerden	Provisorische schadevastlegging	Coördinatie van schadeopnames	Coördinatie van provisorisch herstel
Luchtvaartongevallen	+	pm	+	+
Verkeersongevallen	+(via CRIB)	pm	pm	pm(opstallen)
Ongeval met brb/expl. stof	+	pm	+	+
Ongeval met giftige stof	+	pm	+	+
Bedreiging volksgezondheid		(pm)	pm	pm
Brand in grote gebouwen	+	pm	+	pm
Instorting grote gebouwen		pm	+	pm
Verstoring Openbare Orde	+	pm	+	+
Overstroming	+	pm	+	+
Natuurbrand	+	pm	+	+
Extrem weer	+	pm	+	+
Uitval Nutsvoorzieningen	+	pm	+	pm

Tabel G4.4: Indicatie van de CRAS-acties die bij bepaalde ramptypen voor de hand liggen.

Voor coördinatie van provisorisch schadeherstel is voor de aangegeven ramptypen eveneens snel -en waar relevant- een centraal punt nodig. Voor een aantal andere is het een aandachtspunt. Het pm-punt voor bedreiging volksgezondheid (bij provisorisch herstel) is bijvoorbeeld van toepassing bij gevallen waar sprake is van neerslag van gevaarlijke stoffen waarbij soms een vorm van voorlopige stabilisatie of opruiming mogelijk is. Overigens wordt verwezen naar het proces Primaire levensbehoeften, waarin enkele van de vermelde pm-punten aan de orde komen. Bijvoorbeeld: voorzien in drinkwater en coördinatie bij de inzet van schaarse hulpmiddelen zoals aggregaten.

5 Gemeentelijke processen, regionale toepassing

Voor elk hier beschreven proces zou de regio met behulp van de vorige hoofdstukken kunnen aangeven wat de gewenste capaciteit zou zijn (afgezien van de tijdstermijn die daarbij zou gelden). Onderstaande tabel geeft daarvoor een sjabloon. Het gaat hier om de gezamenlijke gemeentelijke prestaties in de regio.

Proces (deelproces)	1	2	Benodigd
	Norm (in verkorte vorm) Medewerkers : hulpvraag	Grootste Hulpvraag in regio (bepalend ramptype voor dat proces)	(1 x 2)
CRIB	2 + 2 : 250	.... te registreren pers (ramptype ....).	.... personen
Uitvaartverzorging	1 + 1 : 20	.... overleden en (ramptype ....).	.... personen
Schaderegistratie en - afhandeling	1 : 300 tot 3.000 plus daarna 1 : 1.000	.... gedupeerde (ramptype ....).	.... personen

Tabel G5.1: Stramien voor een samenvattende tabel voor de inzet behoeften voor de gemeentelijke processen.

Vervolgens kan in de onderstaande tabel de balans worden opgemaakt. De regio kan daarin vermelden:

- § Binnen welke termijn de inzet benodigd is. Dit volgt uit de tijdseisen aan de verschillende (deel)processen;
- § Wat per deelproces de benodigde / gewenste capaciteit is (zie bovenstaande tabel);
- § Welke inzet de gemeenten in de regio gezamenlijk binnen de vermelde termijn kunnen opbrengen (eventueel splitsbaar op een gunstig en een ongunstig moment). Dit blijkt uit een inventarisatie van de lokale mogelijkheden;
- § In de laatste kolom kan ook worden aangegeven wat de veronderstelling bij de beschikbare capaciteit is, welke knelpunten bestaan en welke maatregelen genomen zouden kunnen worden.

Proces (deelproces)	Benodigd		Beschikbaar	
	Binnen de termijn, bij een snelle (traag) Rtype binnen uur	Grootste benodigde capaciteit	Binnen de termijn (on)Gunstig tijdstip	Maatregelen/ Voorwaarden/ Knelpunten
CRIB (reg. in opvangcentra)	1/(0) uur	.... personen	.... personen	
Uitvaartverzorging	24 uur	.... personen	.... personen	
CRAS (na instelling)	2 uur	.... personen	.... personen	

Tabel G5.2: Opzet voor een vergelijkingstabel van de inzetbehoefte en de beschikbare inzet voor de gemeentelijke processen.

Deel M (Multidisciplinaire processen)

1 Algemeen

In de Leidraad Maatramp wordt een achttal processen als 'multidisciplinair' aangeduid. Vijf daarvan komen in dit onderdeel aan de orde. Het betreft:

- § Voorlichting;
- § Waarschuwen van de bevolking;
- § Ontruimen en evacueren;
- § Opvang en Verzorging;
- § Voorzien in primaire levensbehoeften.

De drie resterende multidisciplinaire processen (Milieuzorg, Toegankelijk en begaanbaar maken, Inzamelen van besmette waren) blijven hier buiten beschouwing omdat de Leidraad Maatramp daarvoor geen kwantitatieve indicaties van de hulpbehoefte geeft.

In verschillende van de hier behandelde processen is een belangrijke rol weggelegd voor gemeentelijke diensten. In dat verband zijn ook hier de opmerkingen relevant die in de inleiding van het onderdeel Gemeentelijke processen zijn gemaakt. Het gaat daarin onder andere over de noodzaak tot samenwerking, het aanwijzen van procesverantwoordelijken en sommige prestatie-eisen die een korte reactietijd aangeven.

Voor enkele van de in dit hoofdstuk behandelde processen bestaan nog geen algemeen geaccepteerde prestatie-eisen; zelfs de invulling (werkinhoud) van sommige processen is geen vast gegeven. De prestatie-eisen in dit onderdeel zijn ontleend aan ervaringen met recente rampen in Nederland. Het gaat om schattingen en voorstellen van de auteurs die mede zijn gebaseerd op diverse landelijke plannen en contacten met individuele deskundigen.

2 Voorlichting

2.1 Beschrijving

Voorlichting is een proces waarvoor de gemeente verantwoordelijk is. Bij de uitvoering zijn echter vele organisaties en diensten betrokken. Om deze reden wordt het als een multidisciplinair proces aangemerkt.

Het proces voorlichting heeft tot doel het vergaren, het verwerken en het verstrekken van zinvolle informatie aan de doelgroepen:

- § Direct aan het publiek waaronder de getroffen bevolking inclusief kennissen en verwanten;
- § De pers;
- § Medewerkers binnen de rampenbestrijdingsorganisatie;
- § Specifieke beroepsgroepen, branches of intermediaire kaders.

Voorlichting kan worden gezien als een belangrijk sturingsinstrument bij de rampenbestrijding, dat leidt tot:

- § Het informeren en waarschuwen van de bevolking;
- § Bekendmaken van beschermingsmaatregelen die door de bevolking in specifieke branches zelf genomen kunnen worden;
- § Bekendmaken van maatregelen en het beleid van de overheid.

Uitgangspunten

Het is belangrijk dat er direct informatie wordt verspreid op het moment dat de bevolking in een bedreigd of getroffen gebied is gearmeerd. Het (nog) niet verstrekken van informatie kan leiden tot ongelof, onzekerheid en geruchtoorming.

Aangenomen wordt dat bij een ramp een actiecentrum voorlichting in het leven wordt geroepen, dat de benodigde activiteiten uitvoert. Uitgangspunt is dat het actiecentrum naast de pers- en de publiekvoorlichting ook:

- § De interne voorlichting verzorgt (betrokken bestuurslagen, actiecentra en medewerkers);
- § Contacten met relevante intermediaire kaders verzorgt, zoals huisartsen, belangengroepen van allochtonen, bureaus voor rechtshulp;
- § Afstemming voorlichting van andere betrokken diensten, zoals nutsbedrijven, vervoersbedrijven, ziekenhuizen.

Voor de Voorlichting wordt bij een ramp uitgegaan van een minimumbezetting van 10 personen, waarvan liaisons met /in respectievelijk het rampterrein (CTPI/CORT) en het beleidsteam. Voor het Actiecentrum Voorlichting wordt gedacht aan de volgende functies:

- § Een coördinator;
- § Een persvoorlichter;
- § Een publieksvoorlichter;
- § Een interne voorlichter;
- § Een liaison voor de verwanteninformatielijn;
- § Een media watcher;
- § Administratieve ondersteuning.

De Leidraad Maatramp geeft indicaties van de verwachte omvang van de verschillende doelgroepen voor publieks- en de persvoorlichting. Met behulp van globale verhoudingsgetallen wordt daarvan de *aanvullende* behoefte aan voorlichtingscapaciteit afgeleid.

Voor het begeleiden van pers op het rampterrein kan aanvullend nodig zijn:

- § Een begeleider (circa 20 verslaggevers per keer);
- § Een chauffeur.

Voor call-centra wordt uitgegaan van een bezetting van:

- § Minimaal een voorlichter;
- § Tolk(en);
- § Een variabel aantal telefonisten.

Hierbij wordt van de totale bezetting een indicatie gegeven in relatie tot het aantal bellers.

Uitgangspunt is voorts dat indien mogelijk gebruik wordt gemaakt van moderne informatie- en communicatievoorzieningen en dat zo mogelijk taken worden uitbesteed. Voor verwanteninformatie kan daarbij een beroep worden gedaan op de voorzieningen van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport om via een 0800-nummer een “verwanteninformatielijn” op te zetten. De minister van VWS heeft de voorziening inmiddels gratis ter beschikking gesteld aan de gemeenten.

Regionale hulpvraag

Hulpbehoefte	Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
Aantal persverslaggevers		330
Te informeren huishoudens		225.000
Aantal bellers		60.000
Waarvan verwanten		5.000

Tabel M2.1: De regionale en de beschouwde maximale aanspraak op het proces Voorlichting.

De Leidraad Maatramp (LMR) heeft als operationele planningsmaxima voor de voorlichting: het opvangen van 330 persverslaggevers, van 60.000 telefoontjes, waaronder 5.000 van verwanten en het voorlichten van 225.000 huishoudens; zie tabel M2.1. Deze hulpbehoeften behoren bij de grootste schaal (schaal V) van diverse ramptypen.

De regio wordt gevraagd om als vertrekpunt van de beschouwing in tabel M2.1 in te vullen wat in haar geval de maatgevende omvang is van de hulpvraag in deze termen.

2.2 Operationele prestaties

Voorlichting is een omvangrijk proces. De hieruit voortvloeiende taken vragen bij een ramp direct om een voorziening van *tenminste tien*³⁶ personen, waarvan er *minstens drie* over kennis en ervaring op het gebied van voorlichting beschikken (het hoofd voorlichting, de persvoorlichter en de publieksvoorlichter).

De omvang van de calamiteit en de daaruit voortvloeiende hulpvraag bepalen de uiteindelijke omvang van het voorlichtingsapparaat. Tabel M2.2 geeft nadere indicaties.

Indien de voorlichting niet voldoende in staat is de vele publieksvragen en de enorme mediabelangstelling het hoofd te bieden, kan een beroep worden gedaan op ondersteuning door het Nationaal Voorlichtingscentrum (NVC) van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Het NVC omvat een afdeling persvoorlichting en een afdeling publieksvoorlichting. Daarnaast bestaat op rijksniveau een pool van voorlichters van

³⁶ Dit minimum is inclusief de voorlichter(s) in de staven en het Commando Rampterrein of CTPI; exclusief de call-centra.

verschillende ministeries, die opgeleid zijn tot specialisten in crisiscommunicatie, waaruit voorlichters kunnen worden uitgeleend aan gemeentelijke overheden.

Hulpvraag	Prestatiekental (aantal functionarissen)
Responstijd: 0,5 tot 2 uur na alarm	Minimaal 10 (zie tekst), aanvullend hierop:
Persvoorlichting (1 op aantal verslaggevers)	1 : 60
Publieksvoorlichting (op aantal huishoudens)	1 : 25.000
Call-centre publieksinfo (1 op aantal bellers)	1 : 1.500
Verwanteninfo (1 op aantal verwanten)	1 : 250

Tabel M2.2: Operationele kentallen.

2.3 Beïnvloedende factoren

Het is gedurende de acute fase van de ramp van het grootste belang dat het actiecentrum voorlichting voortdurend contact houdt met de operationele diensten. Het actiecentrum dient immers over actuele informatie te beschikken om de voorlichtingstaken goed te kunnen uitvoeren. De operationele diensten worden zo op de hoogte gehouden van de informatieverstrekking door de gemeentelijke overheid. Tevens wordt op deze wijze zoveel mogelijk voorkomen dat niet-gesancioneerde berichten vanaf het rampgebied de weg naar de pers vinden.

Alle bij de hulpverlening betrokken personen dienen vanaf het begin te worden geïnformeerd. De stelregel is dat alle informatie die extern wordt verstrekt, ook intern wordt verspreid.

Een belangrijke plaats in het kader van de rampzorg is weggelegd voor een Informatie- en adviescentrum (IAC). Dit wordt reeds op de eerste etappen van belang. Dit centrum is een plek waar de getroffen en nabestaanden en verwanten terecht kunnen voor hulp, informatie over materiële en immateriële zaken, ondersteuning en lotgenotencontact. Het idee voor een loket voor zorgvuldige en geïntegreerde informatieverstrekking aan genoemde doelgroepen komt voort uit ervaringen bij de Bijlmer ramp. Voor de bemensing van dit centrum kan bij het aflopen van de acute fase een beroep worden gedaan op vrijkomende functionarissen van het acute voorlichtingsproces, andere (ervarings)deskundigen en vrijwilligers.

3 Waarschuwen van de bevolking

3.1 Beschrijving

Doel: het zo snel en zo effectief mogelijk waarschuwen van de bevolking, waardoor de gevolgen van een calamiteit voor personen, dieren, opstallen en goederen zo veel mogelijk beperkt blijven.

Waarschuwing kan op verschillende manieren plaatsvinden:

- § Sirenes: deze zijn in het bijzonder bedoeld voor calamiteiten waarbij gevaarlijke stoffen vrijkomen, die zich over een aanzienlijke afstand door de lucht verplaatsen. Het loeien van sirenes is een signaal dat de bevolking binnenshuis moet blijven en ramen en deuren dient te sluiten. Sirenes geven alleen een attentiesignaal en dienen altijd gevolgd te worden door aanvullende inhoudelijke voorlichting via de radio (calamiteitenzender) teneinde informatie te verstrekken over plaats, aard en omvang van de calamiteit en over de door de bevolking te nemen maatregelen.
- § Luidsprekerwagens: als het bedreigde gebied een beperkte omvang heeft, kan waarschuwing van de bevolking met geluidswagens plaatsvinden.
- § Nieuwsmedia / huis-aan-huis vlugschriften: indien voldoende tijd beschikbaar is, kan de bevolking worden gewaarschuwd door middel van televisiestations, radiostations en vlugschriften.

Uitgangspunten

De omvang van het effectgebied is sterk afhankelijk van de aard van de calamiteit. In sommige gevallen kan men met de verkenningsgegevens een verwachting van het effectgebied bepalen. De factor tijd speelt in dit proces echter een belangrijke rol. Zo kan in acute situaties niet op de meetresultaten worden gewacht. Rampenbestrijdingsplannen geven aanwijzingen voor het te waarschuwen gebied. In andere gevallen moet op basis van een deskundigenoordeel (en hulpverleners) een inschatting van de omvang van het te waarschuwen gebied worden gemaakt.

De betrokken sirenes kunnen individueel of groepsgewijs worden aangestuurd. Voor beperkte locaties, of bij een beschikbare tijd, kunnen eventueel geluidswagens worden ingezet. Veelal gaat het om geluidswagens van de politie, maar er zijn ook andere organisaties die hierover beschikken. Geluidswagens zijn niet voorzien van bescherming tegen gevaarlijke stoffen en kunnen om deze reden niet worden ingezet in het effectgebied.

In het algemeen wordt waarschuwing van de bevolking plaats na een daartoe verstrekte opdracht van de burgemeester. Voor het geval alarmering van bewoners in een bedreigd gebied geen uitsel duidt, moet deze bevoegdheid gemandateerd zijn aan de regionaal commandant (van dienst) van de regionale brandweer. De regionale alarmcentrale van de brandweer is met de uitvoering belast.

Na het activeren van sirenes dient op de regionale calamiteitenzender (of informatiekanaal) zo spoedig mogelijk informatie te worden verstrekt over de door de bevolking te nemen maatregelen. In een convenant tussen de gemeenten, de regionale brandweer en de calamiteitenzender dienen de beschikbaarheid en het gebruik van de zender te zijn vastgelegd. Afhankelijk van de plaats zijn hierbij allerlei beperkingen. Het is voor de mogelijkheid van snel waarschuwen (met sirenes) van groot belang dat adequate oplossingen worden gevonden. Uiteraard wordt direct na het acuut activeren van sirenes ook met de burgemeester contact opgenomen. Eveneens wordt in zo'n geval het proces Voorlichting gestart.

Regionale hulpvraag

De Leidraad Maatramp vraagt als maximale prestatie het waarschuwen van 37.500 huishoudens. In deze situatie zal waarschuwing via sirenes moeten plaatsvinden.

Hulpbehoefte	Regionale hulpvraag	Maximale hulpvraag LMR
Aantal huishoudens		37.500

Tabel M3.1: De regionale en de beschouwde maximale aanspraak op het proces Waarschuwen.

De regio wordt gevraagd om als vertrekpunt van de beschouwing in tabel M3.1 te vullen wat in haar geval de maatgevende omvang is voor het waarschuwen.

3.2 Operationele prestaties

De regionale alarmcentrale van de brandweer is belast met de uitvoering van het proces waarschuwen van bevolking, zeker wanneer het met sirenes plaats vindt.

Voor het waarschuwen door middel van sirenes worden de in tabel M3.1 vermelde operationele prestaties voorgesteld. Het gaat hier vooral om tijdseisen, die in principe ook van toepassing zijn bij de in tabel M3.1 te vermelden maatgevende waarschuwingsomvang van de regio.

Actie	Prestatiekental
Bepalen effectgebied / sirenegebied plus geven van opdracht tot activeren van de sirenes en een bepaalde rampenband	Z.s.m., binnen 5 minuten na melding
Activeren van de sirenes	Z.s.m. (binnen 1 minuut)
Activeren rampenband op regionale calamiteitenzender of rampenkanaal	In principe gelijktijdig, uiterlijk binnen 5 minuten na opdracht

Tabel M3.2: Operationele prestaties voor Waarschuwen met sirenes.

De omvang van het gebied dat met geluidswagens kan worden gealarmeerd is vooral afhankelijk van de landschap en het aantal snel beschikbare geluidswagens. Voor een acute waarschuwing met geluidswagens wordt uitgevoerd, geeft tabel M3.3 een indicatie van de operationele prestaties. De haalbare prestatie hangen sterk af van omstandigheden zoals tijd van de dag en aard van de bebouwing.

Actie	Prestatiekental
Responstijd (inzet geluidswagens)	Z.s.m., binnen 15 minuten na besluit
Aantal wagens : gebied	1 : circa 2 hectare

Tabel M3.3: Operationele prestaties voor Waarschuwen met geluidswagens.

3.3 Beïnvloedende factoren

Op het proces waarschuwen van bevolking zijn een aantal factoren van invloed die een positief dan wel negatief effect hebben op de operationele prestaties.

Een permanent beschikbare calamiteitenzender (of ander informatiekanaal) met voorbereide waarschuwingsberichten in verschillende talen (vastgelegd op een rampenband) is wezenlijk voor de vermelde prestaties van alarmering met sirenes.

In het algemeen is informatie nodig over de aard van het incident, voor een besluit tot (sirene)alarmering. Er is dus een voorafgaand proces (bijvoorbeeld verkenning ter plaatse of een alarmeringsregeling met risicovolle bedrijven).

Aanwezigheid van een rampenbestrijdingsplan met de mogelijke effectgebieden (afhankelijk van weersituatie/windrichting) zal de operationele prestaties gunstig beïnvloeden.

Vage informatie over aard en omvang van een in feite acuut incident, zal de operationele prestaties schaden.

4 Ontruimen en evacueren

4.1 Beschrijving

Dit hulpverleningsproces bestaat in de kern uit twee verschillende activiteiten: ontruimen en evacueren. In beide gevallen is er echter een sterke koppeling met vele andere processen.

Van *ontruiming* is sprake wanneer personen voor een korte tijd hun verblijfplaats verlaten, op dringend *advies* van de parate diensten of het bevoegd gezag. Ontruimen houdt hier in principe in: geen dwang, dus een beroep op de eigen verantwoordelijkheid van betrokkenen.

De beslissing tot ontruimingsadvies wordt primair genomen door de politie of de brandweer. Door de parate diensten wordt zonodig en zo mogelijk ook voorzien in vervoer. Een opvanglocatie wordt aangeboden; zie het proces Opvang en Verzorging, hoofdstuk 5. Een spontane ontvluchting wordt zo mogelijk in goede banen geleid.

Onder evacuatie wordt verstaan: Het voor een korte of langere tijd verlaten van een gebied door ten minste de bewoners, na een beslissing van de burgemeester. In deze leidraad is het uitgangspunt dat evacuatie verplicht gesteld kan worden, los van de vraag of er feitelijk dwang wordt uitgeoefend. Bijpassende zorgvuldigheid is aan de orde bij een evacuatie. Bij een evacuatie horen in principe: vervoersregelingen, (verkeers)geleiding, opvangvoorzieningen, verzorging, regelingen voor beveiliging van en zorg voor wie en wat er in het gebied achterblijft en uiteindelijk: gereguleerde terugkeer, de voorbereiding daarvan en de nazorg. Zeker een evacuatie is een gecompliceerd proces.

De operationele prestaties voor ontruimen en evacueren in deze leidraad sluiten aan bij de ramptypen uit de Leidraad Maatrap en de daar gemaakte inschattingen van de hulpvraag.

Regionale hulpvraag

Het scala aan denkbare situaties wordt hier ingedeeld in zeven categorieën, zie tabel 4.1. De belangrijkste zes daarvan zijn:

1. **Ontruiming na** incidenten zoals bij een vliegtuigongeval, instortingen en extreem weer. De 'grootste' maat hiervan is circa 1000 personen. Ook is ontruiming denkbaar in een gebied van ter indicatie 10.000 personen, na een ongeval met acuut giftige stof³⁷;
2. **Ontruiming tijdens** incidenten, zoals bij brand of bij ernstige ordeverstoringen. Hiervoor wordt in de LMR een maximumschaal van circa 750 personen aangegeven;
3. **Ontruiming vooraf** zoals bij een bommelding of dreiging van een explosie. De LMR geeft hiervoor als indicatie een omvang van circa 1400 personen, hetgeen onder sterke tijdsdruk een zeer hoge doelstelling is;
4. **Evacuatie na** een calamiteit, zoals na een explosie, of een brand dan wel ongeval dat een ernstige bedreiging van de volksgezondheid oplevert. De LMR geeft hiervoor een maximumindicatie van circa 3000 personen;
5. **Evacuatie tijdens** een calamiteit zoals van dorpen, wijken of vakantieparken die door rook en vuur worden bedreigd. De LMR geeft hiervoor als hoge indicatie een aantal van 2500 personen;
6. **Evacuatie vooraf**, zoals de bedoeling is bij een dreigende overstroming en in bepaalde gevallen eventueel nog uitvoerbaar kort na het ontstaan van een dijkdoorbraak. De LMR geeft hiervoor als hoge indicatie een aantal van 75.000 personen.

In de tabel is voorts een relatief lichte categorie van ontruiming opgenomen. De LMR geeft namelijk bij grote verkeersongevallen (kettingbotsing of treinbotsing) een doelstelling aan

³⁷ Overigens is deze schaalgrootte vooral gekoppeld aan enkele giftige gassen, die na verdunning (verwaaiing) niet meer schadelijk zijn. In dergelijke scenario's is 'binnen blijven en ramen + duren dicht' voor een groot gebied doorgaans een beter advies dan 'ontruimen'.

voor 'ontruimen'. Het gaat hier echter vooral om de opvang van gestrande reizigers (opvang na ontruiming van de ongevalslocatie).

Categorie (Aard, timing)	Ramptypen	Toelichting	Hulpvraag (aantal personen)	
			Regionaal aantal	LMR- maximum
Opvangen Na ongeval	Verkeersongeval	Ontruim ongevalslocatie (Vervoer + opvang)		1.000
Ontruimen Na incident	Vliegtuigongeval Instorting Extreem weer Ongeval giftige stof	Omligg. Gebouwen Betrokk. Gebouwen Bijv. zware stormschade Bij blijvend gevaar		1.100 50 10.500
Ontruimen Tijdens	Brand in gebouw Verstoring openb. Orde	Woningen / gebouwen Woningen / gebouwen		750 250
Ontruimen Vooraf onder hoge tijdsdruk	Dreiging met gevaarlijke stof of bommelding	Mits er duidelijk tijd is, op beperkte schaal		Optimaal 1.400?
Evacuatie Na	Ongeval brandb./ explosieve stof Bedreiging volksgezondheid	Evacuatie uit zwaar beperkt gebied Bijv. bij neerslag van giftige stoffen ³⁸		1.400 3.000
Evacuatie Tijdens	Natuurbrand	Woningen, campings, instellingen, etc.		2.500
Evacuatie Voor(Tijdens)	Overstroming	Een dreigende of net begonnen overstroming		75.000

Tabel M4.1: De 'maximale' en 'minimale' voor de regio maatgevende hulpvraag op het gebied van Ontruimen en evacueren, uitgesplitst in ramptypen en categorieën.

Uitgangspunten en aannamen

Evacueren en ook het ontruimen van een gebied is een complexe en ingrijpende actie. Een goede voorbereiding en begeleiding is noodzakelijk.

In de uitvoering wordt allereerst het betrokken gebied vastgesteld. Vervolgens wordt de bevolking geïnformeerd over de ernst van de situatie, de verwachte duur en de te nemen maatregelen. Vastgesteld moet worden hoe de bevolking zich kan verplaatsen (vervoermiddelen en route), waar opvang plaatsvindt (opvangcentra en zelfredzaamheid). Verder moet dan bijpassende verzorging worden geregeld, alsmede registratie (in opvangcentra als regel). Met name bij een evacuatie moet aanvullend een groot aantal

³⁸ Dit is overigens slechts één van de vele denkbare scenario's van dit ramptype.

zaken worden geregeld. Het is dus een activiteit met verstrekkende gevolgen voor zowel de bevolking als de hulpverleningsdiensten.

Om deze reden wordt er alleen in uiterste noodzaak tot een evacuatie of ontruiming overgegaan. Tabel M4.1 toont dat een aantal van dat soort situaties echter voorzienbaar is. Onder andere om aan de vervolgeffecten te ontkomen van een ernstig incident dat reeds gaande is of al is geschied.

Verder zijn er enkele typerende situaties met een werkelijk preventieve ontruiming of evacuatie. Tabel M4.1 onderscheidt daarvan twee gevallen:

1. Ontruiming bij een bommelding of een vergelijkbare dreiging (ongeval) met gevaarlijke stof. De beschikbare tijd is veelal uiterst kort en het gaat er primair om de mensen te verwijderen van het gevaar, aannemend dat ter plaatse binnen blijven te risicant is en dat er feitelijk ontruimingsmogelijkheden zijn. Dit kan alleen met een inschatting ter plaatse en met hulpkrachten die reeds ter plaatse zijn of zeer snel te mobiliseren zijn. Men moet erop rekenen dat de beschikbare tijd in de orde van minuten tot wellicht een uur ligt.
2. Evacuatie van een door overstroming bedreigd gebied, met name van de diepliggende delen daarvan, waarbij de beschikbare tijd naar verwachting in de orde ligt van uren of wellicht dagen (wat weinig is gezien de potentieel enorme omvang).

Voor de acute situaties (ontruiming) zoals bedoeld onder punt 1 wordt het volgende aangenomen:

- š Instellingen waar zich veel (zelfredzame) personen kunnen bevinden beschikken over een bedrijfshulpverleningsorganisatie (BHV) die er voor kan zorgen dat aanwezigen zich in principe binnen 15 minuten na alarm op afstand buiten het gebouw bevinden³⁹;
- š Een ruwe indicatie van het aantal mensen dat verder nog kan ontruimen is te ontleen aan het totale aantal aanwezige hulpverleners; men zou kunnen zeggen: 4 hulpverleners (en inschakelbare hulpkrachten) zouden wellicht met vijftal wooneenheden kunnen aanzetten tot en helpen met ontruimen ("1 op 5"). Er van uitgaande dat gemiddeld per wooneenheid ruim 2 personen aanwezig zijn, komt men op daarmee op een indicatie van: "1 hulpverlener zet 3 personen tot ontruiming aan"⁴⁰.

Overigens zijn de feitelijke mogelijkheden sterk situatieafhankelijk. Een versterkingsfactor daarbij is de aanwezigheid van een duidelijk merkbare dreiging. Het gaat hierbij echter niet om een operationele prestatie die als doelstelling te hanteren is.

Voor de overige ontruiming- en evacuatiescenario's is sprake van een urgentie die onmiddellijk actie vraagt, zie tabel M4.1. Dit betekent bij ontruiming een directe aanvang van acties door de operationele diensten; bij evacuaties tenminste een snelle opstart van de planning⁴¹. Om de hiervoor genoemde redenen worden voor het starten van het proces korte tijdsdoelstellingen gegeven. Bij evacuaties gaat het dan om de start van voorbereidingen. Het is duidelijk dat het voltooien van de operatie in de grote gevallen (bij overstroming en in mindere mate bij 'bedreiging volksgezondheid') de nodige tijd zal vergen. "Zo spoedig mogelijk" is het algemene parool.

Bij uitvoering van bovengenoemde activiteiten zullen vele organisaties ter assistentie worden gevraagd. Zo is verplaatsing van de bevolking primair een verantwoordelijkheid van de politie, organiseert de Regionaal Geneeskundige Functionaris het vervoer van evacuees die afhankelijk zijn van speciaal vervoer (invalide of bedlegerige personen), en kan vanuit het RIAGG geassisteerd worden bij het initiëren van sociale nazorg.

³⁹ Helaas is dit niet mogelijk voor (gehele) ziekenhuizen, bejaardenhuizen en dergelijke. Overigens ook niet bij gevangenis en bijvoorbeeld.

⁴⁰ Bij deze indicatie is aangenomen dat het gaat om een situatie 's nachts waarbij het gevaar nog niet zichtbaar dreigend is. Bovendien van een percentage van ruim 5% dat echt hulp nodig heeft bij de ontvluchting. In andere gevallen is een hogere prestatie mogelijk, zeker wanneer bewoners ook elkaar waarschuwen en helpen.

⁴¹ Een aantal gevallen is voor te bereiden (locatiespecifieke rampenbestrijdingsplannen). Echter bij bijvoorbeeld een evacuatie wegens 'bedreiging volksgezondheid' is dit waarschijnlijk niet het geval.

Verkeer regelen en afzetten zijn eveneens politietaken. Bewaking en ordehandhaving in het evacuatiegebied is nodig gedurende de gehele evacuatieperiode. Voor de vertaling van de zojuist genoemde taken in operationele prestaties wordt verwezen naar het onderdeel politieprocessen.

4.2 Operationele prestaties

Ter coördinatie van de activiteiten bij een 'centraal' georganiseerde ontruiming of een evacuatie is een actiecentrum nodig. Voor de bezetting van het actiecentrum Ontruimen en Evacueren (O en E) wordt de volgende samenstelling aangehouden:

- § Hoofd;
- § Administratief medewerker(s);
- § Medewerker(s) verbindingen;
- § Algemene medewerker(s), waaronder liaisons van politie en GHOR.

Indicatief: 5 medewerkers per 2000 evacués met een minimum van 4.

Veruit de meeste evacués zullen zelfredzaam zijn, dat wil zeggen dat zij zelf over vervoer beschikken en zelf onderdak kunnen vinden. Uit ervaringscijfers wordt afgeleid dat bij een acute evacuatie, gegeven enige vooraankondiging, nog circa 5% van de evacués per autobus vervoerd dient te worden. Uiteraard spelen de te overbruggen afstand en de beschikbare tijd een belangrijke rol. In de dagsituatie zal rekening gehouden moeten worden met een groter aantal kinderen en ouderen dan in de nachtsituatie. Voor zieken en gehandicapten geldt het genoemde percentage niet en dient te worden gerekend op extra bussen en aangepast vervoer.

De vervoersbehoefte van invaliden wordt geschat op minstens 1, tot 2 voertuigen op de 1.000 evacués; voor bedlegerige personen (vanaf nu alleen uit instellingen) is ambulancevervoer nodig in een aantal van naar schatting 13 op de 1.000 evacués. Voor de meer zelfredzamen is begeleiding nodig.

De in tabel M4.2 voorgestelde operationele prestaties geven een indruk van de aard van de op te lossen problematiek. Op de cijfers voor de behoefte aan voertuigen (bussen, busjes, ambulances) is aangenomen dat er slechts tijd is voor 1 rit per voertuig. Als er bijvoorbeeld tijd is voor twee ritten, halveren de aantallen.

Hulpbehoefte	Prestatiekental (personen of eenheden op het aantal evacués)
Actiecentrum O en E Medewerkers	5 : 2.000, minimaal 4
Starttijdstip evacuatie (instellingen met zelfredzame aanwezigen en BHV)	Z.s.m. binnen 1,5 uur na de calamiteit (in 15 minuten buiten)
Uitvoering/begeleiding ter plaatse Medewerkers (lokaal georganiseerde spoedontruiming)	Minimaal 1 : 50 ⁴² (indicatief: 1 : 3 bewoners, excl. instellingen)
Transport Autobussen: Voertuigen voor invalidenvervoer: Ambulance voor bedlegerige personen: Ghor -begeleiders bij busvervoer:	1 : 800 evacués >1 : 1.000 evacués 13 : 1.000 evacués 1 : 1.000 evacués
Overige Tijdsindicaties (eventueel bij evacuatie) Afsluiting nutsvoorzieningen mogelijk Plan voor transport / verzorging van vee gereed	Binnen 2 uur na ontstaan calamiteit
Overige Activiteiten (eventueel bij evacuatie)	Afscherming, bevestiging Verenstellen bijzondere kunstobjecten

Tabel M4.2: Operationele kentallen.

4.3 Beïnvloedende factoren

Het proces ontruimen en evacueren wordt in belangrijke mate beïnvloed door weersomstandigheden, tijdsdruk, eventuele verwoesting van infrastructuur en schaarste van informatie en personeel.

De vraag is of het gevaar (overstroming, giftige stoffen, explosiegevaar) zich in voldoende mate aankondigt, danwel onschadelijke stoffen en effecten zo lang aanwezig blijven dat "vluchten" onder blootstelling verstandig is. Zo zal bij plotseling gevaar van korte duur 'binnen blijven met ransel en rook dicht' vaak raadzamer zijn wegens tijdgebrek, mogelijk met uitzondering van de directe omgeving van brand of explosiegevaar.

Een adequate voorbereiding op verschillende in de regio relevante vormen van het proces Ontruimen en Evacueren is noodzakelijk, waaronder:

- § Regelingen met vervoersmaatschappijen, busondernemingen en taxicentrales;
- § (Ramperbestrijdings-)plannen voor voorzienbare bijzonderheden;
- § Noodzakelijke vervolprocessen, zoals Opvang en Verzorging en Registratie.

⁴² Geldt niet in die mate voor evacuatie in verband met overstromingsdreiging

⁴³ Uit voorlopige resultaten van het project Capaciteitsbepaling volgt dat circa 5 personen per 1.000 evacués rolstoelvervoer nodig heeft. Gegeven een gemiddelde capaciteit van de betrokken busjes (2 vaste; 4-6 inklapbare stoelen) volgt een capaciteitsbehoefte van minstens 1 busje per 1.000.

5 Opvang en verzorging

5.1 Beschrijving

Opvang en verzorging van slachtoffers (daklozen, lichtgewonden⁴⁴, evacués) voor de periode dat zij nog niet naar huis kunnen terugkeren, speelt zich veelal af buiten het rampterrein. Het is van belang zo snel mogelijk inzicht te krijgen in de omvang van het aanbod. Op basis daarvan kunnen verzamellocaties worden bepaald en voorbereid.

Goede opvang bevordert de mogelijkheden voor registratie en het voorzien in de eerste levensbehoeften.

De verantwoordelijkheid voor Opvang en Verzorging ligt bij een daartoe aangewezen gemeentelijke dienst. Bij de uitvoering worden vele andere organisaties en diensten betrokken. Het proces vergt bovendien in veel gevallen een relatief snelle opvang en betreft in sommige gevallen een potentieel groot aantal personen. Aanbevolen wordt het proces in samenwerking met meer gemeenten (regionaal) voor te bereiden.

Uitgangspunten en aannamen

In een aantal gevallen is er zodanig snel behoefte aan eerste opvang, dat parallel gewerkt moet worden aan het openen van *opvangcentra* (mogelijke locaties moeten dus bekend zijn bij de operationele diensten) en een *actiecentrum* Opvang en Verzorging.

Voor de samenstelling van het Actiecentrum wordt uitgegaan van:

- § Een hoofd actiecentrum;
- § Een of meer inhoudelijke medewerkers;
- § Een of meer administratieve medewerkers;
- § Een of meer medewerkers voor de verbindingen.

Ter indicatie van het benodigde aantal medewerkers worden in paragraaf M5.2 prestatiecijfers gegeven.

In een opvangcentrum is behoefte aan een aantal medewerkers voor opvang en huishoudelijke zaken. De samenstelling daarvan wordt hieronder aangegeven. Bovendien moet een opvangcentra een post zijn voor eerstelijns medische zorg en EHBO (kortheidshalve: een EHBO-post"). Voor de samenstelling van de EHBO-post wordt uitgegaan van een scenario waarin er feitelijk gewonden zijn (ontruiming / evacuatie tijdens of na het incident van het vorige hoofdstuk). In principe zou de aard van de verwondingen beperkt zijn tot urgentie 2 (T3).

Voor de opvang en verzorging wordt per opvangcentrum uitgegaan van:

- § Een coördinator opvangcentrum;
- § Een medewerker administratie / voorlichting;
- § Een medewerker technische ondersteuning;
- § Een medewerker verbindingen / logistiek;
- § Opvangmedewerkers (bijvoorbeeld van NRK, Leger des Heils, Vrouwenraad).

Als planningsgegeven wordt aangenomen dat een opvangcentrum gemiddeld aan 250 personen opvang kan bieden. Grotere opvangcentra zijn mogelijk efficiënter; kleinere vergen waarschijnlijk een hogere behoefte aan hulpkrachten.

⁴⁴ Opvang & verzorging voor zwaargewonden wordt primair door de ziekenhuizen geboden.

Voor de EHBO-post wordt in dit verband uitgegaan van de volgende samenstelling:

- § Een arts;
- § Een verpleegkundige of GHOR-medewerker;
- § Een RIAGG-medewerker;
- § Een Sigma- of EHBO-groep van 7 personen;
- § Een koerier voor het halen van medicijnen van apotheken en dergelijke.

Ter indicatie van het benodigde aantal medewerkers worden in paragraaf 5.2 prestatiecijfers gegeven. Daarin zijn niet opgenomen:

- § Mogelijk benodigde bewaking ter afscherming (pm);
- § Medewerkers van het CRIB (zie daarvoor in het onderdeel Gemeentelijk).

De regionale hulpbehoefte

Voor het dimensioneren van dit proces wordt primair uitgegaan van een opvang voor korte duur (indicatief: maximaal acht uur). Binnen deze periode moet duidelijk worden of verlenging van de opvang noodzakelijk is en zo ja voor hoeveel personen ongeveer. De opvangcentra worden bij voorkeur zo gekozen dat zij ook voor langduriger opvang geschikt gemaakt kunnen worden. In tabel M5.1 zijn de cijfers uit de Leidraad Maatramp opgenomen.

De Leidraad Maatramp vraagt als maximale prestatie het opvangen en verzorgen van 45.000 ontheemden. Dit aantal is gerelateerd aan het ramptype Overstromingen. Bij dit ramptype wordt uitgegaan van enige vooraankondiging. Dit biedt de evacuatie en de organisatie meer voorbereidingstijd dan in een aantal andere gevallen (zie het proces Ontruimen en evacueren). Uit de ervaringen met hoog water in Nederland en de massale evacuatie daarbij van bewoners uit onder andere de Hoopolder en de Belduise (1995), bleek slechts een fractie van de evacués een beroep te doen op Opvang en verzorging. Gezien de schaal van die operaties moest men evenwel opvang buiten de eigen regio voorbereiden. De verantwoordelijkheid voor een aanzet daartoe ligt uiteraard bij de gemeenten of de regio waarvoor het scenario geldt.

Voor de opvangbehoefte buiten een regio zijn andere ramptypen wellicht meer maatgevend, zie ook bij het proces Ontruimen en evacueren. Uit het daar gepresenteerde overzicht blijkt dat er diverse scenario's zijn waarin met spoed (tijdens of na een incident) behoefte is aan opvang van mogelijk een duizendtal of eventueel een tienduizend personen.

Regionale hulpbehoefte	Maximale hulpvraag LMR
	45.000 Personen kortdurende opvang (uren)
	30.000 Personen middellang (overnachting)
	15.000 Personen langdurig (dagen)

Tabel M5.1: De maximale en de voor de regio maatgevend geachte hulpbehoefte op het gebied van Opvang en Verzorging.

5.2 Operationele prestaties

Zoals hiervoor reeds genoemd, richt de beschrijving zich verder op scenario's waarbij in de betrokken gemeente of regio zelf acuut behoefte is aan opvang en verzorging. Uit tabel 4.1 in het hoofdstuk Ontruimen en Evacueren blijkt aan welke ramptypen men daarbij primair zou moeten denken. Daaruit volgt dat het nodig is een kortere responstijd aan het *openen* van opvangcentra te verbinden. In dergelijke gevallen zouden de operationele hulpdiensten het startsignaal voor de operatie moeten geven.

Binnen de aangegeven responstijd mag niet worden verwacht dat het opvangcentrum volledig operationeel en ingericht is. Gesproken wordt daarom van "opvangcentrum open".

Hulpbehoefte	Prestatiekental (in de tijd)
Openen van opvangcentra	Binnen 1 uur na ontstaan calamiteit
Opvangcentra qua (kern-)bezetting operationeel	Binnen 1,5 uur na ontstaan calamiteit
Actiecentrum operationeel	Binnen 1 uur na ontstaan calamiteit

Tabel M5.2: Operationele kentallen in de tijd.

Omdat er na het openstellen dringend behoefte ontstaat aan voorzieningen (verder inrichting, enzovoort) is het noodzakelijk dat het actiecentrum Opvang en verzorging eveneens snel operationeel wordt om dit te regelen. Uitgangspunt hierbij is dat alarmering van de medewerkers voor de opvangcentra parallel plaatsvindt met de opstart van het actiecentrum. De voorgestelde operationele prestaties in de tijd zijn vermeld in tabel M5.2; die voor de personele sterkte in tabel M5.3.

Hulpbehoefte	Prestatiekental (aantal personen)
Bezetting van opvangcentra	Minimaal 15 : 50
Eerste-hulppost in opvangcentra	1 : 250
Bezetting Actiecentrum O en V	Minimaal 2, plus 3 : 2.000

Tabel M5.3: Operationele kentallen (personeel).

5.3 Beïnvloedende factoren.

Een uitgangspunt is dat vooraf een lijst van (verkende) mogelijke opvanglocaties aanwezig is. En dat deze lijst bekend en goedgekeurd is met de operationele hulpdiensten. Aangenomen is dat de hulpdiensten in eerste instantie het vervoer naar opvangcentra regelen.

Er zijn enkele ramptypen waarbij in de maximumschaal wellicht een groot aantal personen moet worden opgevangen. Het ramptype Overstroming heeft hierbij potentieel de grootste hulpvraag. Dit leidt tot een inzetbehoefte die op het eerste gezicht wellicht te groot is. Uiteraard kunnen hoer die inzet niet alleen door de betrokken gemeenten te worden geleverd. Het is zelfs de vraag of ze onder die omstandigheden enige bijdrage kunnen leveren. Het is duidelijk dat de hulp in dergelijke gevallen van de omliggende gemeenten en regio's moet komen. De belanghebbende regio kan echter een directe bijdrage en aanzet leveren in de voorbereiding.

Afspraken met vrijwilligersorganisaties, waardoor tijdig over voldoende menskracht kan worden beschikt, en met cateringbedrijven (voor broodjes, koffie, thee, en dergelijke) zullen het operationaliseren van opvangcentra bespoedigen. Uiteraard zijn voorts regelingen nodig voor de inrichting (afhankelijk van de locatie: zitplaatsen, bedden en dergelijke).

Tot de gemeentelijke taak hoort in principe ook de zorg voor goede verbindingen tussen het gemeentelijk actiecentrum O en V, de verschillende opvangcentra en het CRIB.

Een knelpunt bij de medische hulp kan zijn dat niet over medische dossiers kan worden beschikt, bijvoorbeeld omdat de huisartsen ook tot de ontheemden behoren en lokale

apotheken eveneens ontregeld zijn. Mogelijk zijn er huisartsen onder de aanwezigen bevinden die in dit verband kunnen helpen.

Het inzetten van tolken in de opvangcentra kan communicatieproblemen voorkomen. Zij kunnen tevens een rol spelen bij het verstrekken van informatie over de calamiteit aan de slachtoffers.

De aanwezigen in een opvangcentrum kunnen behoefte hebben aan een breed scala producten en voorzieningen: naast eten, drinken en medicijnen bijvoorbeeld sanitaire artikelen, toiletartikelen, kleding, telefoon, afleiding (speelgoed?) en mogelijk handgeld.

Het actiecentrum O en V heeft in principe als taak het noodzakelijke te verzorgen.

Voor gedupeerden buiten de opvangcentra is er in dit opzicht het proces "Voorzien in primaire levensbehoeften", zie het volgende hoofdstuk.

VERVALLEN

6 Voorzien in primaire levensbehoeften

6.1 Beschrijving

In deze leidraad wordt als uitgangspunt gehanteerd dat het proces “Voorzien in primaire levensbehoeften” zich beperkt tot taken *buiten opvangcentra*. Dat is dus voor gevallen waar geen sprake van opvangcentra is, en voor situaties waarbij er naast of (in tijd) na de opvangcentra nog behoefte aan dit proces bestaat.

Onder *primaire* levensbehoeften wordt hier verstaan, al naar gelang de behoefte:

- § Eten, drinken;
- § Kleding, toiletartikelen en sanitaire artikelen;
- § Medicamenten (en hulp bij het weer verkrijgen ervan);
- § Financiële noodhulp (liquide middelen) voor particulieren;
- § Huisvesting (tijdelijk), onderdak of noodonderkomen waarmee de normale huiselijke situatie wordt benaderd (afhankelijk van de verwachte opvangduur bijvoorbeeld huisraad en huishoudelijke voorzieningen);
- § Aggregaten (bemiddelen bij / voorzien in) voor stroom, warmte, koude of koelte, wat voor sommige particulieren en instellingen wezenlijk kan zijn.

Verderop worden voor deze zes productgroepen operationele prestaties aangegeven.

Uitgangspunten en aannamen

Mogelijk *aanvullende* voorzieningen die hier *niet worden uitgewerkt* zijn onder andere:

- § Verzorging en onderdak voor personeel dat bij rampbestrijding is ingezet en eventuele anderen die in het rampgebied aanwezig moeten zijn;
- § Logistieke verzorging voor de opvangcentra;
- § Voorzieningen voor prioritaire bedrijven in verband met de primaire levensbehoeften;
- § Dierverzorging.

Voor de aangegeven *primaire* levensbehoeften wordt aangesloten bij de scenario's die in de Leidraad Maatramp zijn gegeven. Dit betekent dat hier niet wordt ingegaan op situaties die zijn te karakteriseren als een vorm van buitengewone omstandigheden (BO). Bijvoorbeeld grootschalige (voedsel)distributie, respectievelijk quoterings, is een instrument dat daarbij aan de orde kan komen. Een uitgangspunt is dat voor deze vorm van distributie in samenwerking met de provincie de mans noodzakelijk geachte voorbereidingen zijn of worden getroffen.

Voorts is een uitgangspunt dat de waterleidingmaatschappijen in voorkomend geval de *nooddrinkwatervoorziening* voor hun rekening nemen.

Bij de uitwerking van de operationele prestaties wordt aangenomen dat de overheid helpt waar de zelfredzaamheid tekort schiet. Een aandachtspunt daarbij is dat zelfredzaamheid in het algemeen afneemt bij een meer centralistische aanpak (bijvoorbeeld groeps- onderkomens versus individuele onderkomens) en eveneens bij opvang op grotere afstand van de woonlocatie. Voorts kan de zelfredzaamheid soms worden bevorderd met financiële noodhulp.

Een uitgangspunt is voorts dat de rampenbestrijdingsorganisatie aansluit op en gebruik maakt van de voorzieningen die door de hulpdiensten van de samenwerkende verzekeringsmaatschappijen kunnen worden geregeld (vooralsnog zijn deze echter niet bij alle ramptypen actief).

Voor de preparatie van het proces zijn allereerst van belang:

- § De tijdsgrenzen waarbinnen de prestatie gevraagd wordt (zie paragraaf 6.2);

š Indicaties van de inzet benodigd voor coördinatie van de activiteiten, waarbij wordt aangenomen dat initieel (minstens) 2 personen per te leveren productgroep nodig zijn.

Verder is uiteraard relevant in welke omstandigheden – naar verwachting – welke producten nodig zijn en op welke schaal dat dan het geval kan zijn. In paragraaf 6.3 wordt hiervan een indicatie gegeven. Daaruit blijkt onder andere dat bij 8 van de 18 ramptypen op het gehele scala producten gerekend kan worden.

In paragraaf 6.3 worden per ramptype tevens indicaties gegeven van de omvang in termen van het aantal personen waarvoor het betreffende product nodig zou zijn. Nadat deze gegevens voor de regio specifiek zijn gemaakt, leveren ze een eerste aanknopingspunt voor de (voorbereiding naar de aard van) opties waarmee men aan behoefte tegemoet zou kunnen komen. De gewenste schaal geeft namelijk indicaties van de soorten oplossingen waaraan redelijkerwijs valt te denken.

6.2 Operationele prestaties

Dit proces is nogal veelzijdig. Over de productgroepen die voor een regio vooral relevant zijn geeft de volgende paragraaf een nadere invulling. Hier gaat het puur om indicaties van de benodigde levertijd en de basissterkte voor coördinatie van de eventuele activiteiten.

Tabel M6.1 geeft hiervoor indicaties. Bepalend voor de benodigde reactiesnelheid is of er vooraf sprake is van opvang en verzorging in opvangcentra. Daarom worden in tabel M6.1 twee scenario's onderscheiden: met en zonder voorafgaande opvang in opvangcentra.

Onderdelen van het proces en Productgroepen	Tijdsdoelstellingen	
	Na Opvang in opvangcentra in uren na T ₀	Geen Opvangcentra in uren na T ₀
Besluit : proces activeren	3 uur	3 uur
Actiecentrum operationeel (Circa 2 pers. per productgroep)	10 uur	5 uur
Beleid geformuleerd	12 uur	Vanaf 7 uur
Beleid uitgedragen (voorlichting)	14 uur	9 uur
opties: Eten+drinken	(aansluitend aan opvang)	Pm
Kleding, etc	36	N.v.t.
Medicijnen	36	(start) binnen 8 uur ⁴⁵
Handgeld	48	Pm
Noodhulp vesting	36	N.v.t.
Aggregaten en dergelijke	Pm	Eerste operationeel: 6 uur

Tabel M6.1: Indicatieve tijdsdoelstellingen voor het proces Voorzien in Primaire levensbehoeften.

⁴⁵ de uren van 00.00 uur tot 07.00 uur niet meegeteld.

6.3 Beïnvloedende factoren

In de beschrijving van het proces 'Voorzien in primaire levensbehoeften' is in feite onderscheid gemaakt naar in grote lijnen twee situaties, te weten:

1. *Ramptypen waarbij mensen (al dan niet tijdelijk) ontheemd kunnen raken.*

In deze gevallen is het uitgangspunt dat snel een eerste opvang wordt verzorgd (zie daarvoor het proces 'Opvang en Verzorging'). Het uitgangspunt is dat er na twee uiterlijk 3 etmalen onderdak wordt gegeven op een wijze die meer aansluit bij de normale huiselijke situatie. Het hier beschreven proces Voorzien in primaire levensbehoeften sluit daarom aan op Opvang en Verzorging en is dus van toepassing bij opvangbehoefte of essentiële hulp voor langere duur (duidelijk meer dan twee nachten). De beschrijving van het proces richt zich op noodhulpversting en het verstrekken van daarbij nodige basisvoorzieningen, omdat dit gezien het voorgaande binnen drie etmalen aan de orde komt.

2. *Ramptypen waarbij mensen in hun eigen omgeving afgesloten raken van de voor hen essentiële hulpbronnen of voorzieningen.*

Bedoeld wordt hier een situatie van zodanige duur dat geen of meerde hulp noodzakelijk is. Het kan gaan om bepaalde groepen die van noodzakelijke zorg verstoken raken (bij ijzel, sneeuw, wateroverlast, uitval van nutsvoorzieningen), of die bijvoorbeeld kwetsbaar zijn voor extreme warmte of koude. Denkbaar is ook uitgebreide dak- en glasschade door storm of een explosie en ongunstig weer, waardoor snel provisorisch herstel nodig is. In dit soort gevallen moet het proces veel sneller starten dan in situatie 1. Omdat de mensen in hun eigen woon/werksituatie verblijven is de benodigde hulp minder omvattend, maar logistiek wel gecompliceerd.

In beide gevallen kan de schaal van de verspreiding zodanig zijn dat een oplossing slechts zeer gedeeltelijk binnen de eigen regio gerealiseerd kan worden: er zijn bijvoorbeeld regio's waar de schaal van een eventuele overstroming zodanig groot is dat voor opvang en verzorging in overwegende mate een beroep op buurregio's nodig is. Men kan zich soms afvragen of de hulpverleningsdiensten ter plaatse bij dergelijke scenario's nog wel over een reëel organisatorisch vermogen beschikken. Dit ontslaat hen echter niet van het treffen van regelingen die in dergelijke gevallen een optimale hulpverlening mogelijk maken, althans wanneer men besluit dat ook voor grotere scenario's binnen de preparatietaak vallen. In dit soort gevallen ligt het uitgangspunt voor de hand de zaak gezamenlijk, in provinciaal verband aan te pakken.

Producten per ramptype

Figuur 16.2 is een invulschema waarmee een regio een indicatie van de behoefte aan verschillende producten kan verkrijgen.

In deze tabel zijn alleen die ramptypen opgenomen waarvoor de Leidraad Maatrampt kengetallen verstrekt over het aantal personen met 'behoefte aan langdurige opvang' (diverse dagen en langer⁴⁶) en over het aantal 'gedupeerden'.

Eén van deze beide aantallen wordt maatgevend geacht voor een bepaald product.

Allereerst wordt door middel van een **kleurcode** aangegeven welke producten bij welke ramptypen van toepassing worden geacht, respectievelijk daarbij eventueel van toepassing zijn of naar verwachting juist niet.

⁴⁶ Langdurige opvang bij verkeersongevallen (treinen!) wordt hier niet meegenomen. Het gaat hier om Opvang en verzorging van groepen gestrande reizigers.

Vervolgens geeft de tabel indicaties van de **aantallen** personen waarvoor de hulp nodig zou zijn. Daarbij wordt aangesloten bij de gedetailleerde resultaten van het project Maatramp in de regio.

Figuur M6.2 heeft de onderstaande gebruiksaanwijzing:

- § De tabel geeft een indicatie van de productgroepen die bij bepaalde ramptypen van toepassing worden geacht, zie de kleurcodes;
- § De twee laatste kolommen geven de maximum-aantallen personen waarvoor het betreffende product volgens de LMR aan de orde zou kunnen zijn;
- § In de middenkolommen kan een regio aangeven welke aantallen voor haar specifiek zouden gelden. Verander daartoe het in klein lettertype herhaalde maximum en vul daar het regio-specifieke cijfer in;
- § Bezie vervolgens welke ramptypen bepalend zijn voor de prestatie⁴⁷. Onder in de tabel kan men aangeven welk aantal men voor de voorbereiding maatgevend acht. Het gaat hier dus niet om een optelling, maar om het maximum (per productgroep) over de ramptypen voor zover men deze maatgevend acht⁴⁸.

⁴⁷ Het gaat hier om het algemene beeld en de betekenis voor de aard van de voorbereiding. Het is duidelijk dat een specifieke voorbereiding op aantallen (groot of klein) hier weinig zinvol is. De cijfers geven een beeld waaruit men kan afleiden aan welk soort opties men kan denken.

⁴⁸ Voor het aantal aggregaten, benodigd voor opwekking van stroom, warmte, koude of koelte, geeft deze leidraad zelf geen nadere indicaties.

De volgende productgroepen worden onderscheiden:

(P) Persoonlijke verzorging

- š e+d: Eten en drinken;
- š kl+: Kleding, sanitaire en toiletartikelen
- š medi: Medicijnen (voor 5% van het aangegeven aantal personen)
- š geld: Handgeld;

(H) noodHuisvesting

(A) Aggregaten (voor stroom, warmte, of koelte).

In onderstaande tabel is met gekleurde balkjes aangegeven welke productgroepen in verwachting van toepassing zijn bij de verschillende ramptypen, en wel als volgt

= Van toepassing	= Eventueel van toepassing	= hier niet van toepassing

Ramptype	Acties/Produkten					Maxima uit de LMR		
	Vul hier specifieke aantallen v.d. regio in					(aantal personen)		
	Persoonlijke Verzorging				Nood-Huisvesting	Aggregaten (stroom, warmte, koelte)	Langdurige Opvang	Gedupeerd
e+d	kl+	medi 5%	geld					
Luchtvaartongeval							230	hier n.v.t.
Ongeval met Brandbare/explosieve stof							280	700
Ongeval giftige stof							1.050	2.000
Bedreiging Volksgezondheid							600	2.200
Ziektegolf							-	6.800
Brand							150	250
Instorting							150	250
Verstoring Openbare Orde							50	1.500
Overstroming							15.000	15.000
Natuurbrand							500	hier n.v.t.
Extreem weer							160	2.000
Uitval nutsvoorzieningen							-	7.500
Maatgevend (maxima?)							(15.000)	(15.000)

Figuur M6.2: Schema ter bepaling van de productgroepen voor het proces Voorzien in primaire levensbehoeften.

7 Multidisciplinaire processen, regionale toepassing

Voor elk hier beschreven proces zou de regio met behulp van de vorige hoofdstukken kunnen aangeven wat de gewenste capaciteit zou zijn (nog even afgezien van de tijdstermijn die daarbij zou gelden). Onderstaande tabel geeft daarvoor een sjabloon:

Proces (deelproces)	1	2	Benodigd
	Norm Medewerkers : hulpvraag	Grootste hulpvraag in regio (bepalend ramptype voor dat proces)	(1 x 2)
Voorlichting: - Persvoorlichting - Publieksvoorlichting - Info-nummer - Verwanten-info	1 :60 1 :25.000 1:1.500 1:250	..... persverslaggevers huishoudens bellers verwanten	- voorlichte - voorlichters - pers - personen
Waarschuwen van de bevolking	(brandweer, of geluidswagens)	(bij sirenes: n.v.t; bij geluidswagens: wat kan)	pm
Evacueren - medewerkers - voertuig voor gehandicapten - ambulances - autobussen - begeleiders	1 : 50 ⁴⁹ >1: 100 13 : 1.000 1 : 800 1 : 1.000	..... evacués	- medewerkers - voertuig voor gehandicapten - ambulances - autobussen - begeleiders
Opvang + verzorging - Opvangcentr (basis) - EHBO-post - Actiecentrum O+V	15 : 250 11 : 250 3 : 2.000 (min. 2)	..... kortdurend Ontheemden kortdurend Ontheemden	- personen - personen - personen
AC Primaire levensbehoeften	2 : productgroep	..... productgroepen (ramptypen)	- personen

Tabel M7.1: Stramien voor een proces vattende tot voor de inzet behoefte voor de multidisciplinaire processen.

Vervolgens kan in de onderstaande tabel de balans worden opgemaakt:

Proces (deelproces)	Benodigd		Beschikbaar	
	Termijn, bij een traag Ramptype binnen uur	Grootste benodigde capaciteit	Binnen de termijn (on)gunstig tijdstip	Maatregelen/ Voorwaarden/ Knelpunten
Voorlichting	0,5 (2) uur	.... personen	.... personen	
Waarschuwen van de bevolking	0,1 (0,3) uur	pm	pm	
Evacueren (start voorber.)	1,5 (pm) uur	.... personen	.... personen	
Opvang en verzorging (openen opvangcentra)	1 (pm) uur	.... personen	.... personen	
Voorzien in primaire levensbehoeften	3 (8) uur	.... personen	.... personen	

Tabel M7.2: Opzet voor een vergelijkingstabel van de inzetbehoefte en de beschikbare inzet voor de multidisciplinaire processen.

⁴⁹ Geldt niet voor evacuatie in verband met overstromingsdreiging

De regio kan daarin vermelden:

- § Binnen welke termijn de inzet benodigd is. Dit volgt uit de tijdseisen van de verschillende (deel)processen;
- § Wat per deelproces de benodigde / gewenste capaciteit is (zie bovenstaande tabel);
- § Welke inzet de gemeenten gezamenlijk binnen de vermelde termijn kunnen opbrengen (eventueel uitgesplitst naar een gunstig en een ongunstig moment). Dit blijkt uit een inventarisatie van de lokale mogelijkheden;
- § In de laatste kolom kan kort worden aangegeven wat de veronderstelling bij de beschikbare capaciteit is, welke knelpunten bestaan of welke maatregelen genomen zouden kunnen worden.

VERVALLEN

Deel Bijlagen

1 Literatuurverwijzingen / referenties

Document	Opsteller(s)	Jaar
		1988
Nationaal plan voor de kernongevallenbestrijding	Tweede kamer 21015, nr. 3, Den Haag	VROM, 1988
		1990
Handleiding Rampenbestrijding	Directie Brandweer en Rampenbestrijding, BZK	Den Haag, 1990
		1992
Handleiding Brandweezorg	Directie Brandweer en Rampenbestrijding, BZK	BZK, 1992
		1993
Integrale Veiligheidsrapportage	Directie Brandweer en Rampenbestrijding, BZK	Den Haag, 1993
De Bijlmer-ramp, een onderzoek naar de psychische gevolgen bij getroffen en hun commentaar op de geboden zorg	I.V.E. Carlier, B.P.R. Gersons, J.J. van Uchelen	Amsterdam, 1993
		1995
Rampenwet, Wet geneeskundige hulpverlening bij rampen, Wet rechtspositionele voorzieningen van bestrijding c.a.,	G.N. Roes, Nederlandse Staatswetten, editie Schuurmans en Wolder	Zwolle, 1995
De Bijlmer-Vliegramp, een vervolgonderzoek naar de lange termijn psychische gevolgen en de nazorg bij getroffen	I.V.E. Carlier, B.P.R. Gersons, J.J. van Uchelen	Amsterdam, 1995
GRIP Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure	Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam Rijnmond	Rotterdam, 1995
Rampenopvangplan RIAGG, preventieve psychische hulpverlening bij rampen	P.C. Theuvenet, RIAGG Rijnmond Noord West	Vlaardingen, 1995
		1996
Referentiekaders Project Versterking Brandweer	Directie Brandweer en Rampenbestrijding, BZK	Den Haag, 1996
Leidraad Brandweercompagnie	Nibra	Arnhem, 1996
		1997
Handboek voor opvang bij rampen en calamiteiten	P.G. van der Velden, J. Eland, R.J. Kleber (Instituut voor Psychotrauma)	Utrecht, 1997
Programma's voor psychische zorgverlening aan betrokkenen bij calamiteiten	Projectgroep "Opvang na calamiteiten" RIAGG Zwolle	Zwolle, 1997
Procesplan hulpverlening na calamiteiten Zuid- en Midden Kennemerland	GGD Zuid en Midden Kennemerland	1997
Toelichting bij het Regionaal Operationeel Basisplan Rotterdam-Rijnmond	Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam Rijnmond, regiopolitie Rotterdam Rijnmond, DCMR, Port of Rotterdam, GGD Rotterdam	Rotterdam, 1997
Psychosociale hulpverlening bij rampen en zware ongevallen, Handleiding voor de ontwikkeling van een procesplan psychosociale hulpverlening	Rijsemus A.H., Landelijke vereniging voor GGD'en	Utrecht, 1997
Regionaal Operationeel Basisplan Rotterdam Rijnmond, Rampen bestrijdingsplan Rotterdam Rijnmond		Rotterdam, 1997

		1998
Onderzoeksproject met betrekking tot de organisatie van de psychosociale begeleiding bij rampen op federaal niveau, eindrapport 1998	L. Quintijn, W. Daes, V. Meurs, O. Serniclaes	Brussel, 1998
Leidraad Geneeskundige Combinatie	Directie Brandweer en Rampenbestrijding, Den Haag	BZK, 1998
Plan van aanpak Project Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen in de Hulpverleningsregio Rotterdam-Rijnmond	P. van der Torn, D. van de Giessen	Rotterdam, 1998
		1999
Referentiekaders Conflict en Crisisbeheersing politie	Directie politie, BZK	Den Haag, 1999
Geneeskundige hulpverlening bij grootschalige incidenten in Rotterdam-Rijnmond. Een globale risico-inventarisatie uit gezondheidkundige optiek	M. Ruijten, R. Slob, J. Claassen, P. van der Torn	Rotterdam, 1999
		2000
Leidraad Maatramp	Directie Brandweer en Rampenbestrijding, Den Haag	Den Haag, 2000
Advies expertmeeting, eindthermen operationele functies GHOR	J.C. Christiaanse	Schiedam, 2000
In de spiegel der emoties (Maandblad geestelijke volksgezondheid)	B.P.R. Gersons, I.V.E. Carlier, J. Kermans	Houten, 2000
Schets psychische nazorg ramp Enschede	B.P.R. Gersons	Amsterdam, 2000
Project traumahulpverlening Enschede-Noord	Mediant Geestelijke Gezondheidszorg	2000
Opvang na schokkende gebeurtenissen, stand van zaken in het wetenschappelijk onderzoek (Maandblad Geestelijke volksgezondheid)	R.J. Kleber, M. Mitterdorf	Houten, 2000
		2001
Conferentiedocument voor de Invitational Conference, Gezondheidsbescherming bij de bestrijding van chemische incidenten	M. Ruijten, P. van der Torn, R. Slob (NivU)	Utrecht, 2001
Onderzoek vuurwerkcramp Enschede	Commissie Oosting	Den Haag, 2001
Leidraad ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen	OGS-netwerk, (concept)	Arnhem, 2001
Regiovisie Psychosociale zorg Volendam	P. Sterk, RIAGG Zaanstreek/Waterland	Volendam, 2001

2 Afkortingen

Afkorting	Volledig
AE	Arrestatie Eenheid
AGS	Adviseur Gevaarlijke Stoffen
AVD	Adviesbureau Van Dijke
BCE	Bureau Coördinatie Expertise-organisaties
BCO	Bron en Contactonderzoek
BM	Burgemeester
BOT-mi	Beleidsondersteunend Team milieu-incidenten
BPZ	Basis politiezorg
BZK	Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CdK	Commissaris der Koningin
C-BM	Coördinerend Burgemeester
COBA	Coördinatieplan Ongevalsebestrijding Autosnelwegen
CORI	Coördinatieplan Railincidenten
CORT	Commando Rampterrein
CPA	Centrale Post Ambulancevervoer
CRAS	Centraal Registratie- en Aangiftepunt Schade
CRIB	Centraal Registratie en Inlichtingenbureau
CTPI	Commando Team Plaats Incident
CvD	Commandant van Dienst
EHBO	Eerste Hulp bij Ongevallen
GAGS	Gezondheidskundig Adviseur Gevaarlijke Stoffen
G-Arb	Gemeentelijk Ambtenaar Rampenbestrijding
GBA	Gemeentelijke Basisadministratie
GBK	Gemeentelijke Basisinformatie
GCC	Gemeentelijke Coördinatiecentrum
GGD	Gemeentelijke Gezondheidsdienst
GGZ	Gemeentelijke Gezondheidszorg
GHOR	Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
GNK	Geneeskundig
GNK-C	Geneeskundige Combinatie
GRS	Gemeentelijke Rampenstaf
GWT	Grootschalig Watertransport
HOvD	Hoofdofficier van Dienst
HS-GHOR	Hoofd Stafsectie GHOR
IC	Intensive Care
KLPD	Korps Landelijke Politiediensten
KNBRD	Koninklijke Nederlandse Bond ter Redding van Drenkelingen
KNO-arts	Keel-, Neus- en Oorarts
KNRM	Koninklijke Nederlandse Reddingsmaatschappij
LASER	(Dienst) Landelijke Service
LCI	Landelijk Coördinatiecentrum Infectieziekten
LMR	Leidraad Maatramp
LNCR	Landelijk Netwerk Coördinatoren Rampenbestrijding
LNv	Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
LOP	Leidraad Operationele Prestaties
ME	Mobiele Eenheid
ML	Medisch Leider

MMK	Medisch Milieukundige
MMT	Mobiel Medisch Team
MOD	Milieu Ongevallen Dienst
NBC	Nucleair, Biologisch en Chemisch
NCC	Nationaal Coördinatiecentrum
NIBRA	Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding
NIVU	Nederlands Instituut voor Urgentiegeneeskunde
NPK	Nationaal Plan voor de Kernongevallenbestrijding
NRK	Nederlandse Rode Kruis
NVC	Nationaal Voorlichtingscentrum
OGS	Ongevalsebestrijding Gevaarlijke Stoffen
OMT	Outbreak Management team
OvD	Officier van Dienst
OvD-G	Officier van Dienst geneeskundig
OvD-P	Officier van Dienst politie
OK	Operatiekamer
OPRON	Overleg Psychosociale Rampenopvang Nederland
OvJ	Officier van Justitie
P-Arb	Provinciaal Ambtenaar Rampenbestrijding
PCC	Provinciaal Coördinatiecentrum
POG	Preventieve Openbare Gezondheidszorg
POBM	Project Overheidsoptreden bij Bijzondere Milieumomstandigheden
PRS	Provinciale Rampenstaf
PTSS	Post Traumatisch Stress Syndroom
PVB	Project Versterking Brandweer
RAC	Regionale Alarmcentrale
RAV	Regionale Ambulancevoorziening
RCC	Regionaal Coördinatiecentrum
RGF	Regionaal Geneeskundig Functionarissen
RIT	Rampenidentificatieteam
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROGS	Regionaal Officier Gevaarlijke Stoffen
ROT	Regionaal Operatiebevel Team
SAVE	Ingenieurs/adviesbureau SAVE
SEH	Sportreisende Eerste Hulp
SIGMA	Snelzethische Computer Medische Assistentie
TS	Tankautoveruit
UGS	Uitgangstelling
VHD	Verzwaarderingshulpdienst
VROM	Vershuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
VWS	Volksgesondheid, Welzijn en Sport
WTS	Wet Tegemoetkoming Schade
WTS	Watertransportschema
WRZO	Wet Rampen en Zware Ongevallen
WVD	Waarschuwings- en Verkenningsdienst