

Meldkamer Haaglanden

In dit beeld van bevindingen¹ brengen de inspecties in kaart hoe de huidige meldkamer Haaglanden is ingericht en hoe deze meldkamer haar taken uitvoert². Hoofdstuk 1 beschrijft de organisatie. Daarbij zijn het verzorgingsgebied, het aantal meldingen, de bestuurlijke inbedding en de inrichting en verantwoording beschreven. Hoofdstuk 2 gaat in op de personele invulling van de meldkamer. Daarbij is het aantal en soort functionarissen, de invulling van calamiteitencoördinator, de bezetting en het opleiden, trainen en oefenen beschreven. Het beeld beschrijft in hoofdstuk 3 de hoofd- en neventaken, de werkprocessen van politie, brandweer en ambulancezorg en de informatie-uitwisseling. Hoofdstuk 4 gaat in op het beheer in de meldkamer. Daarbij worden de inrichting van de ICT en telecom, het management van dienstverlening, het integraal risicobeheer en de bedrijfscontinuïteit en ICT weerbaarheid beschreven.

1. Organisatie

1.1. Verzorgingsgebied

De gemeenschappelijk meldkamer bevindt zich in Den Haag en het verzorgingsgebied omvat de veiligheidsregio Haaglanden (VRH) (zie figuur 1). Tabel 1 beschrijft de algemene kenmerken van de regio en een beknopte beschrijving van de mogelijke risico's in het verzorgingsgebied.



Figuur 1: Visuele weergave van het verzorgingsgebied van de meldkamer Haaglanden. Veiligheidsregio Haaglanden, indeling van gemeenten (2013). Bron: http://nl.wikipedia.org/wiki/Veiligheidsregio_Haaglanden

Tabel 1: Overzicht van gegevens van het verzorgingsgebied van de meldkamer Haaglanden.

¹ Dit beeld van bevindingen beschrijft de feitelijke bevindingen op basis van de door de inspecties afgenomen interviews en opgevraagde documenten. Indien een mening of oordeel wordt gegeven dan is dit een mening/oordeel van de geïnterviewden. De interviews werden afgenomen in december 2013.

Locatie meldkamer	Den Haag
Verzorgingsgebied meldkamer (veiligheidsregio)	Haaglanden
Oppervlak verzorgingsgebied	403,7 km ² land
Aantal inwoners	1.038.526
Bevolkingsdichtheid	2.573 inwoners/km ²
Regioprofiel	Dichtbevolkt multicultureel stedelijk gebied met daarnaast intensieve tuinbouw (kassenbouw) en akkerbouwgebieden. Bestuurlijk centrum van Nederland & Internationale Stad van Vrede en Recht. De regio is waterrijk en ligt onder NAP.
Aantal gemeenten	9
Risico's	Regeringsgebouwen, Koninklijke objecten, Ambassades. BRZO ³ bedrijf. Nucleaire onderzoeksreactor (Delft). Intensief vervoer gevaarlijke stoffen per weg en spoor. Buisleidingen onder dicht bebouwd gebied. Kans op overstroming doordat de regio onder NAP ligt. Veel objecten met een verhoogd risico bij brand en/of instorting. Door de hoge bevolkingsdichtheid wordt bij verstoring van de vitale infrastructuur of een ziektegolf direct een groot aantal mensen getroffen. Openbare orde (demonstraties, toerisme).

Bron: 2011 Regionaal Risicoprofiel VRH versie 2.0.

1.2. Aantal meldingen

Op verzoek van de inspectie zijn cijfers aangeleverd omtrent het aantal meldingen per discipline per dienst. De cijfers zijn gegroepeerd in 1-1-2 meldingen en overige meldingen. De overige meldingen zijn andere telefoonnummers/meldingen die naast 1-1-2 bij de regionale meldkamer uitkomen. De meldkamer maakt gebruik van veel speciale nummers voor specifieke gevallen. Denk aan: OMS⁴, niet spoedeisende hulp, burgernet, backoffice, Real Time Intelligence Center (RTIC) en Politie Service Centrum (PSC) (0900-8844). De overige meldingen verschillen per regionale meldkamer.

Tabel 2: Overzicht van het aantal meldingen in 2013 van de meldkamer Haaglanden per discipline per dienst.

	Politie			Brandweer			Ambulancezorg			Totaal
	Dag 7-15	Avond 15-23	Nacht 23-7	Dag 7-15	Avond 15-23	Nacht 23-7	Dag 7-15	Avond 15-23	Nacht 23-7	
Aantal 1-1-2 meldingen per jaar	26.471	47.687	26.049	4.095	4.908	2.253	17.925	19.580	10.247	159.215
Aantal meldingen buiten 1-1-2 per jaar	37.382	53.031	24.806	21.985	16.982	4.379	47.691	9.921	9.921	249.029
Totaal	63.853	100.718	50.855	26.080	21.890	6.632	65.616	29.501	20.168	408.244

Bron: Telefonieomgeving meldkamerdomein HPS – Contact Center Management

1.3. Bestuurlijke inbedding

³ Besluit Risico's Zware Ongevallen.

⁴ Openbaar Meld Systeem. Dit systeem is een hulpmiddel dat er voor zorgt dat de tijd tussen het ontstaan van een brand en de aanwezigheid van de brandweer, wordt geminimaliseerd. Technisch gezien houdt het in dat vanaf een object het signaal van een rookmelder, via het automatische brandmeldsysteem binnenkomt op de meldkamer brandweer.

Het bestuur van de veiligheidsregio moet volgens de Wet veiligheidsregio's de beschikking hebben over een gemeenschappelijke meldkamer die is ingesteld en in stand wordt gehouden door het bestuur of door het bestuur van een andere veiligheidsregio ten behoeve van de brandweertaak, de geneeskundige hulpverlening, de ambulancezorg en de politietaak, met dien verstande dat de Regionale Ambulancevoorziening zorg draagt voor het in stand houden van de meldkamer voor de ambulancezorg, als onderdeel van de meldkamer, en dat de korpschef zorg draagt voor het in stand houden van de meldkamer politie, als onderdeel van de meldkamer.

Het algemeen bestuur van de veiligheidsregio Haaglanden (het veiligheidsbestuur) en het voormalige regionaal college van de politie hebben in een convenant afspraken over het in stand houden van een gemeenschappelijke meldkamer vastgelegd. In het convenant is vastgelegd dat het veiligheidsbestuur in overleg met het regionaal college politie een lid van de veiligheidsdirectie⁵ als directeur gemeenschappelijke meldkamer benoemt.

Het veiligheidsbestuur en het regionaal college hebben daarnaast in een gecombineerde vergadering een commissie ingesteld. Het gaat hierbij om de Bestuurlijke Stuurgroep Meldkamerdomein. Deze stuurgroep geeft advies op het gebied van meldkameraangelegenheden aan het gecombineerde bestuur (veiligheidsbestuur en regionaal college). Daarnaast heeft de veiligheidsdirectie twee commissies ingesteld. Het gaat hierbij om de Ambtelijke Stuurgroep Meldkamerdomein en het Regionaal Management Overleg. De Ambtelijke Stuurgroep Meldkamerdomein adviseert de veiligheidsdirectie als het gaat om meldkamer aangelegenheden. Het Regionaal Management Overleg geeft advies over zaken betreffende de multidisciplinaire samenwerking.

De formele leiding van de meldkamer Haaglanden ligt bij de directeur gemeenschappelijke meldkamer. De dagelijkse leiding van de meldkamer is gemandateerd aan de Ambtelijke Stuurgroep Meldkamerdomein.

De meldkamer politie (het Operationeel Centrum (OC)) is in de organisatie van de regionale eenheid gepositioneerd vanuit de Dienst Regionaal Operationeel Centrum (DROC). Het RTIC maakt onderdeel uit van de Dienst Regionale Informatie Organisatie (DRIO) en is van daaruit geplaatst in de meldkamer. De meldkamer brandweer en de meldkamer ambulance zijn onderdeel van de VRH. De VRH heeft een Service Level Agreement (SLA) afgesloten met de Regionale Ambulance Voorziening⁶ (RAV) voor het uitvoeren van het ambulancevervoer. In deze SLA zijn afspraken opgenomen over onder andere de prestaties van de geneeskundige meldkamer.

Directeur

De directeur van de meldkamer Haaglanden is de politiechef van de eenheid Den Haag. Het directiestatuut gemeenschappelijke meldkamer Haaglanden bevat een uitwerking van de taken van de directeur meldkamer. De directeur is verantwoordelijk voor het faciliteren van de processen, taken en voorzieningen die behoren tot het gemeenschappelijke deel van de meldkamer. De directeur rapporteert hierover aan het Veiligheidsbestuur en het Regionaal College. Het statuut beschrijft verder dat iedere discipline verantwoordelijk is voor de monodisciplinaire processen. De formele leiding van de meldkamer Haaglanden ligt bij de directeur. De dagelijkse leiding van de meldkamer is gemandateerd aan de Ambtelijke Stuurgroep Meldkamerdomein.

In de praktijk draagt de directeur meldkamer een deel van de taken op aan het hoofd van de meldkamer politie.

1.4. Inrichting en verantwoording

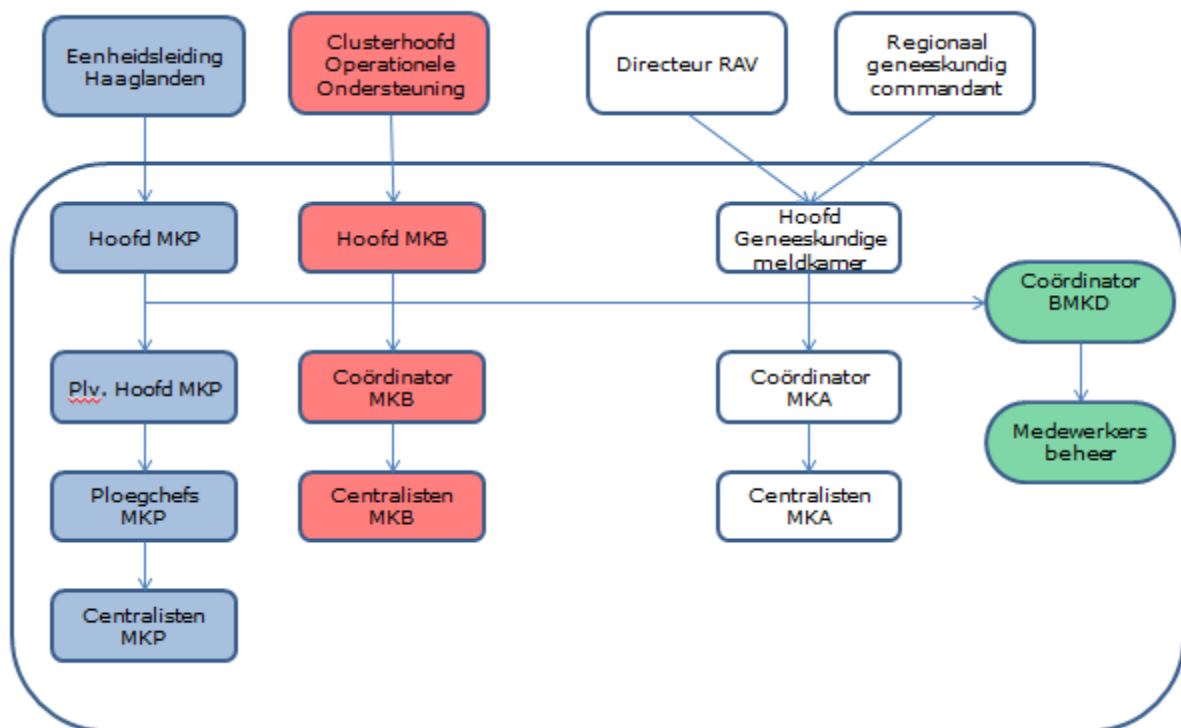
⁵ De VRH en Politie Haaglanden werken samen in de Veiligheidsdirectie. De Veiligheidsdirectie bestaat uit de regionaal brandweercommandant, de regionaal geneeskundig commandant, de coördinerend functionaris en de politiechef van de eenheid Den Haag.

⁶ In Haaglanden is de RAV een coöperatie van drie vervoerders: GGD, het voormalige Witte Kruis (nu Connexion) en Ambulancezorg Zoetermeer.

De drie meldkamers van politie, brandweer en ambulancezorg functioneren als drie zelfstandige organisaties, elk met hun eigen verantwoordelijkheid, werkproces, begroting, rechtspositie, personeelondersteuning, gezags- en beheerslijnen en medezeggenschap. De GMK Haaglanden is vorm gegeven door colokatie van de geneeskundige meldkamer Haaglanden, de regionale alarmcentrale (RAC, meldkamer brandweer Haaglanden) en de meldkamer politie in de regio Haaglanden. Voor afstemming binnen de gemeenschappelijke meldkamer werkt men met een gezamenlijk meldkamer MT bestaande uit de drie hoofden meldkamer. De drie hoofden hebben eens per twee weken overleg. Het hoofd van de politiemeldkamer is formeel verantwoordelijk voor het multifunctionele deel van de gemeenschappelijke meldkamer⁷. Het gaat hierbij met name om de invulling van de gezamenlijke techniek, het beheer daarvan en de invulling van de rol van calamiteitencoördinator (CaCo). Hieronder zijn per discipline de verantwoordingslijnen beschreven.

Politie

Het hoofd van de meldkamer politie is naast het multifunctionele deel van de gemeenschappelijke meldkamer ook verantwoordelijk voor de eigen discipline. Het hoofd meldkamer heeft de verantwoordelijkheid voor het functioneren van de eigen discipline in de praktijk overgedragen aan zijn plaatsvervanger. De operationele leiding en p-zorg van de centralisten is in handen van de ploegchefs. Voor het multifunctionele deel legt het hoofd meldkamer politie verantwoording af aan de directeur meldkamer en over het resultaat van de eigen discipline legt zijn plaatsvervanger via hem door middel van maand-rapportages verantwoording af aan de eenheidsleiding (figuur 2).



Figuur 2: Organogram gemeenschappelijke meldkamer Haaglanden.

Brandweer

Het hoofd meldkamer brandweer is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk richting de operationele eenheden, het personeelsbeleid en financiën. De operationele leiding en p-zorg van de centralisten is in handen van de coördinator. Het hoofd meldkamer brandweer legt door middel van maand-rapportages verantwoording af aan het Clusterhoofd Operationele Ondersteuning (figuur 2).

⁷ Daarnaast is hij kwartiermaker van het DROC en verantwoordelijk voor de Nieuwbouw (de Yp), de samenvoeging met Hollands Midden en ook beleidsmatig verantwoordelijk voor de Meldkamer Hollands Midden.

Ambulancezorg

Het hoofd van de geneeskundige meldkamer⁸ is onder andere verantwoordelijk voor het kwaliteitssysteem, financiën en de p-zorg. De operationele leiding en een gedeelte van de p-zorg van de centralisten is in handen van de coördinator⁹. Het hoofd van de geneeskundige meldkamer legt tweezijdig verantwoording af. Ten eerste aan de directeur RAV over de in de SLA opgenomen afspraken. Daarbij zit hij ook in het MT van de RAV en adviseert het bestuur van de RAV. Ten tweede legt het hoofd van de geneeskundige meldkamer door middel van maandrapportages aan de Regionaal Geneeskundige Commandant verantwoording af over de in de SLA opgenomen afspraken, de prestaties van de meldkamer, personeelszaken en financiën (figuur 2).

Beheer

Binnen de GMK Haaglanden is de technische ondersteuning van de meldkameromgeving georganiseerd in de afdeling beheer meldkamerdomein (BMKD). De afdeling staat onder leiding van een coördinator beheer (figuur 2). De afdeling stelt managementrapportages en een overkoepelende jaarrapportage op voor de hoofden meldkamer.

De coördinator is verantwoordelijk voor de operationele aansturing van de afdeling BMKD. Sturing vanuit het MT op de afdeling beheer vindt naar eigen zeggen weinig tot niet plaats. De afdeling geeft aan grote vrijheid te hebben in de manier waarop ze haar taak uitvoert. De coördinator bepaalt jaarlijks de doelstellingen op de verschillende gebieden van beheer.

2. Personele invulling

2.1. Aantal en soort functionarissen

Politie

Binnen de meldkamer politie heeft het hoofd meldkamer politie de feitelijke leiding over het politiepersoneel (mono-taak) overgedragen aan zijn plaatsvervanger (de Chef Operatiën). Het plaatsvervangend hoofd meldkamer politie monitort de bezettingsgraad, is verantwoordelijk voor de p-zorg en gaat over het functioneren van de ploegchefs. Hij is tevens gemandateerd budgethouder. Op de werkvloer werkt men met zes ploegen van circa twaalf personen¹⁰. Een ploeg bestaat uit een aantal centralisten en een ploegchef. De meldkamer politie maakt bij de centralisten onderscheid in vier type functionarissen: centralisten A, B, C en D. Centralist A doet alleen intake, B doet intake en is ook hulpmobilofonist, C doet uitgifte (mobilofonist) en D is supervisor.

De ploegchefs zijn leidinggevend en lopen af en toe op de werkvloer. De ploegchef is onder andere verantwoordelijk voor de meldkamertaken en de p-zorg binnen zijn ploeg. De functie van ploegchef wordt in de toekomst gecombineerd met de rol van Ovd-OC, die dan 24/7 verantwoordelijk zal zijn voor het veiligheidsbeeld in de regio. De supervisor verricht de feitelijke aansturing op de werkvloer. Hij is verantwoordelijk voor de coördinatie van de dagdagelijkse werkzaamheden (zie tabel 3).

⁸ Meldkamer Ambulancezorg (MKA) is een gangbare term in het land. In Haaglanden wordt echter de term Geneeskundige Meldkamer gebruikt, omdat de Geneeskundige Meldkamer meer taken verricht dan alleen die voor de MKA (RAV), zoals multidisciplinaire- en opschalingsactiviteiten.

⁹ Een deel van de functioneringsgesprekken van de centralisten wordt door de coördinator gedaan.

¹⁰ Daarnaast is er binnen de meldkamer nog een ploeg Informatie en Beleid (I&B).

Tabel 3: Aantal en soort functionarissen werkzaam binnen de meldkamer per discipline.

	Aantal (fte)	Leidinggevende (fte)	Centralist (fte)	Taak centralist	Werkgever
Politie*	78,5**	1 hoofd meldkamer 1 plv hoofd meldkamer 7 ploegchefs	63	Aanname en uitgifte Centralist A, B en C Centralist D is voor aansturing en coördinatie	Politie
Brandweer	± 28***	1 hoofd meldkamer 1 coördinator	17	Aanname en uitgifte	Veiligheidsregio
Ambulancezorg	****	1 hoofd meldkamer 1 coördinator	****	Aanname en uitgifte- en zorgambulance en logistiek	Veiligheidsregio

* Exclusief RTIC, ** Inclusief de ploeg I&B (waaronder medewerkers die bij afdeling BMKD werkzaam zijn)
*** Inclusief medewerkers die bij afdeling BMKD werkzaam zijn, **** Geen gegevens over verkregen.

Brandweer

Binnen de meldkamer brandweer stuurt de coördinator op de dagelijkse gang van zaken, bekijkt de planning, maakt roosters en regelt het opleiden, trainen en oefenen. Het hoofd meldkamer stuurt de coördinator aan. Op de werkvloer is geen leidinggevende aanwezig. De meldkamer brandweer maakt geen onderscheid in centralisten. Alle centralisten verrichten dezelfde werkzaamheden (tabel 3).

Ambulancezorg

Binnen de meldkamer ambulancezorg stuurt de coördinator op de dagelijkse gang van zaken, maakt roosters en regelt de bezetting. Het hoofd meldkamer stuurt de coördinator aan. Op de werkvloer is geen leidinggevende aanwezig. De geneeskundige meldkamer maakt onderscheid in centralisten; verpleegkundig en niet-verpleegkundig centralisten. De niet-verpleegkundig centralisten doen alleen de uitgifte van meldingen. Daarnaast is er een zorgcentralist/logistiek medewerker werkzaam. De zorgambulancecentralist is een opgeleide centralist voor besteld vervoer. Hij neemt de laag-complexe ambulancevervoervragen aan van huisartsen en zorginstellingen (tabel 3).

Beheer

De afdeling BMKD bestaat uit twaalf personen van alle drie de disciplines. Zes zijn in dienst bij de VRH en zes bij de politie. De afdeling staat onder leiding van een coördinator beheer, die in dienst is bij VRH. Binnen de afdeling stuurt de coördinator op de dagelijkse gang van zaken. De p-zorg voor de medewerkers van de afdeling BMKD is de verantwoordelijkheid van het desbetreffende hoofd meldkamer van de discipline.

2.2. Calamiteitencoördinator

Het is in de meldkamer Haaglanden nog niet mogelijk de rol van CaCo 24/7 dekkend te krijgen. Binnen de disciplines zijn voldoende mensen voor het vervullen van de rol van CaCo opgeleid, maar als gevolg van beperkte capaciteit kunnen zij daar nog niet voor worden vrijgemaakt.

2.3. Bezetting

Politie

Een dagelijkse sturingstoel maakt op de meldkamer inzichtelijk hoe het ervoor staat met de bezetting en beschikbaarheid van centralisten. Voorts analyseert de meldkamer op basis van gegevens uit het datawarehouse trends, waar men naar eigen zeggen bij het maken van de planning rekening mee houdt. Meestal zit men met zes centralisten en één supervisor op de werkvloer waarbij men onderscheid maakt tussen aanname- en uitgifte (zie ook tabel 4). Voor het

opvangen van drukte – bij bijvoorbeeld slecht weer – kan de politie extra krachten (piket) oproepen. In het geval van een calamiteit bestaat er een eerste en een tweede piket. Eerste piket voor ploegchefs en tweede piket voor supervisors. De politiemeldkamer werkt niet met uitzendkrachten of andersoortige tijdelijke inhuur.

Tabel 4: Minimale standaardbezetting van de meldkamer per dienst per discipline. Deze tabel geeft een algemeen beeld per dienst. De inspecties beschrijven de details en afwijkingen van de bezetting per discipline in paragraaf 2.3.

Tijdsblok (uur)	Politie	Brandweer	Ambulancezorg
07:00 - 15:00	7	2	4
15:00 - 23:00	7	2	4
23:00 - 07:00	7	2	2

Brandweer

De brandweer hanteert drie tijdsblokken; van 06:30-14:30, van 14:30-22:30 en van 22:30-06:30 uur. Per blok zijn altijd minimaal twee centralisten aanwezig (zie ook tabel 4). De meldkamer brandweer maakt geen onderscheid tussen aanname en uitgifte. Deze taken lopen ook door elkaar. Alleen bij extreme drukte splitst men de processen en daarbij behorende rollen. De verdeling over die processen bij extreme drukte gaat vaak op voorkeur van de centralist en is niet afhankelijk van competenties. Voor het opvangen van drukte bij de brandweer doet de meldkamer een beroep op vrijwilligers. Er staat daarvoor één centralist op 'zacht' piket. De brandweer kan – indien nodig – nog een vijftal flexmedewerkers inhuren. Zij hebben elders een baan en zij zitten niet in het piket. De meldkamer brandweer beschikt naar eigen zeggen over onvoldoende personeel. Dat knelt stevig. Men is qua bezetting al van drie naar twee centralisten gegaan.

Ambulancezorg

Tijdens een dag- en avonddienst zijn drie intakecentralisten en één uitgiftecentralist werkzaam en gedurende de nachtdienst is de verpleegkundig centralist bedeed met beide taken (zie tabel 4). Voor het opvangen van drukte is er een piketfunctionaris die namens de GHOR werkt (voor een opgeschaalde situatie in multidisciplinair verband). De geneeskundige meldkamer heeft ook nog een 24/7 piketachterwachting voor management en ondersteuning. Zij nemen taken op de werkvloer over indien bijstand dringend nodig is. De piketachterwacht is bedoeld voor operationele zaken buiten kantooruren die dringend actie behoeven.

2.4. Opleiden, trainen en oefenen

Politie

Inwerken

De centralisten volgen voordat ze aan de slag gaan eerst een module Introductie en Intake. Daarna volgen - afhankelijk van de specifieke functie - aanvullende modules (Regie, Opschaling en Supervisor). Zij worden op de werkvloer opgeleid door een begeleider. De opleiding voor centralist C duurt zo'n zes weken. Voor de centralisten A en B is deze opleiding - gezien de beperktere eisen - korter. Een centralist C kan centralist D worden. Hiervoor moet de centralist C de aanvullende module Supervisor volgen. Ook moet de centralist beschikken over kennis van het gehele meldkamergebied, van de in- en externe samenhangende processen en van de politiek en bestuurlijke context.

Oefenen

De meldkamer politie werkt met zogeheten kwaliteitsdagen. Tijdens deze dagen oefenen de centralisten de benodigde vaardigheden op het gebied van nieuwe systemen, met speciale acties op de wijkbureaus en met het RTIC. Tijdens deze dagen is tevens aandacht voor regiospecifieke onderwerpen. Centralisten trainen op eventuele ME-inzet. Aan deze dagen neemt om de zes weken een ploeg deel. Eén keer per jaar is er voor elke individuele centralist een zogenoemde

verplichte profcheck. Bij de profcheck komen externe auditors in een simulatieomgeving de vakbekwaamheid van de centralist toetsen.

Brandweer

Inwerken

Het interne opleidingstraject duurt gemiddeld drie maanden. Daarna kunnen de centralisten geheel zelfstandig werken. In het traject leert men onder andere met de diverse meldkamersystemen omgaan. Voor de mensen zonder brandweerachtergrond is in de inwerkperiode extra aandacht voor de werking van de brandweerorganisatie in samenhang met een korte praktijkstage bij een kazerne.

Oefenen

De meldkamer brandweer beschikt over een OTO-plan (Opleiden, Trainen, Oefenen). Dit plan beschrijft oefenthema's. De thema's bevatten veel regiospecifieke onderwerpen (buitenlandse melders, bijzondere locaties). De brandweer centralisten oefenen drie à vier keer per jaar, waarvan één keer per jaar door middel van een verplichte profcheck. Bij de profcheck komen externe auditors in een simulatieomgeving de vakbekwaamheid van de centralist toetsen.

Ambulancezorg

Inwerken

Het inwerkprogramma van een verpleegkundig centralist duurt ongeveer twee maanden (9 fases). Het inwerken gebeurt onder leiding van een werkbegeleider (verpleegkundig centralist). Vervolgens gaat de centralist naar de landelijke opleiding voor centralist MKA bij de ambulance academie in Utrecht. Gedurende deze opleiding is de centralist onder begeleiding aan het werk. Na het succesvol afnemen van het assessment en het afronden van de landelijke opleiding mag de centralist zelfstandig werken. Daarbij heeft de centralist nog altijd de mogelijkheid om hulp te vragen aan de werkbegeleider.

Oefenen

De MKA maakt voor het oefenen gebruik van een OTO-plan. Binnen de RAV Haaglanden is de opleidingsafdeling Regionaal Opleidingscentrum Ambulancezorg Haaglanden verantwoordelijk voor het OTO-plan. Het plan wordt jaarlijks goedgekeurd door het bestuur van de RAV en daarmee ook voor de geneeskundige meldkamer. Iedere centralist volgt zes bijscholingsdagen per jaar. De bijscholingsdagen zijn regionaal en gaan onder andere over triage, reanimatie, etherdiscipline, GMS en C2000. De inhoudelijke onderwerpen zoals triage zijn alleen voor de verpleegkundig centralisten.

Multidisciplinair oefenen

De centralisten van de politie oefenen op initiatief van de veiligheidsregio minimaal één keer per jaar multidisciplinair. De centralisten van de meldkamer ambulancezorg oefenen op initiatief van de GHOR circa twee keer per jaar multidisciplinair. Ten aanzien van de brandweercentralisten is hieromtrent geen informatie verkregen.

3. Taakuitvoering

3.1. Algemene en neventaken

De taakuitvoering binnen de meldkamer is in principe strikt gescheiden per hulpdienst. De daadwerkelijke intake en beoordeling van de meldingen alsmede de inzet van de disciplines die volgt op de melding is in de praktijk een aangelegenheid van de disciplines zelf. Bij de dagelijkse afhandeling van spoedmeldingen en andere incidenten vindt ook samenwerking in de meldkamer plaats. Dit gebeurt zowel gedurende een grootschalig incident of ramp als daarbuiten. Bij het merendeel van de grotere incidenten zijn nagenoeg altijd twee of meerdere verschillende hulpdiensten betrokken.

Het takenpakket van de meldkamer bestaat uit de basistaken van een meldkamer, te weten het functioneren als lifeline richting zowel de burger als de hulpverlener. De meldkamer is daarbij belast met het ontvangen, registreren en beoordelen van alle hulpvragen gericht op de inzet van brandweer, geneeskundige hulpverleningsorganisaties (waaronder ambulancezorg) of politie, het bieden van een adequaat hulpaanbod en het begeleiden en coördineren van de hulpdiensten. Daarnaast heeft een meldkamer soms een of meer neventaken. De meldkamer Haaglanden heeft geen neventaken.

3.2. Werkprocessen¹¹ aan de hand van een casus¹²

Binnenkomst melding

De politie neemt vooralsnog alle 1-1-2 telefoontjes aan en verbindt door met de juiste discipline. Indien een melding geen spoed heeft maar wel binnen komt op 1-1-2, dan zet de intakecentralist persoonlijk de melder rechtstreeks door naar 0900-8844. Indien wel sprake is van spoed, verbinden zij de melder door naar de desbetreffende discipline.

De gemeenschappelijke meldkamer werkt voor de aanname van 1-1-2 meldingen via een callcentermethodiek. Indien de centralisten in de ene discipline bezet zijn, gaat het telefoontje automatisch over naar een beschikbare centralist van een van de andere disciplines.

Politie

Na binnenkomst van doorgezette 1-1-2 melding, opent automatisch het aannamescherm in GMS. Dan begint de centralist met uitvragen. Met het uitvragen verzamelt de centralist informatie over de exacte locatie, NAW-gegevens van de melder, aantal betrokken voertuigen, aantal slachtoffers, blokkades en dergelijke. De gestelde vragen zijn vooral gericht op inzet van de politie en afhankelijk van de specifieke kennis en kunde van de centralist. Het systeem geeft enige hints¹³; er is geen sprake van een strak geformaliseerd uitvraagprotocol. De verkregen informatie noteert de centralist in het aannamescherm en kladblok. Vervolgens voegt de centralist op basis van de verzamelde informatie de meldingsclassificatie aan het incident toe. Tijdens uitvragen kan de centralist alvast alarmeren via de button die daarvoor in het systeem zit ('meer' button). De uitgiftecentralist kan dan meelesen en al actie ondernemen. Vervolgens worden op basis van de gekozen classificatie de andere disciplines in GMS automatisch geselecteerd. Hierdoor wordt de melding en bijbehorende informatie ook zichtbaar voor de centralisten van de brandweer en ambulance. Nadat de informatie van de intakecentralist is doorgezet naar de uitgiftecentralist, kijkt de laatste in GIS¹⁴ welke noodhulpeenheden in de buurt van het incident beschikbaar zijn. De uitgiftecentralist bepaalt vervolgens wie naar het incident gaat. De meldkamer mag naast de noodhulpeenheden ook wijkagenten inzetten en aansturen bij prio 1 meldingen. Dit is vastgelegd in het noodhulpprotocol. De benodigde eenheden worden via P2000 gealarmeerd. De centralist heeft daarbij geen zicht op eenheden die zich in de buurregio bevinden. Bij het bepalen van de inzet is de centralist afhankelijk van het juist statussen¹⁵ door de eenheden, omdat er in Haaglanden nog geen sprake is van het automatisch statussen.

De eenheden die ter plaatse gaan, hebben geen voorzieningen die meelesen in GMS mogelijk maakt. De uitgiftecentralist heeft via C2000 contact met de eenheden op straat. De uitgiftecentralist wordt hierbij ondersteund door een hulpmobilofonist. Na afronding van de inzet op het incident, ontkoppelt de meldkamer de eenheid van het incident en zet de eenheid de status weer op 'vrij'. De centralist bepaalt vervolgens de restdekking. Indien op basis van de melding

¹¹ Het onderzoek gaat niet in op het werkproces Opschaling in de meldkamer, omdat dit in de Staat van de rampenbestrijding 2013 (Inspectie VenJ) al aan de orde is gekomen.

¹² Casus is als volgt: op de meldkamer komt een melding binnen van een grote aanrijding in dichte mist op een belangrijk verkeersknooppunt. Er is sprake van meerdere gewonden en beknellingen. Het ongeluk heeft plaatsgevonden in het grensgebied met een buurregio.

¹³ Deze hints zijn deels lokaal bepaald. Ze zijn bijv. gekoppeld aan een bepaalde locatie waar het incident plaatsvindt; bij een ongeval bij de kernreactor in Delft worden door het systeem specifieke vragen gesteld.

¹⁴ Mobiel Geografisch Informatie Systeem (GIS).

¹⁵ De status van een voertuig geeft aan of het voertuig beschikbaar is, onderweg is en dergelijke. Bijvoorbeeld: 1 = Mobiel (op straat), inzetbaar, 2 = Op weg naar incident, 3 = Ter plaatse 4 = Buiten dienst, enzovoort.

blijkt dat inzet moet worden gepleegd in/door een andere regio dan wordt telefonisch aan de andere regio verzocht om inzet te plegen op de binnengekomen melding.

Brandweer

Na binnenkomst van doorgezette 1-1-2 melding, opent automatisch het aannamescherm in GMS. Dan begint de centralist met uitvragen. Met het uitvragen verzamelt de centralist informatie over de exacte locatie, aantal betrokkenen en soort voertuigen, aantal slachtoffers, beknellingen, eventuele brand en dergelijke. De gestelde vragen zijn vooral gericht op de inzet van de brandweer en afhankelijk van de specifieke kennis en kunde van de centralist. Het systeem geeft enige hints¹⁶; er is geen sprake van een strak geformaliseerd uitvraagprotocol. De verkregen informatie noteert de centralist in het aannamescherm en kladblok. Vervolgens voegt de centralist op basis van de verzamelde informatie de landelijke meldingsclassificatie aan het incident toe. Vervolgens worden op basis van de gekozen classificatie de andere disciplines in GMS automatisch geselecteerd en anders doet de centralist dat handmatig. Als alle disciplines zijn geselecteerd, drukt de centralist op uitgifte. Op dat moment ontvangen de andere disciplines ook de melding met bijbehorende informatie.

GMS levert op grond van de bij het voorgaande werkproces verzamelde informatie een inzetvoorstel¹⁷. Het systeem zoekt ook automatisch de benodigde specifieke voertuigen bij elkaar. Vervolgens controleert de centralist het inzetvoorstel. Daarna worden de benodigde eenheden via P2000 gealarmeerd. De brandweercentralist maakt gebruik van de statische Kazernevolgordetabel¹⁸ en controleert het inzetvoorstel. Het systeem is bij het bepalen van de inzet afhankelijk van het juist statussen door de eenheden, omdat er in Haaglanden geen sprake is van automatisch statussen. De centralist bepaalt vervolgens in overleg met de stafofficier de restdekking.

Na het uitrukken kunnen de eenheden die een mobiele dataterminal¹⁹ hebben, zoals alle tankautospuitten in regio Den Haag, lezen wat er in het *brandweerk*kladblok in GMS staat. De centralist op de meldkamer kan zien wat in het kladblok van alle disciplines staat. In Haaglanden is daarom de afspraak gemaakt dat er altijd een mondelinge toelichting aan de eenheden volgt na uitgifte. De opgeroepen eenheden nemen daartoe via C2000 contact op met de meldkamer. In Haaglanden is de afspraak gemaakt dat de meldkamer in principe binnen een kwartier nader bericht krijgt over het incident en van de bevelvoerder ter plaatse hoort of er moet worden opgeschaald. Het verschilt vervolgens per bevelvoerder of er na algehele afronding van het incident terugkoppeling volgt.

Indien op basis van de melding blijkt dat inzet moet worden gepleegd in/door een andere regio dan verzoekt men telefonisch aan de andere regio om inzet te plegen om de binnengekomen melding. Indien er een convenant is met een andere regio, zoals met Rotterdam, dan kan de centralist zelf eenheden uit Rotterdam alarmeren. De centralist belt dan wel altijd met die regio, omdat niet inzichtelijk is of de gealarmeerde auto's al zijn ingezet.

Ambulancezorg

Na binnenkomst van doorgezette 1-1-2 melding, begint de centralist (verpleegkundige) met uitvragen. Met het uitvragen verzamelt de centralist informatie over de exacte locatie, aantal slachtoffers, soort letsel, aard en omvang van het ongeval en dergelijke. In Haaglanden werkt de

¹⁶ Deze hints zijn deels landelijk en deels lokaal bepaald. Deze worden door BMKD in GMS ingevoerd.

¹⁷ Omdat het ongeval in de casus op de grens van een buurregio plaats vindt, kan het zijn dat niet duidelijk is welke regio inzet moet plegen. De afspraak is dat er dan telefonisch contact wordt opgenomen met de buurregio en hen wordt gevraagd om inzet te plegen op de binnengekomen melding.

¹⁸ Een kazerne volgorde tabel (KVT) is een lijst met kazernes die in een bepaalde volgorde staan. Deze lijst is gekoppeld aan een digitale kaart. Als er in dat vak een incident is, bepaalt de KVT welk korps/kazerne als eerste wordt gealarmeerd en welk korps/kazerne als laatste.

¹⁹ In dat systeem zit veel meer dan alleen het kladblok. Het bevat bijvoorbeeld ook bereikbaarheidskaarten, kaarten van waterwingebieden, een crash recovery system (die mogelijk maakt om op grond van de kentekens van de betrokken voertuigen te achterhalen waar de airbag of accu zit).

meldkamer met het Nederlands Triagesysteem (NTS). Hierbij is geen sprake van een strak geformaliseerd uitvraagprotocol. De door de intakecentralist gestelde vragen zijn vooral gericht op de inzet van een ambulance en zijn afhankelijk van de specifieke kennis en kunde van de centralist. De verkregen medische gegevens noteert de centralist in het voor de andere disciplines afgeschermd medisch kladblok en de overige informatie in het algemeen kladblok. Vervolgens voegt de centralist op basis van de verzamelde informatie de landelijke meldingsclassificatie aan het incident toe. Vervolgens worden op basis van de gekozen classificatie de andere disciplines in GMS automatisch geselecteerd en anders zal de centralist dat op grond van de casus handmatig doen. Hierdoor wordt de informatie in het algemene kladblok ook zichtbaar voor de politie en brandweer. De intakecentralist kijkt vervolgens in GIS welke ambulances in de buurt van het incident beschikbaar zijn. Het systeem geeft automatisch aan welke ambulances beschikbaar zijn. De centralist kan ook zelf bepalen welke ambulances worden ingezet. Hij/zij heeft daarbij ook zicht op eenheden die zich in de buurregio bevinden. De centralist is bij het bepalen van de inzet afhankelijk van het juiste statussen door de eenheden. Vervolgens bepaalt de intakecentralist de inzet.

Het inzetvoorstel van de intakecentralist komt vervolgens via GMS bij de uitgiftecentralist. De uitgiftecentralist voert het inzetvoorstel uit. De uitgiftecentralist alarmeert de benodigde eenheden via P2000. De centralisten ambulancezorg bewaken de restdekking. In de regio zijn regels vastgelegd voor de dekking van het gebied. Na het uitrukken kunnen de eenheden via de in de ambulance aanwezige mobiele dataterminal lezen wat er in het algemeen en in het medisch kladblok in GMS staat. De meldingslocatie wordt automatisch gekoppeld aan het navigatiesysteem in de ambulance. De uitgiftecentralist heeft via C2000 contact met de ambulance. Informatie vanaf plaats incident wordt door de eerste ambulance middels een situatie rapport doorgegeven aan de uitgiftecentralist. Na afronding van de inzet op het incident meldt de ambulance zich bij de meldkamer vrij en zet de ambulance de status weer op VB (vrij en beschikbaar). De ambulances statussen zelf.

Indien op basis van de melding blijkt dat inzet moet worden gepleegd in/door een andere regio dan verzoekt de meldkamer de andere regio hier telefonisch om. Een melding is in GMS niet door te zetten naar een andere regio. Andere MKA's hebben wel toegang tot incident informatie via het landelijke systeem Ambulance bijstand (Pariter).

3.3. Informatie-uitwisseling

Bij aanvang van de dienst is op de meldkamer geen gemeenschappelijke briefing. De verschillende disciplines delen geen multidisciplinair beeld van actuele zaken die van belang zijn voor de volgende dienst. De politie begint de dienst met een briefing. De OvD-OC (een ploegchef) geeft de briefing en bereidt deze ook voor. Input voor de briefing komt van de informatie-coördinator. Een de-briefing vindt alleen plaats bij ernstige incidenten. Bij de brandweer vindt bij aanvang van de dienst een mondelinge informatieoverdracht tussen de centralisten achter de meldtafel plaats. Relevante informatie voor de centralisten wordt tevens bijgehouden in het 24 uur-journaal. Bij de geneeskundige meldkamer vindt bij aanvang van de dienst een mondelinge en papieren informatieoverdracht tussen alle centralisten plaats. Dagelijkse zaken die spelen worden in de op de werkvloer aanwezige zogeheten overdrachtsmap genoteerd. Relevante informatie voor de centralisten wordt tevens bijgehouden op Ambuweb.

Op werkvloerniveau deelt men informatie over praktische zaken, maar niet over werkinhoud en werkprocessen.

Tijdens de dienst vindt informatieoverdracht over lopende incidenten tussen de disciplines plaats via het *algemene* kladblok in GMS. Dit is voor de andere disciplines in te zien nadat door een centralist de andere disciplines in GMS zijn geselecteerd. In het geval zich een incident voordoet is het afhankelijk van de meldingsclassificatie en de persoonlijke keuze van de centralist om de andere disciplines er wel of niet bij te betrekken. Omdat binnen de ambulancezorg specifieke

(wettelijke) eisen worden gesteld aan het delen van informatie, werkt de ambulancezorg in GMS naast het *algemene* kladblok tevens met een *medisch* kladblok. Informatie in dit kladblok wordt niet gedeeld met de andere disciplines. Op de meldkamer Haaglanden zijn geen problemen met het delen van informatie.

4. Beheer meldkamer

4.1. Inrichting ICT en telecom

De afdeling BMKD beheert de techniek en de applicaties voor de drie disciplines. Het functioneel beheer voert het BMKD zelf uit. Het technisch beheer wordt zoveel mogelijk uitbesteed aan derden en vastgelegd in een Service Level Agreement (SLA). De afdeling beheer is ook verantwoordelijk voor facilitaire zaken en fungeert als eerste aanspreekpunt voor de meldkamer (een 'huismeesterfunctie'). Bij de afdeling beheer bestaat nog geen volledig inzicht in wat in eigen beheer wordt gedaan en wat wordt uitbesteed. De afdeling beheer is bezig met het opstellen van een objectenlijst om externe en eigen verantwoordelijkheden van de afdeling beheer te inventariseren.

Leveranciersmanagement

De meldkamer heeft verschillende contracten met de leveranciers van de diverse systemen en goederen afgesloten. Voor GIS, WAS²⁰, telefonie, stroom en voor inrichtingen van de servers. Met alle partijen zijn SLA's afgesloten. De afdeling BMKD beheert echter geen SLA's en op de SLA's wordt niet gestuurd. De exacte inhoud van de SLA's zijn bij de afdeling BMKD onbekend, behalve die van HPS (HPS is de grote dienstverlener voor inrichting van de meldkamer). Als het gaat om de keuze van leveranciers dan hanteert de gemeenschappelijke meldkamer de eis dat alles gevirtualiseerd moet worden. De gemeenschappelijke meldkamer kent immers het principe van 'free seating'. Elke centralist moet overal kunnen gaan zitten en per plek worden voor de centralist specifieke applicaties opgehaald. Voorts stelt de afdeling BMKD de service-eisen op voor de desbetreffende leverancier.

Met sommige leveranciers (leverancier C2000) heeft de afdeling beheer structurele overleggen. Met andere leveranciers, zoals Ordina, is alleen overleg als daar aanleiding toe is. De afdeling krijgt ook structureel rapportages van sommige leveranciers. Voor C2000 krijgt BMKD bijvoorbeeld vanuit het de afdeling Meldkamer Diensten Centrum van de dienst ICT (voorheen vtsPN) een maandelijkse rapportage. De inhoud van die rapportages is in overleg bepaald.

4.2. Management van de dienstverlening

De beheersafdeling werkt vanuit de gedachte van ITIL²¹- en BiSL²²-systematiek en gebruikt Topdesk²³. Het service management systeem Topdesk bevat gegevens over het storingen en afhandelingstijd en kan rapportages opleveren over incident/problem-, configuratie- en changemanagement. De afdeling BMKD hanteert vijf verschillende processen: Incident-, Wijzigingen-, Problem-, Configuratie- en Contractmanagement. Structurele incidenten worden onderzocht op gemeenschappelijke oorzaken als onderdeel van Problemmanagement.

Incidentenproces

Bij een storing nemen de centralisten contact op met de servicedesk van de afdeling beheer. Afhankelijk van de urgentie zal het contact telefonisch of per mail zijn. De afdeling beheer is 24/7 bereikbaar en werkt voor storingen met prioriteiten. De oplostijden zijn gerelateerd aan

²⁰ Waarschuwing- en Alarmeringssysteem.

²¹ ITIL is een kwaliteitssysteem voor het beheer en de exploitatie van ICT-infrastructuur.

²² BiSL is een model voor Functioneel Beheer en Informatie Management.

²³ Dit is software voor onder andere afhandeling van incidenten op IT gebied.

prioriteiten van twee uur tot twee weken. De afdeling maakt gebruik van een incidentmatrix in combinatie met een prioriteiten matrix. Volgens de afdeling beheer wordt 60% van de incidenten binnen de afgesproken tijd opgelost.

4.3. Integraal risicobeheer

De meldkamer maakt geen gebruik van een risico-systematiek en er zijn geen risico's geïnventariseerd, beschreven en geprioriteerd. In multidisciplinair overleg bespreekt men wel eens risico's, maar dit is niet structureel opgezet in de organisatie.

4.4. Bedrijfscontinuïteit en ICT weerbaarheid

Status ICT

De gemeenschappelijke meldkamer, de Yp, is nieuwbouw waarbij alle apparatuur nieuw is aangeschaft. Desondanks zijn de centralisten niet helemaal tevreden. Als gevolg van het 'free seating' concept, duurt het opstarten van de systemen langer dan voorheen en kan men elkaars werk niet makkelijk overnemen. Bovendien mist men naar eigen zeggen soms de arbi waarbij de centralist de regie had over de gehele telefonische afhandeling van de melding. Als gevolg van het feit dat 1-1-2 altijd voorgaat, komen telefoontjes van collega's of hulpdiensten in relatie tot de eerdere melding in de wacht te staan.

Redundantie

De systemen van de meldkamer Haaglanden zijn redundant. Alle vitale functies zijn dubbel uitgevoerd. Bij uitval van ICT, kan de telefonie zich scheiden van de ICT en doordraaien, zodat de telefonische bereikbaarheid gegarandeerd blijft. De telefonieserver is meervoudig uitgevoerd. De spanning is dubbel gedekt naast de hardware. Bij grote uitval zijn er nog vijftien prepaid telefoontjes die kunnen worden gebruikt.

Piekbelasting

De 1-1-2 meldingen van vaste telefoons komen in eerste instantie alleen bij de politie binnen. De meldkamer beschikt over vier 1-1-2 telefoons. De politie verbindt de beller door met de desbetreffende discipline. Deze 1-1-2 telefoontjes krijgen automatisch voorrang en gaan over de andere lijnen heen. Als gevolg van de gebruikte callcenter methodiek (zie paragraaf 3.2) komen er vanaf dat moment geen 1-1-2 bellers in de wacht. Dit is wel het geval als de vier toestellen bezet zijn. De inspecties hebben geen informatie ontvangen omtrent het zicht op deze bellers en omtrent de wijze waarop hier mee omgegaan wordt. Door gebruik te maken van de callcenter methodiek is volgens de meldkamer sprake van een betere verdeling van de werkdruk en komen wachtrijen van meldingen die door de beperkte capaciteit of enorme drukte niet intern opgevangen kunnen worden in principe niet meer voor.

Indien de centralisten in de desbetreffende discipline bezet zijn, gaat het telefoontje automatisch over naar een beschikbare centralist van één van de andere disciplines; de zogenaamde overloop. Op het moment dat de melding daar binnen komt ziet de centralist dat het een overlopmelding betreft van een andere discipline. Bij overloop van wit naar een andere discipline is de afspraak dat de melding wordt opgenomen en er bij A1-urgentie²⁴ altijd een ambulance gaat rijden. De centralist meldt: 'Uw melding is opgemaakt, blijft u aan de lijn, u wordt voor verdere instructies doorverbonden met een verpleegkundige.' Eventueel kan de centralist van de MKA ook de melder terugbellen en de ambulance terugroepen indien blijkt dat het niet om een spoedgeval gaat. Bij overloop van politie of brandweer zal de desbetreffende centralist van een andere discipline in GMS een melding aanmaken en komt de melding voor de uitgifte vanzelf bij de uitgiftecentralist van de betreffende discipline terecht.

²⁴ Ambulances in Nederland kunnen ingezet worden met drie verschillende urgenties A1, A2 en B. A1-urgentie is een spoedurgentie waarbij de ambulance binnen 15 minuten ter plaatse moet zijn en sprake is van een mogelijk levensbedreigende situatie. Bij deze urgentie wordt gereden met optische en akoestische signalen.

Uitwijkprocedure

De buddyregio voor de uitwijk²⁵ van de meldkamer is de meldkamer Rotterdam. De centralisten oefenen de uitwijk naar de Rotterdam niet. Voor de fallback²⁶ van 1-1-2 is Utrecht de buddyregio. Deze regelingen zijn naar eigen zeggen formeel vastgelegd. De inspecties hebben hieromtrent echter geen stukken ontvangen.

Energie, locatie en beveiliging

Alle kritieke meldkamersystemen zijn redundant uitgevoerd, inclusief UPS²⁷ en generator. Bij energieproblemen nemen de interne UPS'en de eerste acute stroomvoorziening over. Daarna neemt de noodstroomaggregaat de stroomvoorziening over. De aggregaat is voor de ingebruikname van de meldkamer getest. Daarna is naar eigen zeggen nooit meer getest op stroomuitval.

De gemeenschappelijke meldkamer is naast de snelweg en het spoor gevestigd. Bij de locatiekeuze zijn de belangen van de verschillende onderdelen die in het politiegebouw 'de Yp' zijn ondergebracht meegewogen. Daarbij is niet specifiek gekeken naar de locatierisico's voor de meldkamer.

De politie is gebouweigenaar. De politie verhuurt het gebouw aan de VRH. De beveiliging van het gebouw is geregeld via de afdeling Huisvesting van de politie. Voor het toegangsbeheer maakt men gebruik van camera's, toegangspoortjes en toegangspassen (niet persoonsgebonden). De beveiliging is 24/7 aanwezig. Binnen het gebouw gelden autorisaties voor de toegangspassen. De meldkamer is alleen voor meldkamerpersoneel en tot de serverruimte hebben louter mensen van BMKD toegang. Bij nood kan men gebruik maken van gewone sleutels. Als gevolg van problemen met ongeautoriseerde toegang tot de serverruimte wil de meldkamer naar eigen zeggen een strikter beveiligingsbeleid gaan hanteren.

²⁵ Uitwijk: het, door in- of externe factoren, niet kunnen functioneren van een volledige meldkamer waardoor de gehele meldkamerfunctie op een andere locatie overgenomen moet worden (veelal inclusief de overkomst van de centralisten van de uitwijkende meldkamer).

²⁶ Fallback: het - ten gevolge van niet functioneren van (een cruciaal) onderdeel van een meldkamer - tijdelijk moeten overschakelen/terugvallen op de andere meldkamer voor een enkele of een aantal functionaliteiten.

²⁷ Uninterruptable Power Supply. Apparaat dat er voor zorgt dat de elektrische stroom naar elektrische apparatuur niet wordt onderbroken als de netspanning geheel wegvalt en beschermt deze tegen mogelijke schade als zich stroompieken voordoen of als de stroom gedeeltelijk wegvalt.