

Incident management Vervoer Gevaarlijke Stoffen over de Weg:

Informatie-uitwisseling tussen CoPI-partners en de OvD-RWS



Eindrapport

10 september 2012

Nils Rosmuller (NIFV/TNO)

Martijn Tolsma (Molenaar en Lok Consultancy)

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
1.1 AANLEIDING.....	3
1.2 DOEL	3
1.3 DOELGROEP.....	4
1.4 AFBAKENING	4
1.5 VERANTWOORDING.....	5
1.6 OPBOUW VAN HET RAPPORT	5
2. PARTIJEN BIJ INCIDENT MANAGEMENT GEVAARLIJKE STOFFEN	6
2.1. RIJKSWATERSTAAT (RWS)	7
2.2. BRANDWEER	8
2.3. POLITIE.....	8
2.4. GHOR.....	9
2.5. GEMEENTE	9
2.6. OVERIGE PARTIJEN	9
2.6.1 Berger.....	10
2.6.2 Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T)	10
2.6.3 CMV.....	11
2.6.4 VHD.....	12
2.6.5 STI.....	12
2.6.6 Gemeentelijke milieudienst.....	12
3. INPUT- OUTPUT ANALYSE	14
4. INFORMATIE UITWISSELING MET OVD-RWS.....	16
4.1 TREFFEN VEILIGHEIDSMATREGELEN	16
4.2 DOORSTROMING	17
4.3 OMLEIDEN	17
4.4 BERGEN	18
4.5 SCHADEHERSTEL.....	18
4.6 OPRUIMEN.....	18
BIJLAGE 1: GEÏNTERVIEWDEN	19
BIJLAGE 2: GRIP-STRUCTUUR.....	20
BIJLAGE 3: BEGRIPPENLIJST	24
BIJLAGE 4: ONTWIKKELINGEN IM VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN.....	26

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Incident management is een begrip in Nederland. Het gaat hierbij om veilige en efficiënte afhandeling van ongevallen op met name Rijkswegen. Hiertoe zijn tal van publicaties (richtlijnen) geschreven over de wijze waarop incident worden afgehandeld.

Ook ongevallen met gevaarlijke stoffen kunnen plaatsvinden op rijkswegen. In de periode 2008 – 2011 hebben er op Rijkswegen 3749 ongevallen met vrachtwagens plaatsgevonden. Bij 28 van deze ongevallen zijn gevaarlijke stoffen betrokken (0,8% van alle ongevallen op Rijkswegen gedurende 2008 – 2011) [Klaassens, 2012]. Dergelijke ongevallen onderscheiden zich van andere incidenten doordat er sprake kan zijn van effecten op grotere afstand van de ongevallocatie en de betrokkenheid van meerdere hulpdiensten en partijen die een rol spelen bij de incidentbestrijding. Te denken valt aan politie, brandweer, geneeskunde, bergers, verladers, vervoerders, wegbeheerder, verzekeringsmaatschappijen, ...

In tegenstelling tot reguliere ongevallen bestaat er voor de bestrijding van incidenten met gevaarlijke stoffen op Rijkswegen geen set van publicaties over de wijze waarop dergelijke incidenten worden afgehandeld. Wel bestaat er de "Voorlopige richtlijn incident management wegvervoer gevaarlijke stoffen" (Verkeerscentrum Nederland, mei 2003). Echter, het betreft een voorlopige richtlijn, die nooit is vastgesteld (het is commentaarversie 1.0) en welke weinig handvatten biedt over hoe te handelen, noch welke informatie uit te wisselen tussen partijen die betrokken zijn bij het incident management.

1.2 Doel

Voorliggend document heeft tot doel ordening te scheppen in de wijze waarop de officier van dienst – weg (OvD-RWS) zijn rol kan spelen in de afstemming met de andere diensten bij bestrijding van incidenten met gevaarlijke stoffen op het hoofdwegennet. Het gaat hierbij om het inzichtelijk maken van de informatiebehoefte en -verstrekking tussen de OvD-RWS en aanwezigen bij 'het motorkapoverleg' en indien opgeschaald, met de leden van het Coördinatieteam Plaats Incident (CoPI). De afstemming/coördinatie vindt plaats in multidisciplinaire overlegstructuren conform de GRIP-systematiek. Het zwaartepunt in deze uitwerking vormt het opschalingsniveau GRIP-1 omdat met name op dit niveau de operationele afstemming plaatsvindt tussen RWS en de hulpdiensten. De operationele invulling van de discipline-eigen processen (zoals bijv. afzetten en afschermen door de politie) worden hier niet uitgewerkt, maar is en blijft de verantwoordelijkheid van de proceseigenaar. Ter illustratie: het proces bron- en effectbestrijding is de verantwoordelijkheid van de brandweer. De wijze waarop de brandweer dit proces uitvoert is des brandweer's. De afstemming (informatie-uitwisseling) met andere processen en andere partijen wordt juist wel in dit document uitgewerkt.

1.3 Doelgroep

De doelgroep van dit informatie-uitwisselingsdocument zijn de Officieren van Dienst-Rijkswaterstaat en Weginspecteurs en functionarissen die zitting hebben in de multidisciplinaire overlegstructuren conform de GRIP-systematiek (CoPI, ROT, GBT en RBT). Het betreft met name officieren van dienst en adviseurs van de CoPI-partners:

- Politie
- Brandweer (incl. Landelijk informatiepunt ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen: liogs)
- Medische hulpverlening
- Gemeente

Daarnaast is de uitwerking van nut voor andere betrokkenen bij incident management zoals:

- meldkamer
- wegbeheerder
- verlader/vervoerder
- bergers (via centrale meldkamer vrachtwagenongevallen (CMV))
- verzekering (via verzekeringshulpdienst: VHD)
- ...

1.4 Afbakening

Het gaat in dit document om de informatie-uitwisseling tussen de CoPI-partners en de officier van dienst –RWS (en Verkeerscentrum Nederland) bij afhandeling van ongevallen met gevaarlijke stoffen op het hoofdwegennet. De operationele invulling van de discipline-eigen processen komt hierbij slecht marginaal aan bod. Ook de afstemming tussen de CoPI-partners onderling wordt niet in dit document uitgewerkt.

Het gaat hierbij om informatie onderdelen die juist ten tijde van de incidentafhandeling als handvat kunnen dienen om de afstemming te structureren. Daarom dient de richtlijn de grote lijnen van overleg en afstemming te omvatten. Dit betekent dat niet elk incidenttype in grootste mate van detail wordt uitgewerkt. Tevens betekent dit dat de richtlijn een handvat vormt voor het inschatten van de benodigde opschalingsniveaus conform de grip-procedures. Echter, aan de hand van lokale omstandigheden en incidentkarakteristieke die ter plekke van het incident worden aangetroffen zullen de ter plaatse zijnde functionarissen een inschatting moeten maken van de benodigde overlegstructuren (grip-niveaus).

1. Gericht op functionarissen RWS, te weten WIS en Ovd-RWS
2. Betreffende overleggen: motorkapoverleg en CoPI tot grip 1
3. Specifieke gericht Gevaarlijke stoffen, voortbordurend op algemene IM systematiek
4. Wegen onder verantwoordelijkheid RWS

5. Gericht op coördinatie/afstemming en niet operationele procesuitvoering
6. Afstemming met CoPI-partners en niet andere betrokkene zoals bergers, aannemers, Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T)

1.5 Verantwoording

De uitwerking van de informatie-uitwisseling is tot stand gekomen aan de hand van de bestudering van geldende regelgeving en protocollen. Deze kennis heeft als basis gediend voor interviews met officieren van dienst: brandweer, politie, geneeskundig en weg. Tevens is gesproken met een burgemeester. De geïnterviewden staan vermeld in bijlage 1. Een concept van deze uitwerking is dezelfde personen voorgelegd voor review. Aan de hand van hun commentaar zijn enkele details nader aangepast.

1.6 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 wordt kort de belangrijkste partners bij incident management vervoer gevaarlijke stoffen op het hoofdwegennet gepresenteerd.

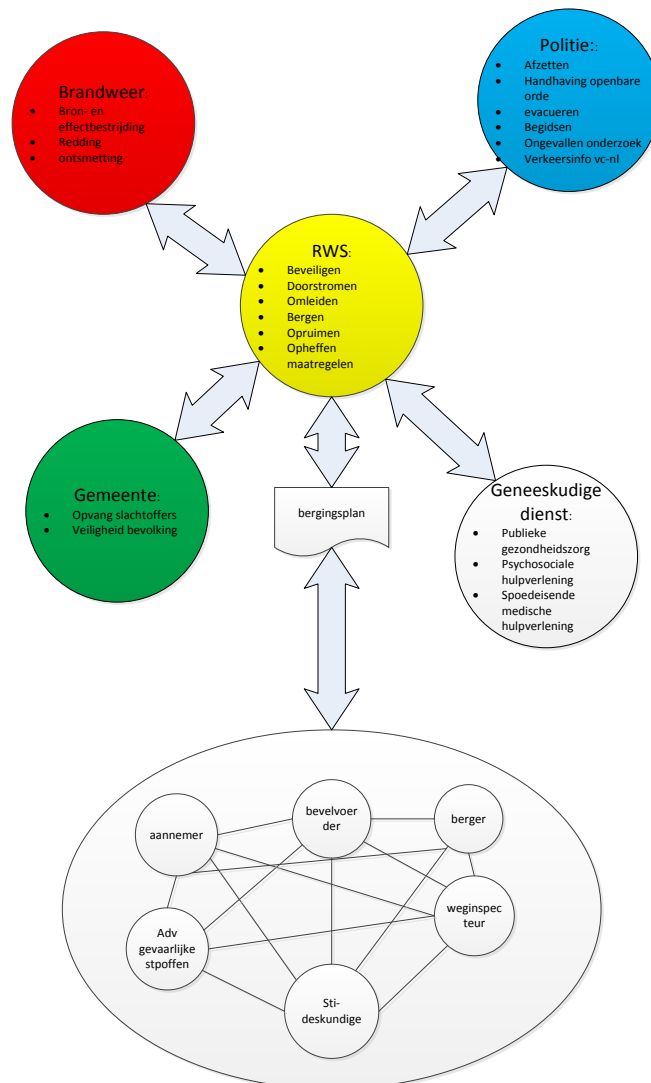
In hoofdstuk 3 wordt een input- output structuur weergegeven met betrekking tot de informatieverstrekking van CoPI-partners naar RWS en vice versa, specifiek gezien vanuit incident management vervoer gevaarlijke stoffen.

In hoofdstuk 4 wordt de hoofdstuk 3 geschetste structuur nader uitgewerkt voor de processen van de OvD-RWS. Zijn/haar werkprocessen worden nader gespecificeerd voor incident management vervoer gevaarlijke stoffen in termen van informatiebehoefte en informatieverstrekking.

2. PARTIJEN BIJ INCIDENT MANAGEMENT GEVAARLIJKE STOFFEN

Er zijn diverse partijen betrokken bij het incident management. In deze sectie worden de processen van de CoPI-partners bij incident management kort toegelicht.

In onderstaande figuur zijn de direct betrokken partners bij de berging van het incident gepresenteerd.



Van de CoPi-partners (brandweer, politie, ghor en gemeente) worden hieronder de processen bij incident management op hoofdlijnen beschreven.

2.1 Rijkswaterstaat (RWS)

Rijkswaterstaat is de beheerder van de Nederlandse hoofdverkeerswegen en de hoofdwaterwegen. Binnen de calamiteitenorganisatie van RWS worden vier opschalingsniveaus onderscheiden¹. Deze leiden tot vier coördinatiefasen (coördinatiefase 0 tot en met coördinatiefase 3) in de opschaling van de bestrijdingsactiviteiten. De OvD-RWS wordt binnen de calamiteitenorganisatie van RWS gepositioneerd op het operationele niveau, opschalingsniveau fase 1. Eén van de opschalingscriteria binnen RWS naar fase 1 is een ongeval van vrachtwagens met gevaarlijke stoffen. De OvD-RWS is hierbij, indien uitgenodigd door de hulpdiensten, de vertegenwoordiger van RWS binnen het Coördinatieteam Plaats Incident-overleg (CoPI-overleg) en daarmee de counterpartner van de OvD-en van IM-partners.

De OvD-RWS is voor de andere hulpverleningspartners het aanspreekpunt voor alle aspecten die met het wegbeheer en verkeersmanagement te maken hebben. Via de OvD-RWS worden ook de gespecialiseerde private specialisten en aannemers ingeschakeld voor de berging en de herstelfase.

De OvD-RWS is bij een incidentopstapeling naar fase 1 (GRIP 1) vanuit RWS op de incidentlocatie verantwoordelijk voor:

- Het gecoördineerd uitvoeren van de RWS-taken in overeenstemming met overige IM-partners en het terugkoppelen aan de Verkeerscentrale.
- Het behartigen van de belangen van RWS, de aansturing van de RWS-medewerkers en bergers en de advisering van IM-partners.

Activiteiten OvD-RWS:

1. Indien gevraagd, deelname in het CoPI bij complexe(re) incidenten, wanneer het incident wordt opgeschaald naar fase 1 (GRIP 1). Hierin de belangen van RWS (veiligheid en doorstroming) optimaal vertegenwoordigen.
2. Coördineren van de RWS-werkzaamheden.
3. Coördineren van de logistiek binnen RWS.
4. Verzorgen van de communicatie binnen RWS.
5. Verantwoordelijk voor de informatievoorziening richting de communicatieafdeling.
6. Bepalen van de te nemen maatregelen en de benodigde middelen.
7. Begeleiden WIS (uitvoering van werkzaamheden op de incidentlocatie).
8. Aansturen van contractpartners.
9. Afstemmen werkzaamheden en aanpak met bergers.
10. Afstemmen werkzaamheden en aanpak met specialisten (STI/milieudeskundigen).²

¹ De RWS-opstapeling wijkt op onderdelen af van de GRIP-opstapeling. Voor nadere informatie over GRIP, zie hoofdstuk 3.1.

² Bron: Werkprocessenboek Incidentmanagement, Hulp bij Incidenten, RWS, 2010.

2.2 Brandweer

Gezien haar deskundigheid en hulpmiddelen, alsmede de taakstelling in de Wet Veiligheidsregio's (2011) vervult de brandweer een belangrijke rol bij de bestrijding van incidenten met gevaarlijke stoffen.³ Bij een ongeval met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer een leidende rol bij de verkenning van het ongeval en bij het vrijgeven van het gevarengedebied voor de overige hulpverleners.

De brandweer heeft kennis op dit gebied, beschikt over beschermende kleding en heeft speciaal gereedschap, zoals een explosiemeter, gasmeetbuisjes en pH-papier voor het vaststellen van zure of basische vloeistoffen. Wanneer de brandweer een melding krijgt van een incident met gevaarlijke stoffen, zullen zij direct een adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) oproepen. De AGS is een expert op het gebied van ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen.

Te allen tijde moet een AGS beschikbaar zijn (harde piketfunctie). De normopkomsttijd van de AGS bedraagt 30 minuten. In regio's met een lager risicoprofiel kan als overgangssituatie gekozen worden voor een interregionale invulling van de AGS-functie met een opkomsttijd van 60 minuten. De eerste ondersteuning voor de OvD binnen 30 minuten kan dan geleverd worden door een OGS-gekwalificeerde officier (de regionaal officier gevaarlijke stoffen - ROGS). Zowel AGS als ROGS zijn regionale functies. Het belangrijkste verschil tussen deze twee typen deskundigen is dat de AGS dient te beschikken over een chemische of fysische vooropleiding.⁴

Taken brandweer bij een ongeval met gevaarlijke stoffen:⁵

- Redding en bronbestrijding op de plaats van het incident.
- Het in kaart brengen van de effecten van het ongeval buiten het directe ongevalsgebied, het adviseren van het bestuur over de te nemen maatregelen ter bescherming van de bevolking in zo'n geval, het waarschuwen van de bevolking en de eventuele ontsmetting van getroffenen.
- Het voorbereiden van de coördinatie bij de bestrijding van (zware) ongevallen met gevaarlijke stoffen.
- Ontsmetten van eventuele slachtoffers/infrastructuur.

2.3 Politie

De politie heeft in eerste instantie vooral taken aan de rand van het incidentgebied. Samen met de wegbeheerder verzorgt de politie (regiokorps of KLPD) de afzettingen en de verkeerscirculatie.

Daarnaast doet de politie bij ongevallen sporenonderzoek om de toedracht en schuldvraag vast te kunnen stellen en indien nodig strafrechtelijk onderzoek als het vermoeden van een strafbaar feit bestaat. De verkeerspolitie van het KLPD heeft ook expertise in huis op het gebied van milieu en gevaarlijke stoffen.

³ Bron: Brandweeroptreden bij ongevallen met gevaarlijke stoffen, 2008.

⁴ Bron: Brandweeroptreden bij ongevallen met gevaarlijke stoffen, 2008.

⁵ Bron: Ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen, Leidraad voor Ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen, 2001.

Kerntaak van de politie bij een ongeval met gevaarlijke stoffen is:⁶

- Het afzetten van bedreigd gebied.
- Het ontruimen en/of evacueren van bedreigd gebied.
- Het begeleiden van hulpverleningsvoertuigen naar en van het bedreigd gebied.
- Het onderzoeken en afhandelen van verkeersongeval.
- Handhaven openbare orde.

2.4 GHOR

Kerntaak van de geneeskundige hulpverlening is het medisch verzorgen van slachtoffers. In het kader van de ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen is hierbij een specifiek attentiepunt dat slachtoffers besmet kunnen zijn. Binnen de geneeskundige hulpverleningsdiensten hebben de gezondheidskundig adviseurs gevaarlijke stoffen (GAGS) specialistische kennis over de (lange termijn) effecten van gevaarlijke stoffen op de volksgezondheid. Binnen met name het ROT kunnen zij derhalve waardevolle adviezen geven.⁷

Taken geneeskundige zorg bij crises:⁸

- (Spoedeisende) Medische Hulpverlening
- Psychosociale Hulpverlening
- Publieke Gezondheidszorg

2.5 Gemeente

Transportongevallen vinden altijd plaats binnen gemeenten. Vanwege mogelijk effecten voor de bevolking (bijvoorbeeld effectgebied van lekkende stoffen of omleidingsroutes) zal al snel een ambtenaar van de gemeente bij de afhandeling worden ingeschakeld. Vandaar dat de gemeente als kernpartner in het CoPI is gepositioneerd. De gemeentelijke processen zijn:

- Opvang van slachtoffers/gestrande reizigers.
- Crisiscommunicatie.

2.6 Overige partijen

Naast deze kernleden van het CoPI zullen er bij incident management andere partners zijn die bij de incidentbestrijding een rol spelen. Deze zijn hieronder kort uitgewerkt.

⁶ Bron: Ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen, Leidraad voor Ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen, 2001.

⁷ Bron: Ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen, Leidraad voor Ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen, 2001.

⁸ Bron: Referentiekader Regionaal Crisisplan 2009.

2.6.1 Berger

Voor de berging van vracht- en tankwagens en hun lading heeft Rijkswaterstaat in het kader van Incident Management contracten afgesloten met bergingsbedrijven en gespecialiseerde aannemers. Er zijn gespecialiseerde bergingsbedrijven en reinigingsbedrijven die veel ervaring hebben in het werken met gevaarlijke stoffen en waarvan de medewerkers beschikken over beschermende kleding en uitrusting.

Omdat het bergingsproces soms ingewikkeld en tijdrovend is, is het zaak dat deze gespecialiseerde partijen voor de bergings- en herstelfase tijdig worden gewaarschuwd. Uiteindelijk zal in overleg met de wegbeheerder situatieafhankelijk worden besloten hoe en wanneer tot berging wordt overgegaan. Er kan worden gekozen voor een reguliere berging, maar als het mobiliteitsbelang groot is en de veiligheid het toelaat, kan ook worden gekozen voor een versnelde berging of juist een uitgestelde berging. In dat laatste geval wordt de berging dan uitgesteld tot een gunstig tijdstip, bijvoorbeeld na de spits, zodat de verkeersdoorstroming zo weinig mogelijk hinder van de werkzaamheden ondervindt.

Taken van een bergingsbedrijf zijn (onder aansturing van RWS):

- Nemen van schadebeperkende maatregelen.
- Rijbaan vrijmaken door voertuig en lading te bergen.
- Adviseren aan wegininspecteur ten aanzien van bergingsplan.

2.6.2 Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T)

De VROM-inspectie en de Inspectie voor Verkeer en Waterstaat (IVW) zijn samengegaan in de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (IL&T). In relatie tot vervoersongevallen met gevaarlijke stoffen bewaakt en stimuleert de Inspectie de naleving van wet- en regelgeving.

Denk hierbij aan het toezicht op bedrijven werkzaam in de vervoerssectoren, de infrastructuur op het spoor en in de luchtvaart en de eisen gesteld aan de rust- en rij(vaar/vlieg)tijden, vakbekwaamheid, belading en onderhoud. De inspectie heeft daarnaast ook een inhoudelijke taak het incident te bestrijden/verhelpen.

De inspecteurs van de IL&T hebben op grond van de WVGS een opsporing- en toezichthoudende taak. Het nemen van monsters en het openen van verpakkingen is uitsluitend voorbehouden aan de inspecteurs van de IL&T. Bij incidenten met gevaarlijke stoffen moeten inspecteurs in een vroeg stadium hierbij aanwezig zijn.

Een goede communicatie tussen de IL&T en de brandweer is van groot belang, waarbij natuurlijk ook overleg moet worden gevoerd met de politie en andere hulpdiensten (zoals ambulance- en takeldiensten). Feitelijk begint de communicatie al bij de eerste melding van de transportondernemer. Als er een incident met gevaarlijke stoffen is, moet een melding hiervan ook direct worden gedaan aan het VIC. Hiermee wordt dan tevens invulling gegeven aan de wettelijke verplichting om ongevallen (ook voorvallen) te melden ingevolge artikel 47 en 48 van de WVGS.

Aan de hand van deze melding zal in overleg met de IL&T de dienstdoende inspecteur(s) zich moeten voegen naar de plaats van het incident, alwaar een beroep kan worden gedaan op de deskundigheid van de betrokken IL&T-er. Indien mogelijk in samenspraak met de chauffeur, zal ter plaatse nog een registratieformulier moeten worden ingevuld door de IL&T. Ook hiermee wordt voldaan aan voornoemde meldplicht. Bij een incident met gevaarlijke stoffen kan de IL&T ook deel uitmaken van het CoPI.

In verband met het risico van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen zal de IL&T pas monsters kunnen nemen als zij daartoe voldoende uitgerust en opgeleid zijn of als de brandweer het incident vrij geeft voor betreding zonder extra persoonlijke bescherming.⁹

Wanneer er incidenten plaatsvinden tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen waarbij er gevaar optreedt voor de openbare veiligheid, dan moeten deze gemeld worden bij Inspectie Leefomgeving en Transport. Het gaat dan om zowel het melden van incidenten als ze net zijn gebeurd, als het rapporteren van incidenten achteraf.

Op basis van de omvang en aard van het incident, bepaalt de IL&T of er inspecteurs naar de plaats van het incident zullen gaan. Is er sprake van een groot en acuut gevaar of een dreiging daarvan, dan zal de IL&T in principe altijd ter plaatse komen. De inspectie besluit vervolgens of het transport veilig vervolgd kan worden. Ook beoordeelt de inspectie de aanpak die nodig is en verleent wanneer nodig ontheffing aan de betrokken partij voor een veilige overslag van de stoffen. Door gegevens over incidenten bij elkaar te brengen, wordt het mogelijk om onderzoek te doen. Hierdoor kan de veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen worden verbeterd. Het vastleggen van gegevens over incidenten is daarvoor noodzakelijk. Om zo goed mogelijk te kunnen leren van de incidenten, is het voor overheid én voor de branche belangrijk van alle incidenten rapportages te ontvangen. Dus ook van incidenten die niet verplicht moeten worden gerapporteerd.

Sommige incidenten moeten worden gerapporteerd. Welke dit zijn, staat beschreven in paragraaf 1.8.5.3 van het ADN/ADNR/ADR/RID. Hierin staan de internationaal geldende regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over land en water.¹⁰

2.6.3 CMV

Een bijzondere meldkamer bij incidentmanagement is de centrale meldkamer vrachtwagenongevallen (CMV). Deze meldkamer is gevestigd bij VerzekeraarHulpDienst te Apeldoorn. Zij worden ingeschakeld voor het inschakelen van vrachtwagendeskundigen en specifieke bergers.¹¹

⁹ Bron: Incidentmanagement bij Verkeersongevallen met gevaarlijke stoffen, 2000.

¹⁰ Bron: http://www.ivw.nl/onderwerpen/gevaarlijke_stoffen/meldplicht_gevaarlijke_stoffen/

¹¹ Bron: Incidentmanagement bij Verkeersongevallen met gevaarlijke stoffen, 2000.

2.6.4 VHD

De alarmcentrale van de VerzekeraarsHulpDienst (VHD) ondersteunt bij een ramp of calamiteit in Nederland de gemeenten en verzekeraars bij het opstarten van de hulpverlening en de registratie van schade van gedupeerden.

2.6.5 STI

Het STI (Salvage Transport Incident) beschikt over deskundigen die kunnen adviseren welke maatregelen genomen moeten worden om schade aan het milieu te voorkomen of te beperken. Zij kunnen het CoPI adviseren over specifieke zaken betreffende de berging van lading en voertuigen.

2.6.6 Gemeentelijke milieudienst

De gemeentelijke milieudienst is binnen de gemeente de eerst aangewezen dienst om de vrijgekomen gevaarlijke stoffen na een incident te (doen) laten verwijderen.

2.6.7 LIOGS

Het LIOGS, Landelijk Informatiepunt Ongevallen Gevaarlijke Stoffen, is het landelijk operationeel adviescentrum voor incidenten met gevaarlijke stoffen. Het LIOGS is ondergebracht bij de DCMR Milieudienst Rijnmond. LIOGS heeft een landelijke hulpdienst die 24 uur per dag bereikbaar is voor alle specialisten van de brandweer, politie, GGD, kustwacht en wegbeheerders zoals Rijkswaterstaat om informatie over gevaarlijke stoffen en de scenario's die zich daarmee voor kunnen doen op te vragen. Het LIOGS adviseert over maatregelen bij de bestrijding van incidenten, de afhandeling en de nazorg van incidenten afhankelijk van de rol van de incidentenbestrijder.

Het advies kan gericht zijn op:

- second opinion;
- stofinformatie, het LIOGS legt hiervoor eventueel contact met de producent;
- scenario-inschatting en advies welke (landelijke) protocollen op te starten;
- meetstrategie;
- persoonlijke beschermingsmiddelen voor alle hulpverleners;
- incidentaanpak;
- overdracht naar een 'veilig' plaats delict;
- opruimadviezen en bemiddelen in assistentieregelingen bedrijfsleven.

Er zijn 3 niveaus van LIOGS-bijstand benoemd:

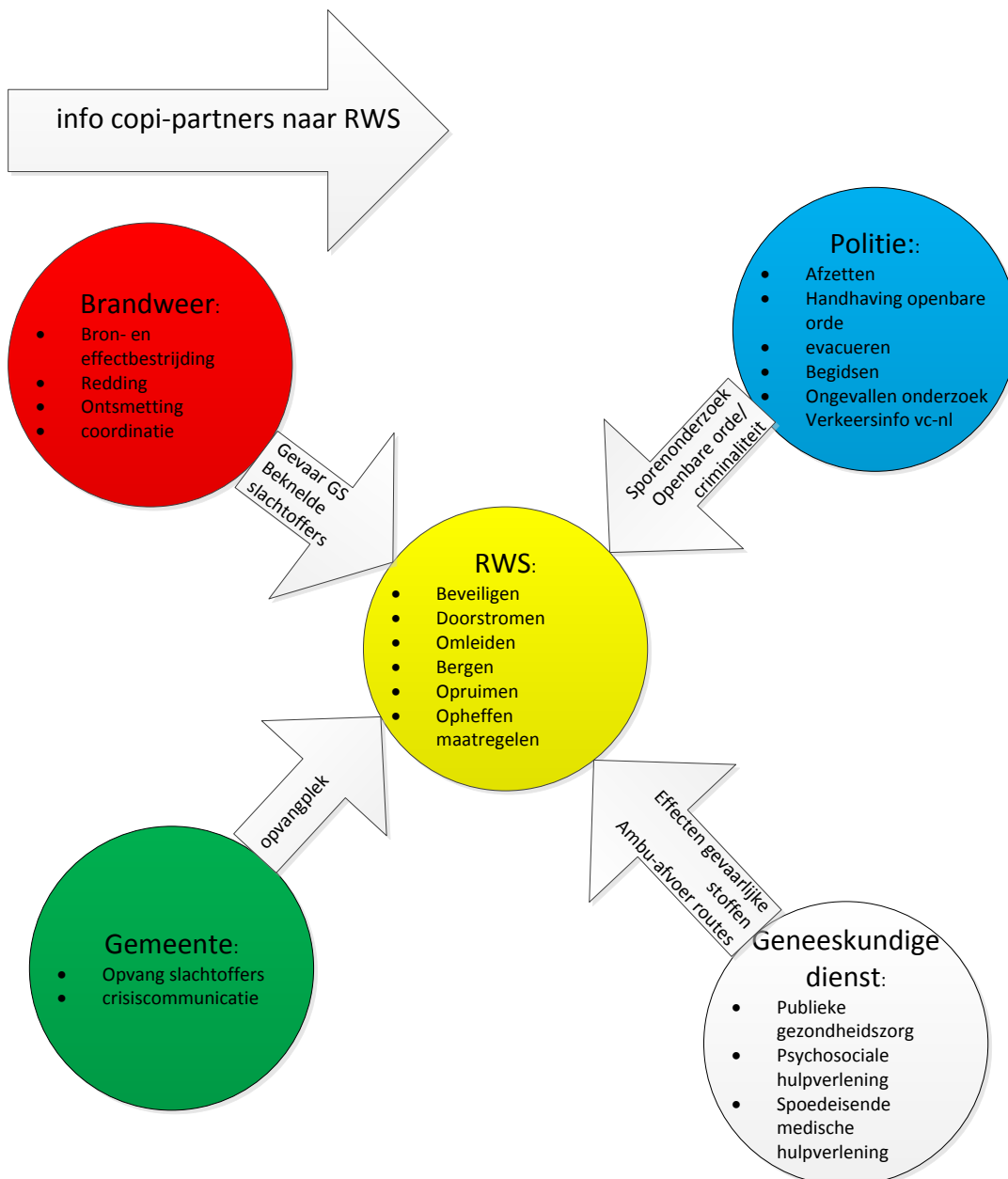
- Niveau 1: Telefonisch advies van expert
- Niveau 2: Advies van expert ter plaatse
- Niveau 3: Personeel, materieel en middelen ter plaatse

Het LIOGS is ten tijde van een (groot) incident lid van de expertgroep van het BOT-mi (Beleidsondersteunend Team Milieu incidenten). Naast het BOT-mi kan het LIOGS een beroep doen op het ICE centrum voor Nederland, dat ook is ondergebracht bij de DCMR, om contact te leggen met de producent van het chemische product. Hierdoor kan sneller en efficiënter stofinformatie worden gevonden, en waar mogelijk speciale apparatuur beschikbaar worden gesteld om het incident af te handelen.

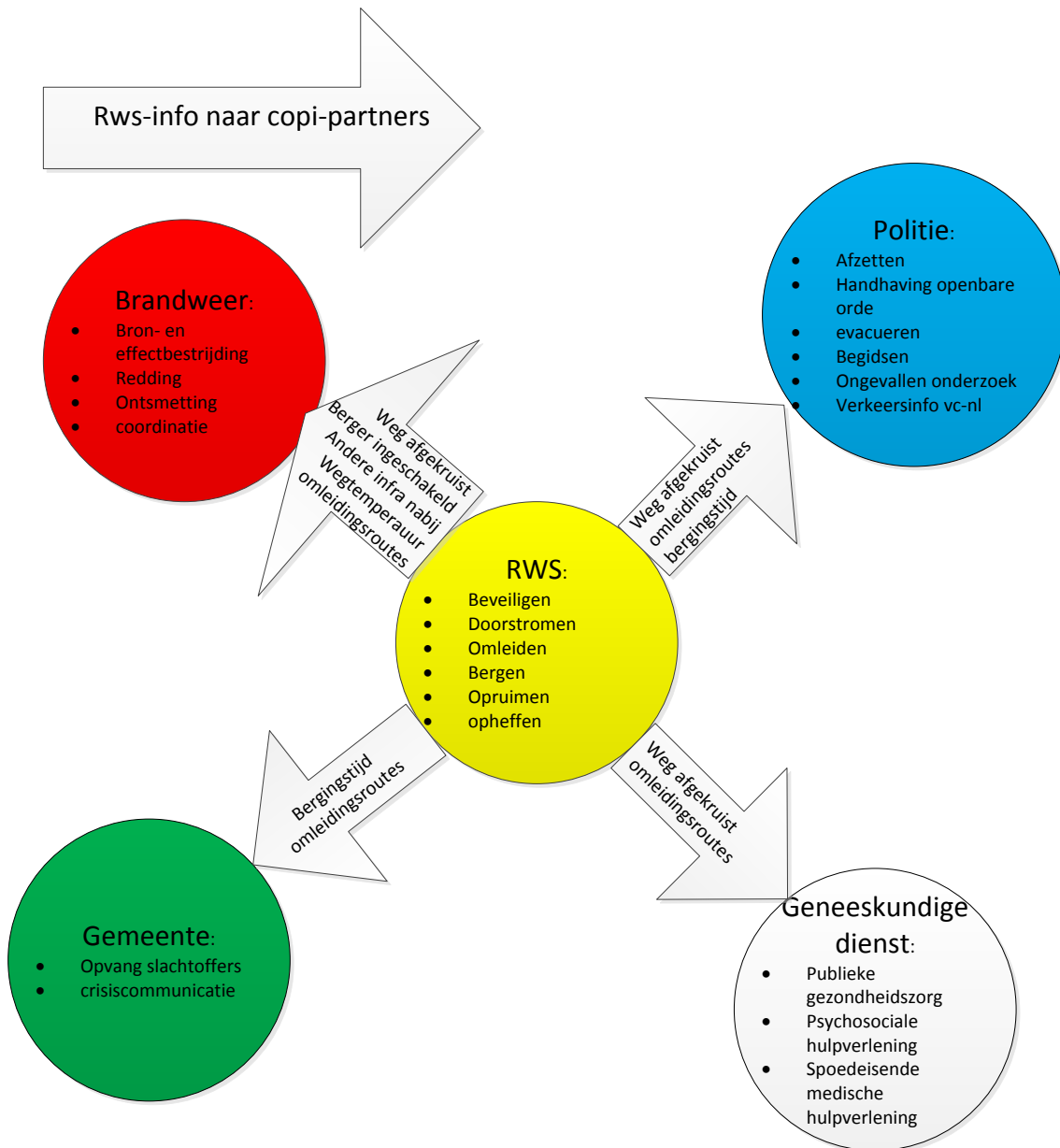
3. INPUT- OUTPUT ANALYSE

Omdat in deze richtlijn de functievervulling van de wegbeheerder centraal staat wordt hieronder enkel en alleen de afstemming met RWS VCNL uitgewerkt voor die partners die bij incident management een primaire rol hebben in het CoPI. Dit wordt gedaan aan de hand van de processen die de VCNL uitvoert en de processen die de CoPI-partners uitvoeren.

We zien welke informatiebehoefte de OvD-RWS heeft en geleverd moet worden door de CoPI-partners. Centraal in de figuur staat RWS. De bollen er om heen geven de primaire CoPI-partners en hun crisisbestrijdingsprocessen. De pijlen tussen de partners geven de informatie die geeld moet worden.

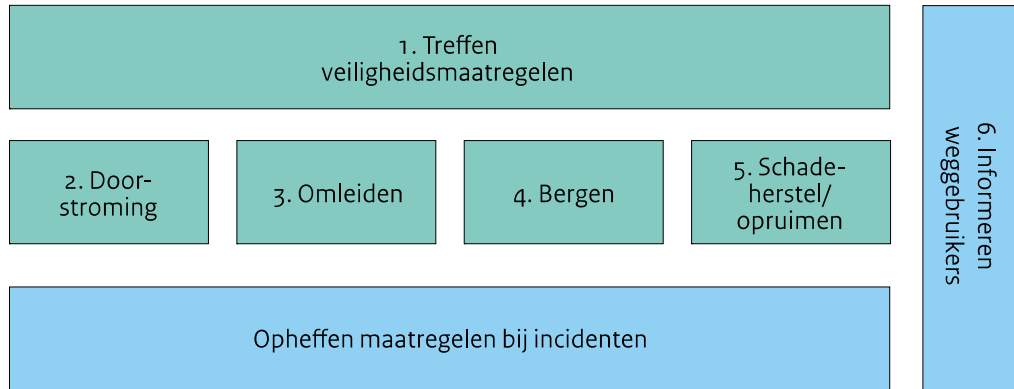


Tevens bezien we welke informatie van de Ovd-RWS door de CoPI-partners wordt gevraagd.



4. INFORMATIE UITWISSELING MET OVD-RWS

Hieronder zijn de hoofdprocessen van het incident management binnen Rijkswaterstaat weergegeven¹²



Voor elk van deze processen is hieronder per hoofdproces in tabelvorm aangegeven welke informatie de OvD-er RWS hiertoe nodig heeft en van welke partij die informatie afkomstig is (input) en welke informatie de OvD-er RWS verstrekt aan partners in het incident management (output). In de meest rechterkolom staan de specifieke aandachtspunten als het gaat om gevaarlijke stoffen. Omdat de informatie voor het proces schadeherstel/opruimen verschilt tussen schadeherstel en opruimen zijn deze twee processen apart uitgewerkt.

4.1. Treffen veiligheidsmaatregelen

Van partij	Input	Proces RWS	Output	Aan partij	GS: let op!
Brandweer	Brongebied Effectgebied Veilig gebied	Treffen v-mtr	Beveiligingsplan met: Veiligheidsruimte Voertuig buffer Veiligheidskleding Verkeersregels Verkeerssignalering Vrijhouden aan- en afvoer	Brandweer Politie ghor	Windrichting Rook Gevaarlijke stof/besmettingsgevaar Persoonlijke bescherming Aanrijdroutes bovenwinds brw/ghor/politie Temperatuur wegdek Infra in directe omgeving PI zoals ondergronds leidingen, kabels Toepassen van 4A's: <ul style="list-style-type: none"> • Afstand houden, op een afstand van minimaal 100 meter blijven • Afzetten van het incident op minimaal 100 meter • Afblijven, contact met gevaarlijke stof vermijden • Afwachten, bovenwinds wachten tot deskundigen arriveren
Wacht met handelen op PI op vrijgave plaats incident door de brandweer.					

¹² Bron: IM Werkprocessenboek 2011, NL

4.2. Doorstroming

Van partij	Input	Proces RWS	Output	Aan partij	GS: let op!
Brandweer	Brongebied Effectgebied Veilig gebied Uit te voeren acties (knippen, spreiden, blussen, ...)	Doorstroming	Doorstroomplan Uitgevoerde DVM-maatregelen	Brandweer Politie ghor	Besmetting Ontstekingsbron Aantasting asfalt Zichtafscherming
Politie	Wel/niet onderzoek + tijd				Bereid vast enkele scenario's voor die doorstroming beïnvloeden (denk aan overpompen, lek dichten, uitbreiding effectgebied)
GHOR	Aantal en aard vd slachtoffers en behandeltijd op plaats incident				
Stem af met COPI partners: maatregelen die worden getroffen om verkeersdoorstroming te faciliteren / stimuleren en tijdsinschatting van afhandeling in overleg met VCNL					

4.3. Omleiden

Van partij	Input	Proces RWS	Output	Aan partij	GS: let op!
Brandweer	Bron + effectgebied Aanvoerroutes materieel en manschappen	Omleiden	Omleidingsplan met: • Routes • Maatregelen	Brandweer Politie Ghor gemeente	Effectgebieden kunnen verschuiven; niet te krap plannen van omleidingsroutes!
Gemeente	Info own/tunnels Objecten in omgeving Werk in uitvoering				
Politie	Sporenonderzoek Geschatte tijdsduur Evenementen in omgeving				
Ghor	Slachtoffers + aanrijd- en afvoerroutes				
Stem omleidingsroutes af met gemeenten. Vermijd dorpskernen en kwetsbare objecten als scholen en ziekenhuizen.					

4.4 Bergen

Van partij	Input	Proces RWS	Output	Aan partij	GS: let op!
Brandweer	Brongebied Effectgebied Veilig gebied	Bergen	Bergingsplan met: • Bergingsstrategie • Materieel • Expertsie • Berger • Annemer • Taakverdeling • Tijdsduur	Brandweer Politie Ghor	Windrichting Rook Gevaarlijke stof Persoonlijke bescherming Aanrijdroutes bovenwinds brw/ghor/politie sporen
Politie	Sporenonderzoek; aandachtspunten berging				
Ghor	Slachtoffers				
Berger	Bergingstrategie				
Stem af met politie ivm sporenonderzoek. Stem financiële gevolgen (versneld/uitgesteld bergen) af met Sti deskundige.					

4.5 Schadeherstel

Van partij	Input	Proces RWS	Output	Aan partij	GS: let op!
Politie	'Groen licht' voor opstarten schadeherstel	Schadeherstel	Schadeherstelstrategie met verwachte tijdsduren	Brandweer Politie	Vertraagde effecten GS, bijv oprijven koolwaterstof, erosie asfalt Waterwingebieden of riolering
...	...				
...	...				
Stem af met brandweer en politie					

4.6 Opruimen

Van partij	Input	Proces RWS	Output	Aan partij	GS: let op!
Politie	'Groen licht' voor opruimen	Opruimen	Opruimstrategie met verwachte tijdsduren	Politie Brandweer	Kennis van bergingswerkwijzen GS en juist materieel
...	...		Beschikbaarheid materieel voor berging		
...	...		Signaal berger ingeschakeld		
Stem opruimstrategie en beschikbaarheid materiaal voor berging af met bergers, brandweer en politie. Indien lekkage, stem af met milieudiensten en waterschappen					

BIJLAGE 1: GEÏNTERVIEWDEN

Wie	Functie	Organisatie	Datum
Auke Oosten	Specialist gevaarlijke stoffen	KLPD	14 november 2011
Herman Schreurs	Adviseur gevaarlijke stoffen	VR-NOG	30 november 2011
Jan van Belzen	Burgemeester	Gem. Barendrecht	1 december 2011
Jos de Laat	Plv. reg. geneeskundig functionaris	VR-MW Brabant	8 december 2011
Leo Scholtes,	OvD-RWS (droog)	RWS Zuid-Holland	12 januari 2012
Werner Bouma	WIS (droog)	RWS Zuid-Holland	12 januari 2012
Albert Dekker	OvD-RWS (droog en Nat)	RWS-verkeerspost Nijmegen	16 januari 2012
Jack Kusters	Specialist IM-gevaarlijke stoffen	Provectus	30 januari 2012

BIJLAGE 2: GRIP-STRUCTUUR

Bron: Referentiekader GRIP en eisen Wet veiligheidsregio's, Infopunt Veiligheid NIFV, 2010

Bij een incident moeten hulpverleners en hulpverleningsdiensten vanuit de dagelijkse werkzaamheden snel kunnen omschakelen naar één organisatie die het incident bestrijdt. Dit wordt opschalen genoemd. Om snel te kunnen opschalen is de Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdingsprocedure ontwikkeld, de zogenoemde GRIP-procedure.

Eenheid in procedures

Om meer eenheid aan te brengen in de verschillende GRIP-procedures die in het land zijn ontwikkeld, heeft de toenmalige Veiligheidskoepel, voorloper van het Veiligheidsberaad, in 2006 een landelijk Referentiekader GRIP opgesteld. Vervolgens heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) in 2006 aan de veiligheidsregio's in oprichting gevraagd het referentiekader te implementeren. Met het van kracht worden van de Wet veiligheidsregio's in oktober 2010 worden specifieke wettelijke eisen gesteld aan de inrichting van de regionale crisisorganisatie, de samenstelling van de crisisteams en de opkomsttijden.

Brongebied en effectgebied

Binnen het Referentiekader GRIP komen de begrippen 'brongebied' en 'effectgebied' een aantal keren terug. Het brongebied is het gebied waar de hulpverleningsdiensten uitvoering geven aan de directe bestrijding van het incident. Het effectgebied is het gebied buiten het brongebied, waar het incident effecten heeft op de omgeving. Wanneer er bijvoorbeeld een explosie bij een chemisch bedrijf plaatsvindt waarbij gevaarlijke stoffen vrijkomen, dan is het brongebied het gebied waar de explosie heeft plaatsgevonden. Het effectgebied is het gebied dat benedenwinds ligt en waar de gifwolk een gevaar vormt voor de gezondheid van de bewoners.

GRIP-opschalingsniveaus

GRIP 0: Motorkapoverleg

De term wordt in Nederland gebruikt voor het overleg tussen de Officieren van Dienst van de hulpdiensten (Brandweer, Politie, Geneeskundig) ter plaatse in geval van inzet van meerdere hulpdiensten (ook wel multidisciplinair optreden genoemd). Als de officier van dienst van de brandweer nog niet aanwezig is dan neemt de bevelvoerder van het eerste brandweervoertuig de honneurs waar. Bij de ambulancedienst neemt de verpleegkundige van de eerste ambulance de plaats in van de OvD-G (officier van dienst geneeskundig). Afhankelijk van de situatie kunnen ook vertegenwoordigers van andere organisaties betrokken zijn bij het overleg.

Zo is Rijkswaterstaat aanwezig bij incidenten op snelwegen of waterwegen of is een vertegenwoordiger van een gemeente soms aanwezig bij incidenten (met name bij incidenten met mogelijke gevolgen voor het milieu).

Dit motorkapoverleg vindt plaats in een zogenaamde **GRIP 0**-situatie. Dat wil zeggen dat er sprake is van een routine-inzet en er (nog) geen opschaling in het kader van de GRIP-regeling heeft plaatsgevonden. Vindt er wel opschaling plaats (GRIP 1 en hoger) dan wordt dit motorkapoverleg omgezet in een Commando Plaats Incident (CoPI).

Het Referentiekader GRIP gaat uit van vier opschalingsniveaus, ook wel coördinatiesignalen genoemd: GRIP 1, GRIP 2, GRIP 3 en GRIP 4.

GRIP 1

Wanneer bij de bestrijding van een incident in het brongebied meerdere disciplines betrokken zijn en structurele coördinatie tussen de disciplines noodzakelijk is, wordt opgeschaald naar GRIP 1. Er wordt op de plaats van het incident een team ingericht, het commando plaats incident (CoPI). Dit team wordt geleid door een leider CoPI.

GRIP 2

Wanneer ook structurele coördinatie buiten het brongebied, dat wil zeggen in het effectgebied, noodzakelijk is, wordt opgeschaald naar GRIP 2. Naast het CoPI wordt een regionaal operationeel team (ROT) ingericht. Dit team wordt geleid door een leider ROT. De leider ROT wordt ook wel (regionaal) operationeel leider genoemd.

GRIP 3

Wanneer er sprake is van een bedreiging van het welzijn van (grote groepen van) de bevolking en bestuurlijke coördinatie of besluitvorming noodzakelijk is, wordt opgeschaald naar GRIP 3. Naast het CoPI en het ROT wordt een gemeentelijk beleidsteam (GBT) gevormd, onder voorzitterschap van de betrokken burgemeester.

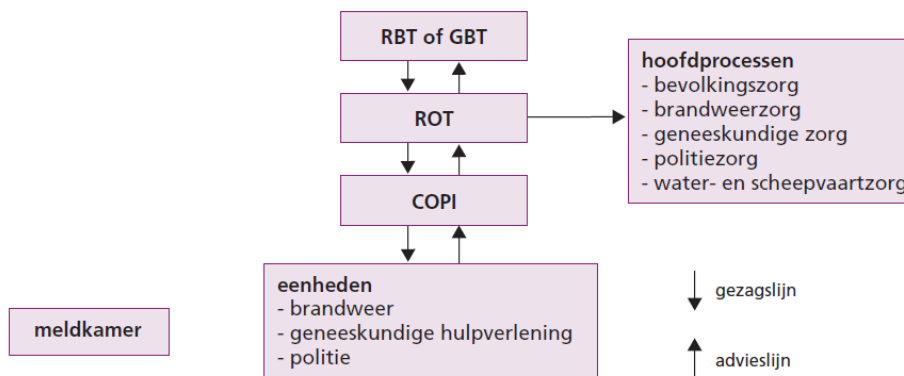
GRIP 4

Wanneer er sprake is van een gemeentegrensoverschrijdend incident, de hulpdiensten in meerdere gemeenten moeten optreden en bestuurlijke coördinatie van betrokken gemeenten aan de orde is, wordt opgeschaald naar GRIP 4. Het GBT komt te vervallen en er wordt een regionaal beleidsteam (RBT) gevormd, onder voorzitterschap van de voorzitter veiligheidsregio.

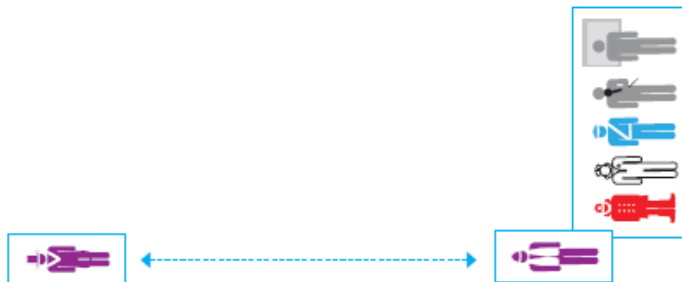
GRIP-niveau	Reikwijdte incident	Invulling regionale hoofdstructuur
1	Brongebied	CoPI
2	Brongebied en effectgebied	CoPI + ROT
3	Bedreiging van het welzijn van (grote groepen van) de bevolking	CoPI + ROT + GBT
4	Gemeentegrensoverschrijdend, eventueel schaarste	CoPI + ROT + RBT

Elk GRIP-niveau kent een kernbezetting. Minimale eisen aan wie aanwezig in welke overlegstructuur. Naast deze kernbezetting kunnen vanzelfsprekend ook, afhankelijk van het incident, crisispartners of vertegenwoordigers van private partijen als adviseur aan een crisisteam worden toegevoegd (denk hierbij aan de vitale sectoren met daartoe behorend bedrijven zoals ProRail NS, nutsbedrijven).

Hieronder is de hoofdstructuur van de regionale crisisorganisatie weergegeven.

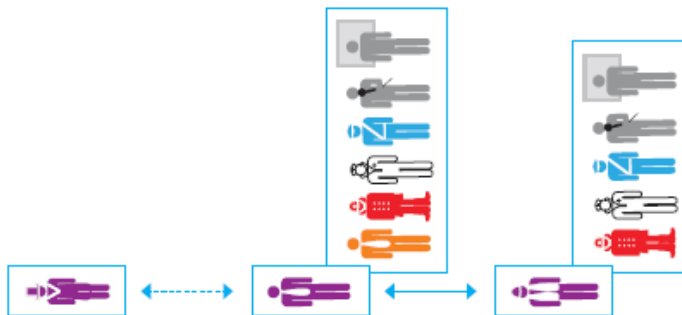


GRIP 1



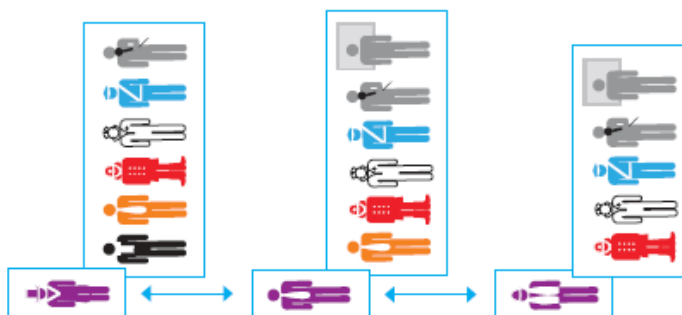
<p>Kernbezetting COPI</p> <ul style="list-style-type: none"> • leider COPI • officier van dienst brandweer • officier van dienst geneeskundig • officier van dienst politie • voorlichtingsfunctionaris COPI • informatiemanager COPI 	<p>Opkomsttijd: binnen 30 minuten</p>
--	---------------------------------------

GRIP 2



<p>Kernbezetting ROT</p> <ul style="list-style-type: none"> • leider ROT • algemeen commandant bevolkingszorg • algemeen commandant brandweerszorg • algemeen commandant geneeskundige zorg • algemeen commandant politiezorg • voorlichtingsfunctionaris ROT • informatiemanager ROT 	<p>Opkomsttijd: informatiemanager en voorlichtingsfunctionaris binnen 30 minuten. Overige leden binnen 45 minuten</p>
---	---

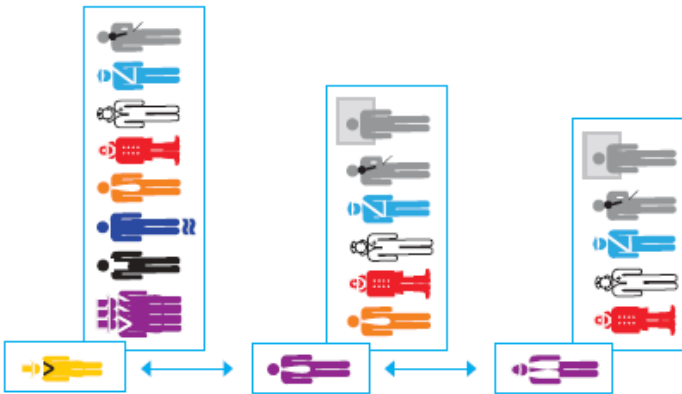
GRIP 3



<p>Kernbezetting GBT</p> <ul style="list-style-type: none"> • burgemeester • (hoofd)officier van justitie* • lid GBT bevolkingszorg • lid GBT brandweer • lid GBT geneeskundig • lid GBT politie • voorlichtingsfunctionaris GBT* 	<p>Opkomsttijd: binnen 60 minuten</p>
---	---------------------------------------

* Functionaris is niet vermeld in Wet veiligheidsregio's, wel in Referentiekader GRIP

GRIP 4



<p>Kernbezetting RBT</p> <ul style="list-style-type: none"> • voorzitter veiligheidsregio • burgemeesters betrokken gemeenten • hoofdofficier van justitie • voorzitter van elk betrokken waterschap wordt uitgenodigd • lid RBT bevolkingszorg* • lid RBT brandweer* • lid RBT geneeskundig* • lid RBT politie* • voorlichtingsfunctionaris RBT* 	<p>Opkomsttijd: niet geregeld in het Besluit veiligheidsregio's</p>
---	---

* Functionaris is niet vermeld in Wet veiligheidsregio's, wel in Referentiekader GRIP

BIJLAGE 3: BEGRIPPENLIJST

A

AGS Adviseur gevaarlijke stoffen

Expert op het gebied van ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Ingezet door brandweer [NIBRA publicatie p. 17]

C

CMV Centraal Meldpunt voor Vrachtwagenongevallen

Ook wel Centraal Meldpunt Vrachtautoberging. Dit meldpunt biedt assistentie bij hulpverlening na een ongeval waarbij vrachtwagen(s) betrokken zijn. Concrete hulp wordt bijvoorbeeld geboden bij het snel ter plaatse krijgen van bergingscapaciteit en het verkrijgen van financiële fiattering door de betrokken verzekeraar [NIBRA publicatie p. 7 en 20]

CoPI Commandoteam Plaats Incident

Gericht op een zo optimaal mogelijke afstemming en collegiale samenwerking [NIBRA publicatie p. 28]

G

GHOR Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen

GRIP Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdingsprocedure

Worden door de Overheidshulpdiensten onderling overeen gekomen en kent meerdere coördinatie-niveaus. Het GRIP-coördinatie-niveau geeft aan welke overlegstructuren noodzakelijk zijn. Onderstaand wordt gehanteerd bij Treinincident Bestrijding:

GRIP-niveau	Overleg gremium
GRIP 0	MKO (MotorkapOverleg)
GRIP 1	CoPI (Commandoteam Plaats Incident)
GRIP 2	ROT (Regionaal Operationeel Team)
GRIP 3	CoPI + ROT + GBT (Gemeentelijk Beleidsteam)
GRIP 4	CoPI + ROT + GBT + RBT (Regionaal Beleidsteam)

GS Gevaarlijke Stoffen

I

IL&T Inspectie Leefomgeving en Transport.

De inspecteurs van de IL&T hebben op grond van de WVGS een opsporings- en toezichhoudende taak. Op grond van deze taak geldt in het bijzonder dat het nemen van monsters en het openen van verpakkingen uitsluitend is voorbehouden aan de inspecteurs van de IL&T.

L

LIOGS Landelijk informatiepunt voor ongevallen met gevaarlijke stoffen, ondergebracht bij de DCMR en gefaciliteerd door het ministerie van Veiligheid en Justitie

M

MOD Milieugevallendienst van het RIVM

N

NVIC Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Gevestigd te Utrecht en is te raadplegen voor behandeladvies. I.s.m. de meldkamer kunnen de medische hulpverleners meer informatie krijgen over beschikbare behandelprotocollen [NIBRA publicatie p. 17]

O

OvD Officier van Dienst

R

ROGS regionaal officier ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen, functioneert als adviseur voor de Officier van dienst (OvD). Wordt ingeschakeld door de brandweer als bekend is dat er gevaarlijke stoffen bij het incident betrokken zijn. [NIBRA publicatie p. 17]

V

VIC Vervoersinformatiecentrum

VNCI Vereniging voor de Nederlandse Chemische Industrie.

W

WVGS Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen

BIJLAGE 4: ONTWIKKELINGEN IM VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN

Er zijn heel veel stoffen die door hun specifieke eigenschappen tot de groep van gevaarlijke stoffen behoren. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen zijn deze ingedeeld in **gevarenklassen**. Voor het **goederenvervoer** is het van belang dat gevaarlijke stoffen worden ingedeeld in bepaalde groepen. Hieronder worden enkele recente ontwikkelingen gepresenteerd die van belang zijn voor het incident management met betrekking tot vervoer van gevaarlijke stoffen.

Tunnels

Het vervoer van bepaalde gevaarlijke stoffen is in sommige [tunnels](#) verboden. Sinds 1 januari 2010 is een nieuwe classificering voor tunnels van kracht: A t/m E.

- Categorie A - geen beperkingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Categorie B - beperkingen voor gevaarlijke goederen die aanleiding kunnen geven tot een zeer grote explosie;
- Categorie C - beperkingen voor gevaarlijke goederen die aanleiding kunnen geven tot een zeer grote explosie, een grote explosie of het vrijkomen van een grote hoeveelheid giftige stoffen;
- Categorie D - beperkingen voor gevaarlijke goederen, die aanleiding kunnen geven tot een zeer grote explosie, een grote explosie, het vrijkomen van een grote hoeveelheid giftige stoffen of een grote brand;
- Categorie E - beperkingen voor alle gevaarlijke stoffen

De onderstaande tabel geeft de oude en de classificatie per 1/1/2010 aan van de tunnels die in beheer zijn van Rijkswaterstaat.

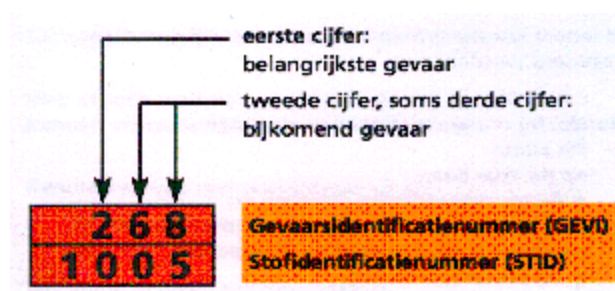
Tunnel	Categorie voor 1/1/2010	categorie per 1/1/2010
Coentunnel	I	C
Wijkertunnel	I	C
Zeeburgertunnel	I	C
Beneluxtunnel	I	C
Drechtunnel	I	C
Noordtunnel	I	C
Thomassentunnel	I	C
Sytwendetunnel	I	C
Vlaketunnel	I	C
Roertunnel	II	A
Swalmentunnel	II	A
Velsertunnel	II	D
Botlektunnel	II	D
Heinenoordtunnel	II	D

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is in Europa geregeld in het [ADR](#) (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route). De 'oude' categorisering

(voor 1/1/2010) van tunnels (I en II) is met de nieuwe categorisering (At/m E) in lijn gebracht met de Europese regelgeving.

Kenmerking

Op transporteenheden die gevaarlijke stoffen vervoeren zijn (oranje) borden aanwezig met daarop informatie over de gevarenklasse en de vervoerde stof. De gevarenklasse staat in combinatie met een [stofidentificatienummer](#) vermeld op een rechthoekig oranje bord. Het [Gevaarsidentificatienummer \(GEVI\)](#) - ook wel **Kemler-getal** of **Kemler-code** genoemd - staat altijd *boven* het stofidentificatienummer. De symbolen in de gevaarscode komen grotendeels overeen met de stofklassen:



GEVI en UN nummer vermelding. In dit geval betreft het Ammoniak (stofidentificatienummer 1005) met daarbij als gevaren een toxisch gas met bijtende werking. Onderstaande gevarenklassen worden onderscheiden:

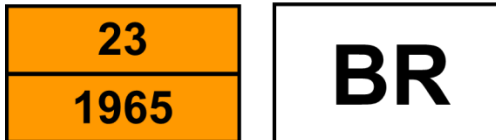
- 2 ontsnappen van een gas t.g.v. druk of van een scheikundige reactie
- 3 brandbaarheid van vloeistoffen (gas) en gassen, of voor zelfverhitting vatbare vloeistoffen
- 4 brandbaarheid van vaste stoffen, of voor zelfverhitting vatbare stoffen
- 5 verbranding bevorderende (oxiderende) werking
- 6 giftigheid of gevaar voor besmetting
- 7 radioactiviteit
- 8 corrosiviteit (bijtende werking)
- 9 als eerste cijfer: diverse gevaren (onder andere milieugevaarlijk)
- 9 als laatste cijfer: gevaar voor spontane hevige reactie
- X gevaarlijke reactie met water

Een dubbel cijfer geeft een versterking van het gevaar aan (bv. 3= brandbaar; 33 = licht [ontvlambaar](#)). Bijzondere gevaarsidentificatienummers zijn:

- 22 diepgekoeld gas
- 333 voor zelfontbranding vatbare vloeistof
- 44 brandbare vaste stof bij hoge temperatuur en in gesmolten toestand
- 606 besmettelijke stof
- 99 verwarmde stof (diverse gevaarlijke stoffen)

Als de stof in meerdere gevaren kent, worden de getallen achter elkaar geschreven.

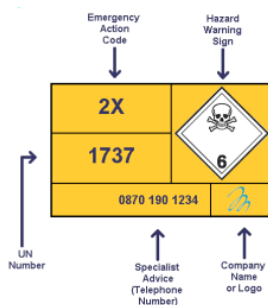
Alle Autogas (LPG)-tankwagens, die in Nederland tankstations bevoorraden, zijn sinds december 2010 voorzien van hittewerende bekleding. Deze voertuigen zijn te herkennen aan het oranje bord + een wit bord met het opschrift **BR (= BLEVE Resistant)** (aangebracht op de achterzijde en beide zijkanten van de oplegger). Tankwagens met de hittewerende bekleding hebben GEEN zonedak.



Daarnaast is de Autogas (LPG)-tankwagen te herkennen aan de segmenten over de tank, gemarkeerd door RVS-banden.



In Groot Brittannië (en ook Australië, Maleisië Nieuw Zeeland) worden HazChem bordes op voertuigen gebruikt. Deze wijken af van kenmerking zoals gebruikt in Nederland (en de rest van Europa).



In de hoek linksboven staat de Emergency Action Code (EAC) die aangeeft welke acties de brandweer moet ondernemen in geval van een ongeval. In het midden van de linker sectie staat het stofidentificatienummer. In de hoek linksonder staat het telefoonnummer vermeld dat gebeld kan worden in geval behoefte is aan specialistisch advies. In de hoek rechtsboven staat het waarschuwingssymbool voor de gevaarlijke klasse, inclusief nummer van de gevaarlijke klasse. In de hoek rechtsonder staat het logo/naam van het bedrijf dat de gevaarlijke stof vervoert.

ADR LABELS

Naast bovenvermelde aanduiding is nog een tweede aanduiding aangebracht in de vorm van een symbool en de gevaarlijke klasse. De volgende symbolen kunnen worden gebruikt om de gevaren aan te geven:

Klasse 1: Ontploffbare stoffen en voorwerpen



Klasse 2: Gassen



Klasse 3: Brandbare vloeistoffen



Klasse 4.1: Brandbare vaste stoffen



Klasse 4.2: voor zelfontbranding vatbare stoffen



Klasse 4.3: Stoffen die aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen



Klasse 5: Oxiderende stoffen



Klasse 5.2: Organische peroxiden



Klasse 6.1: Giftige stoffen



Klasse 6.2: Infectueuze stoffen



Klasse 7: Radioactieve stoffen



Klasse 8: Bijtende stoffen



Klasse 9: Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen



Bij tankvervoer en bij klasse 1 en 7 van stukgoedvervoer en stukgoedcontainers worden bovenstaande borden met [symbolen](#) op [voertuigen weergegeven](#): in de bovenste helft van een op de punt geplaatst vierkant in verschillende kleuren of combinaties van kleuren; in de onderste helft wordt het cijfer van de bijbehorende gevarenklasse vermeld. Meestal wordt het als etiket opgeplakt afhankelijk van de lading.

Mogelijke kleuren die een soort gevaar aanduiden:

- oranje - explosief
- rood - brandbare vloeistof of gas
- groen - niet brandbaar samengedrukt gas
- wit - giftig of infectueus
- blauw - brandbaar bij aanraking met water

Daarnaast kunnen (per 1/1 2015 verplicht) op vrachtauto's de zogenaamde LQ kenmerken worden aangetroffen. LQ staat voor limited quantities (kleine verpakkingseenheden zoals blikken, bussen en flessen). Hiervoor zijn tabellen opgesteld met maximum hoeveelheden per verpakking. Onderstaande kenmerken geven aan dat er sprake is van gelimiteerde hoeveelheden per verpakking voor land, spoor en water respectievelijk de luchtvaart (met het Y teken erin aangegeven).

