



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

# Generiek draaiboek infectieziektebestrijding

---

*December 2014*

Contact: RIVM, LCI, 030- (10)(2e) (10)(2e)@rivm.nl  
[www.rivm.nl/cib](http://www.rivm.nl/cib)

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
Inleiding .....	3
Gebruikte afkortingen .....	5
1. Voorbereiding .....	6
2. Schematische weergave van de handelingen bij infectieziektecrises .....	7
3. Melding .....	8
4. Directe maatregelen .....	9
5. Opschalen .....	10
5.1 Keuze voor opschalen .....	10
5.2 Samenwerking ketenpartners .....	13
5.3 Registratie .....	14
5.4 Informatievoorziening .....	14
5.5 Aanvullend personeel .....	16
5.6 Continuïteit reguliere zorg .....	16
6. Verdere maatregelen .....	18
6.1 Brononderzoek .....	18
6.2 Contactonderzoek .....	19
6.3 Laboratoriumonderzoek en diagnostiek .....	19
6.4 Aanvullend epidemiologisch onderzoek .....	20
6.5 Voorlichting .....	21
6.6 Hygiënemaatregelen .....	21
6.6 Vaccinatie, profylaxe en antimicrobiële middelen .....	22
6.7 Weren en het beperken van sociaal contact .....	23
6.8 Medisch toezicht, quarantaine en isolatie .....	24
7. Afschalen .....	27
7.1 Opheffen crisisteam .....	27
7.2 Evaluatie & rapportage .....	27
7.3 Nazorg .....	28
Bijlage 1: Complete checklist voor de voorbereiding .....	28
Bijlage 2: Lijst van verwezen documenten en relevante bijlagen .....	32
Bijlage 3: Criteria omslagpunt 'geen crisis/wel crisis' .....	35
Bijlage 4a: Samenwerkingsrelaties voor de algemene infectieziekte bestrijding bij de GGD .....	36
Bijlage 4B: internationale samenwerking .....	40
Bijlage 5: Maatregelen ten aanzien van reizigersverkeer .....	42
Bijlage 6: Contactinventarisatie- en -registratieformulier .....	45
Bijlage 7: Afname diagnostiek middels diepe neuswat, keelwat en oogwat .....	48
Bijlage 8: Hygiënemaatregelen .....	50
Bijlage 9: Quarantaine, isolatie en vervoer naar het ziekenhuis .....	53
Bijlage 10: Evaluatiekader .....	56



om slechts te verwijzen. De verwijzingen naar de ziektespecifieke draaiboeken komen te zijner tijd te vervallen nadat deze draaiboeken zijn 'ontmanteld'.

Het draaiboek bevat ook een checklist die GGD'en kan helpen om na te gaan in hoeverre zij zijn voorbereid op uitbraken. Bijlagen die voorheen bij de (ziektespecifieke) draaiboeken hoorden, worden dan zoveel mogelijk verplaatst naar de richtlijnen. Enkele bijlagen zijn generiek gemaakt en aan dit draaiboek toegevoegd.

## Gebruikte afkortingen

BAO	Bestuurlijk Afstemmingsoverleg
CIb	Centrum Infectieziektebestrijding
DIP'er	Deskundige Infectieziektepreventie
DPG	Directeur Publieke Gezondheid
DVP	Dienst Vaccinvoorziening en Preventieprogramma's
ECDC	European Center for Disease Control
EPI	Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten
EWRS	Early Warning and Response System
GGD	Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst
GHOR	Geneeskundige hulpverleningsorganisatie in de regio
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure
GROP	GGD Rampen Opvang Plan
HaROP	Huisartsen Rampen Opvang Plan
IBP	Incidentbestrijdingsplan
IHR	International Health Regulations
ISI	Informatiestandaarden
IZB	(Afdeling) Infectieziektebestrijding
LCI	Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding
LCR	Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering
NFP	National Focal Point
NVWA	Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit
OMT	Outbreak Management Team
OOV	Openbare Orde & Veiligheid
OTO	Opleiden, trainen en oefenen
PHEIC	Public Health Emergency of International Concern
PSHOR	Psychosociale Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
Q & A's	Vragen en antwoorden
RAC'ers	Regionaal Arts Consulents
RBP	Rampbestrijdingsplan
RBPI	Rampbestrijdingsplan infectieziektebestrijding
RCP	Regionaal Coördinatie Programma/Regionaal Crisis Plan
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
R-OMT	Regionaal Outbreak Management Team
RVC'ers	Regionaal Veterinair Consulents
SSC	Ship Sanitation Certificate
SWAB	Stichting Werkgroep Antibioticabeleid
VWS	Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WHO	Wereld Gezondheidsorganisatie, World Health Organization
WIP	Werkgroep Infectieziekte Preventie
Wpg	Wet Publieke Gezondheid
WVR	Wet Veiligheidsregio's
ZIROP	Ziekenhuis Rampenopvangplan

## 1. Voorbereiding

Bij de voorbereiding van de GGD voor crisisbeheersing zijn er een aantal algemene aandachtspunten. Deze zijn verwoord in aandachtspunten die de GGD kan gebruiken om de preparedness van de crisisbeheersing op een hoger plan te brengen en geeft houvast in het op orde brengen van de randvoorwaarden voor een goede voorbereiding. In [Bijlage 1](#) is een lijst van alle aandachtspunten opgenomen die in de overige hoofdstukken van dit draaiboek worden toegelicht. De aandachtspunten hebben geen normatief karakter in tegenstelling tot indicatoren. De aanbevelingen moeten daarom gezien worden als kritische elementen van een goede voorbereiding. Er zijn andere documenten beschikbaar die een meer normatief karakter hebben zoals het OTO kwaliteitskader. In de lijst met aanbevelingen zijn specifieke aandachtspunten voor GGD'en die een aangewezen plaats van binnenkomst (zeehaven/luchthaven) in hun werkgebied hebben. Door het gehele draaiboek worden verantwoordelijkheden beschreven met nadruk op die van de GGD in relatie tot belangrijke samenwerkingspartners en het publiek.

Tabel 1: voorbereidende documenten preparedness

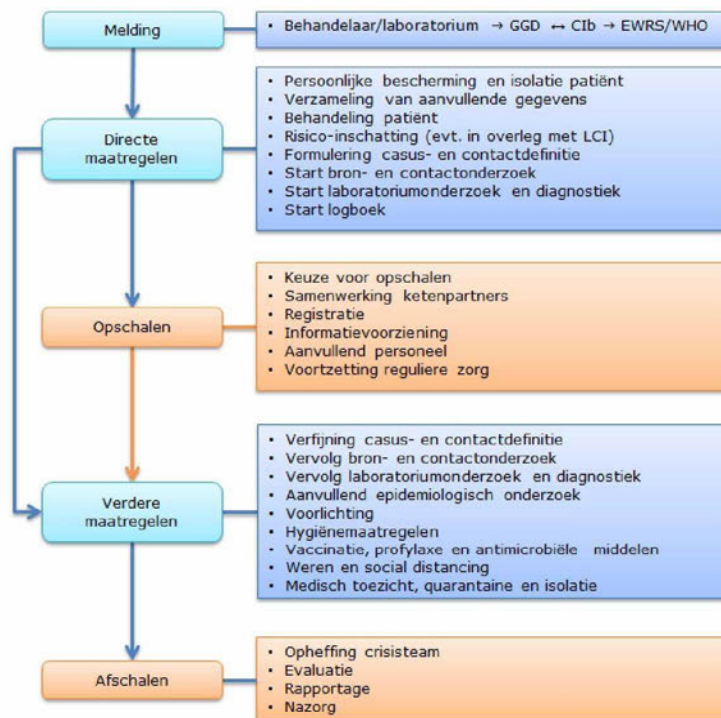
Document	Inhoud
<a href="#">Handreiking samenwerking GGD en GHOR bij infectieziektebestrijding</a>	Ondersteuningsdocument om GGD en GHOR te ondersteunen bij het vormgeven van hun samenwerking
<a href="#">OTO Kwaliteitskader</a>	Praktisch kader voor GGD'en en zorginstellingen met normen en instrumenten om de kwaliteit van de voorbereiding op rampen en crises te beoordelen, incl. checklist zelfevaluatie voorbereiding op rampen en crises
<a href="#">LCI-draaiboek International Health Regulations</a>	Beschrijving van de rol van de IHR bij de infectieziektebestrijding. Bevat: actiepunten, wettelijk kader, meldingssysteem, afhandeling melding. Bijlagen: IHR, aangewezen plaatsen van binnenkomst, Wpg, besluit publieke gezondheid, maritieme gezondheidsverklaring, gezondheidsgedeelte van de Algemene verklaring

## 2. Schematische weergave van de handelingen bij infectieziektecrises

Wanneer een infectieziekte-uitbraak het karakter krijgt van een crisis, heeft dat meestal te maken met een voedselgerelateerd probleem, een mens op mens, of een dier op mens overdraagbare infectie. Daarnaast zal een geheel onbekende of nog niet geïdentificeerde infectieziekte reden zijn om binnen de GGD-organisatie te overleggen over de juiste aanpak en de directe maatregelen. Dit zal vooral een rol spelen bij die infectieziekten waarvan nog niet de gehele transmissieketen in kaart is gebracht.

Hoewel elke uitbraak verschillend is, bestaan er algemene kaders van de manier waarop de GGD uitbraken beheerst. In Figuur 1 is dit schematisch weergegeven. De verschillende stappen worden in aparte hoofdstukken in meer detail beschreven.

Figuur 1: Schematische weergave crisisbeheersing



### 3. Melding

De GGD speelt een belangrijke rol in signaalherkenning. In overeenstemming met de Wet publieke gezondheid (Wpg) maken artsen en laboratoria melding bij de GGD van:

- infectieziekten van groep A, B1, B2 en C;
- vermoedens van infectieziekten van groep A;
- ziektebeelden van onbekende oorzaak waarbij een gegrond vermoeden bestaat van besmettelijkheid en ernstig gevaar voor de volksgezondheid, waaronder een verdenking van humaan influenza door een nieuw virussubtype;
- een stoffelijk overschot dat is besmet met een infectieus of giftig agens of stof wat een ernstig gevaar voor de volksgezondheid kan betekenen;
- een in één artspraktijk ongewoon aantal gevallen van een vermoedelijk besmettelijke infectieziekte die niet op de meldingslijst staat, maar wel een gevaar kan vormen voor de volksgezondheid;
- infectieziekten met een buitenlandse bron of mogelijke internationale verspreiding.

Wanneer het RIVM (CIb) verantwoordelijk is voor de diagnostiek zal het resultaat van de diagnostiek naar de aanvrager en GGD gemeld worden. Zorginstellingen stellen de GGD op de hoogte van ongewone aantallen zieken met maag- en darmaandoeningen, geelzucht, scabiës, huiduitslag of andere ernstige aandoeningen van vermoedelijk infectieuze aard bij de patiënten of het personeel (artikel 26 melding).

Verdenkingen van meldingsplichtige zoönosen worden bij zowel de GGD als de Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA) gemeld.

De GGD zorgt voor registratie van de meldingen. De GGD adviseert behandelaren over te nemen persoonlijke beschermingsmaatregelen (indien relevant).

Wanneer patiënten met een besmettelijke ziekte zich telefonisch melden bij de GGD, adviseert de GGD hen om telefonisch contact op te nemen met de huisarts. Zo kan de huisarts de patiënt thuis bezoeken en besmetting op de praktijk voorkomen.

Tabel 2: Relevante documenten meldingsplicht

Document	Inhoud
<a href="#">Wet publieke gezondheid Art 21-29</a>	Overzicht van artikelen waarin de bijzondere bepalingen omtrent het melden van infectieziekten worden beschreven
<a href="#">Infectieziekten groep A, B1, B2 en C</a>	Overzicht alle infectieziekten van groep A, B1, B2 en C
<a href="#">Melden van infectieziekten (2008)</a>	Brochure waarin de Wpg, de meldings- en informatieplicht en alle meldingsplichtige ziekten worden toegelicht
<a href="#">Vademecum Zoönosen</a>	Praktische gids over het melden, signaleren en bestrijden van zoönosen. Bevat: meldingsplicht van infectieziekten bij mensen en dieren, organisatiestructuur van de humane en veterinaire infectieziektebestrijding, informatie over specifieke zoönosen
<a href="#">Meldplicht infectieziekten</a>	Alles over de meldplicht infectieziekten

#### 4. Directe maatregelen

- Zodra een patiënt is geïdentificeerd, wordt deze, als dat mogelijk is, behandeld en zo nodig geïsoleerd (zie [hoofdstuk 6.8](#) en [Bijlage 9](#)). De [Werkgroep Infectie Preventie](#) (WIP) beschrijft de condities waaronder dit in het ziekenhuis moet gebeuren. De GGD adviseert in samenspraak met de infectiepreventiecommissie van het ziekenhuis de behandelaar hierover, rekening houdend met de besmettelijke periode. De GGD adviseert, indien relevant, ook over de desinfectie van patiëntmateriaal. Ook kan de GGD bijvoorbeeld ander beroepspersoneel instrueren welke beschermende maatregelen nodig zijn.
- De GGD verzamelt aanvullende informatie over het indexgeval, zoals klachten, symptomen, eerste ziektedag, mogelijke bron van besmetting, reisanamnese, vaccinatiestatus, andere ziektegevallen in de omgeving en land van herkomst.
- De GGD duidt en benoemt de ernst van het risico voor alle betrokkenen. De GGD overlegt eventueel met de dienstdoende arts van de LCI ten behoeve van de risico-inschatting en de te nemen maatregelen. Bij A-ziekten doet de GGD dat zo spoedig mogelijk, ook buiten kantooruren.
- De GGD formuleert voorlopige casus- en contactdefinities. Deze kunnen later worden bijgesteld op basis van nieuwe informatie.
- De GGD start soms al met het bron- en contactonderzoek in afwachting van de onderzoekuitslagen. Hierbij worden vooral de eersteringscontacten in kaart gebracht. De GGD gaat na met wie het indexgeval in contact is geweest, hoe lang de contacttijd was en wat de aard en intensiteit van het contact waren (zie [hoofdstuk 6.2](#)).
- Een belangrijke partner van de GGD in het bronopsporingstraject is de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit: Veterinaire en alimentaire consulenten kunnen de GGD hierbij ondersteunen.
- Contacten worden geïnformeerd en om aanvullende gegevens gevraagd (klachten, reisplannen, etc.). Ook worden zij, afhankelijk van de aandoening, verzocht om bij klachten de GGD en/of de huisarts te raadplegen.
- De GGD probeert de bron te achterhalen en de verspreiding in beeld te brengen. Door laboratoriumonderzoek kunnen ziektegevallen geïdentificeerd of bevestigd worden.
- De GGD verifieert meldingen door middel van laboratoriumonderzoek (zie [hoofdstuk 6.3](#)). De GGD neemt eventueel zelf materiaal voor laboratoriumonderzoek af. De GGD volgt in ieder geval nauwlettend de uitslagen en communiceert die waar nodig aan de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) (altijd bij een A-ziekte).
- De GGD start met het bijhouden van een logboek.

Tabel 3: Eerste maatregelen bij Influenza, pokken, polio en SARS

Document	Inhoud
<a href="#">Richtlijn Influenza</a>	Stroomdiagram maatregelen eerste moment Stappenplannen: presentatie patiënt bij huisarts Telefoonwijzer huisartsen
<a href="#">Richtlijn Variola (pokken)</a>	Stroomdiagrammen maatregelen eerste moment.
<a href="#">Richtlijn Polio</a>	Stroomdiagrammen afhandeling mogelijke polio Stroomdiagram afhandeling bevestigde polio
<a href="#">Richtlijn SARS</a>	Bijlage II: Stroomdiagram maatregelen vanaf het eerste moment

## 5. Opschalen

Op basis van de Wpg is de burgemeester verantwoordelijk voor de plaatselijke infectieziektebestrijding. De GGD is hiervoor het uitvoerende orgaan. Bij een uitbraak van een A-ziekte of een uitbraak die gemeentegrenzen overstijgt, is niet de individuele burgemeester, maar de voorzitter van de veiligheidsregio verantwoordelijk. De individuele burgemeester moet, naast de voorzitter van de veiligheidsregio, echter wel door de GGD op de hoogte gehouden worden.

### 5.1 Keuze voor opschalen

Wanneer een uitbraak de dagelijkse infectieziektebestrijding overschrijdt, kan de GGD besluiten om op te schalen. Opschalen kan binnen de GGD, volgens het GGD Rampen Opvang Plan (GROP) en volgens de Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure (GRIP).

Tabel 4: Overzicht van welke manier van opschalen in welke situatie van toepassing is

Situatie	Type opschaling
De afdeling Infectieziektebestrijding (IZB) van de GGD kan het zelfstandig aan, al dan niet onder aansturing van het CIB als het een A-ziekte betreft.	geen opschaling
De afdeling IZB heeft beperkte assistentie nodig die uit andere afdelingen/gemeente gehaald kan worden.	opschaling binnen de GGD/gemeente
De uitbraak heeft een hoog potentieel crisisgehalte. Zie <a href="#">Bijlage 3</a> .	GROP-opschaling
De crisis is multidisciplinair.	GRIP-opschaling

Bij opschaling focust het crisisteam op de crisisbeheersing en blijven de andere GGD-werknemers zoveel mogelijk hun reguliere taken vervullen. Zo kan (een deel van) de reguliere GGD-processen doorgaan tijdens de crisis. Het crisisteam anticipeert op ontwikkelingen van de crisis, communiceert met partners en coördineert de inzet van de GGD in de beheersing.

Of opschaling wenselijk is, wordt per situatie afgestemd en kan veranderen naarmate de uitbraak zich ontwikkelt. De volgende factoren kunnen meespelen:

In eerste instantie zoekt men de reden voor opschaling in de grote aantallen meldingen, de complexiteit van de problematiek of de werkzaamheden vallen buiten de reguliere GGD-processen en/of belemmeren de voortgang van de reguliere GGD-processen, mogelijk een regio-overschrijdend infectieziekteprobleem. Veel aandacht vanuit de pers of een overweldigend aantal vragen van het publiek kan opschaling noodzakelijk maken. Het is in de praktijk soms lastig te besluiten om wel of niet op te schalen. Er zijn geen heldere definities voor het bepalen van het omslagpunt tot opschalen. In [Bijlage 3](#) staat een lijst met criteria die gebruikt kunnen worden op te helpen bepalen of opschaling nodig is. Door het invullen van deze lijst ontstaat er een onderbouwing waarop beleidsbeslissers hun keuze voor opschaling kunnen verantwoorden. De lijst kan ook gebruikt worden om tussentijds aanpassing in de opschaling te onderbouwen.

### GROP

Elke GGD beschikt over een GROP voor uitbraken met een grootschalig of complex karakter. De Directeur Publieke Gezondheid (DPG) kan besluiten om het GROP in werking te stellen.

Een GROP omschrijft de aanpassing van de interne GGD-organisatie vanaf de ontvangst van een melding van een dreigende crisis tot aan de afronding van de GGD-inzet. Door het vastleggen van de werkwijze, de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden en de afspraken ten aanzien van de afstemming met partnerorganisaties is voor iedereen helder wat van hem of haar wordt verwacht in een crisis.

### **GRIP**

Bij ernstige crises kan ook worden opgeschaald volgens de GRIP. Deze procedure beschrijft de coördinatie tussen hulpverleningsdiensten en het openbaar bestuur bij grote incidenten en is niet specifiek gericht op infectieziekte-uitbraken. De GRIP kent vijf niveaus, en loopt van niveau 1 waarbij slechts multidisciplinaire coördinatie op de plaats van het incident nodig is, tot niveau 5 voor bovenregionale operationele en bestuurlijke coördinatie. Daarnaast kan GRIP RIJK bij crises van toepassing zijn als sturing van het Rijk nodig is om de nationale veiligheid te waarborgen. De GRIP-structuur is niet altijd goed toepasbaar bij infectieziekte-uitbraken, omdat hij is ontworpen voor snel ontwikkelende crises, en infectieziektecrises ontwikkelen zich meestal geleidelijker.

### ***Rolverdeling GGD & GHOR***

GGD en GHOR kunnen te allen tijde afspraken maken over de samenwerking en taakverdeling. Bij een opschaling volgens GRIP is de coördinatie van de geneeskundige hulpverlening belegd bij de GHOR. De GGD blijft ook dan verantwoordelijk voor de uitvoering van de infectieziekteprocessen. In Tabel 5 is weergegeven hoe de verantwoordelijkheden tussen de GHOR en de GGD verdeeld zijn wanneer er wordt opgeschaald volgens GRIP. In het algemeen is de GHOR verantwoordelijk voor informatievoorziening en coördinatie en de GGD voor de inhoudelijke aspecten van de uitbraakbestrijding. Er kan besloten worden om een backoffice (of actiecentrum) GHOR in te richten met vertegenwoordigers vanuit de GGD. De backoffice GHOR ondersteunt de algemeen commandant geneeskundige zorg (of hoofd sectie GHOR) bij de crisisbeheersing. De DPG is verantwoordelijk voor de aansturing van zowel de GGD als de GHOR en draagt zorg voor de afstemming van de taken.

Tabel 5: Verdeling van verantwoordelijkheden tussen GGD en GHOR ten tijde van een grootschalige crisis

	GGD	GHOR
Vorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevorderen inhoudelijke uitvoering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afspraken met zorgpartners over voorbereiding en uitvoering van crisisbestrijding</li> <li>• Adviseren zorgpartners over voorbereiding van crisisbeheersing</li> <li>• Adviseren van gemeenten in interdisciplinair verband over het voorkomen en beperken van crises</li> </ul>
Opschaling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personele opschaling GGD</li> <li>• Opschaling naar R-OMT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestuurlijke coördinatie geneeskundige keten</li> <li>• Multidisciplinaire afstemming</li> </ul>
Communicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhoud van communicatie <ul style="list-style-type: none"> <li>- intern (andere GGD'en)</li> <li>- extern (huisartsen, ziekenhuizen, etc.)</li> <li>- publiek</li> <li>- inhoud regionale Q&amp;A en callcenter</li> </ul> </li> <li>• Afstemming publiekscommunicatie met o.a. gemeente, veiligheidsregio, RIVM en VWS.</li> <li>• Registratie meldingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestuurlijke kolom en veiligheidspartners informeren</li> <li>• Informatievoorziening zorgpartners</li> <li>• Afstemming en faciliteren van publiekscommunicatie in afstemming met o.a. GGD, gemeenten</li> </ul>
Interventies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorlichting</li> <li>• Bron- en contactonderzoek en diagnostiek</li> <li>• Advies (thuis)isolatie en quarantaine en vervoer</li> <li>• Uitvoering van maatregelen, incl. vaccinatie, verstrekken medicatie, monitoren, aanvullend epidemiologisch onderzoek</li> <li>• Hygiënemaatregelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisciplinaire afstemming met veiligheidspartners</li> <li>• Logistieke coördinatie</li> </ul>
Zorgcapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Coördinatie) Psychosociale Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (PSHOR) en nazorg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coördinatie continuering van zorg</li> <li>• Verdeling van schaarse medische zorg</li> </ul>

#### Overig

Sommige GGD'en hebben ook een Rampbestrijdingsplan (RBP), Rampbestrijdingsplan Infectieziektebestrijding (RBPI) of Incidentenbestrijdingsplan (IBP). In deze documenten heeft de GGD haar regionale aanpak bij een grootschalige infectieziektecrisis beschreven. De rolverdeling tussen de GGD en de GHOR bij opschaling is daarin ook nader toegelicht.

Daarnaast beschikt elke regio over een regionaal crisisplan (RCP), waarin de multidisciplinaire aanpak van crisisbeheersing van alle partners in het veiligheidswerkveld beschreven staat. Dit plan bevat de werkwijze, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de brandweer, politie, GHOR en gemeenten bij het beheersen van crises en is niet specifiek gericht op infectieziekten.

Tabel 6: Samenwerking en opschalingsdocumenten

Document	Inhoud
<a href="#">Bijlage 3</a>	Criteria omslagpunt 'geen crisis/wel crisis'
<a href="#">Wet veiligheidsregio's</a>	Wettelijke bepalingen over de rampenbestrijding, de crisisbeheersing en de geneeskundige hulpverlening
<a href="#">Modelconvenant PG</a>	Afspraken GHOR/GGD
<a href="#">Modelplan GROEP 2012</a>	Procesbeschrijving van de opschaling binnen de GGD. Bevat: melding en alarmering; crisisteam GGD; afschaling en evaluatie; voorbereiding op een crisis; implementatie, indicatoren onderhoud en borging GROEP. Diverse bijlagen
<a href="#">Handreiking samenwerking tussen huisartsen en GHOR</a>	Beschrijving van de samenwerking tussen huisartsen en GHOR. Bevat: verantwoordelijkheden en werkwijze van de GHOR; verantwoordelijkheden van de huisartsen bij crisis; huisartsenzorg en grootschalige infectieziektebestrijding, opgeschaalde spoedeisende medische hulpverlening en psychosociale hulpverlening bij ongevallen en rampen; structurele samenwerking huisartsen en GHOR
<a href="#">Handreiking samenwerking GGD en GHOR bij infectieziektebestrijding</a>	Ondersteuningsdocument om GGD en GHOR te ondersteunen bij het vormgeven van hun samenwerking
<a href="#">Handreiking inbedding GHOR en GGD in de veiligheidsregio</a>	Beschrijving van de verantwoordelijkheden van de GHOR m.b.t. de veiligheidsregio en de GGD

### 5.2 Samenwerking ketenpartners

Bij de beheersing van infectieziektecrises werkt de GGD samen met veel verschillende ketenpartners. Sommige ketenpartners zijn bij alle crises betrokken, anderen zijn alleen in bepaalde gevallen relevant. In [Bijlage 4a](#) is een lijst met samenwerkingsrelaties van de algemene infectieziektebestrijding bij de GGD opgenomen. Een beschrijving van de internationale samenwerking wordt weergegeven in [Bijlage 4b](#). De GGD gaat per crisis na welke ketenpartners relevant zijn voor de beheersing en hoe deze partners betrokken moeten worden. In Figuur 1 is weergegeven dat de communicatie van arts of laboratorium via de GGD en de LCI richting de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het European Center for Disease Control (ECDC) verloopt.

### Nationale samenwerking

Infectieziektebestrijding wordt door veel verschillende partijen uitgevoerd. Binnen dit netwerk van bestrijders coördineert de LCI de bestrijding ten tijde van een landelijke of regio overschrijdende uitbraak. De LCI is een onderdeel van het CIB van het RIVM. De GGD meldt meldingsplichtige ziekten aan de LCI via het elektronische meldingssysteem Osiris en maakt gebruik van de LCI-richtlijnen. Bij grotere, regio-overschrijdende infectieziekteproblemen of een internationale dreiging kent de LCI verschillende opschalingmechanismen. Bij een groter infectieprobleem zal de LCI een responsteam organiseren om een goede afstemming met de GGD te bewerkstelligen. Bij ingewikkelde problematiek of wanneer ministeriele besluitvorming noodzakelijk is, kan de LCI een Outbreak Management Team (OMT) bijeenroepen. Een team van deskundigen geeft een inhoudelijk advies over de beheersing van het infectieziekteprobleem. Dit advies wordt vervolgens door een Bestuurlijk Afstemmingsoverleg (BAO) beoordeeld op bestuurlijke haalbaarheid, logistieke uitvoerbaarheid en uitvoeringskosten. Het uiteindelijke beleid wordt door de minister bepaald. Vervolgens stuurt de LCI de regionale GGD'en inhoudelijk aan bij de uitvoering hiervan. Een variant van de hier genoemde advies- en besluitvormingsstructuur voor zoönosen wordt OMT-Z en BAO-Z genoemd.

De afdeling Regie van de LCI versterkt de netwerkstructuur van infectieziektebestrijders door de landelijke en regionale bestrijding optimaal op elkaar te laten aansluiten. In de regio's zijn zeven arts-consulenten infectieziektebestrijding (RAC'ers) vanuit de GGD aangesteld bij de LCI met als doel een verbinding te leggen tussen de praktische uitvoering op de GGD'en de coördinatie en beleidsafdelingen binnen het CIb. De RAC'ers werken nauw samen met consulenten openbare microbiologie en veterinaire en alimentair consulenten van de NVWA.

Tabel 7: Nationale en internationale samenwerking

Document	Inhoud
<a href="#">Bijlage 4</a>	Samenwerkingsrelaties voor de algemene infectieziektebestrijding van de GGD
<a href="#">Bijlage 4b</a>	Internationale samenwerking/coördinatie
<a href="#">Draaiboek LCI IHR</a>	Beschrijving van de rol van de IHR bij de infectieziektebestrijding. Bevat: Actiepunten, wettelijk kader, meldingssysteem, afhandeling melding. Bijlagen: IHR notification decision instrument, aangewezen plaatsen van binnenkomst, Wpg, besluit publieke gezondheid, maritieme gezondheidsverklaring, gezondheidsgedeelte algemene verklaring luchtvaart
<a href="#">Bijlage 5</a>	Maatregelen ten aanzien van reizigersverkeer
<a href="#">Pandemic Influenza Risk Management. WHO Interim Guidance</a>	Richtlijnen voor de voorbereiding en respons op nationale en internationale pandemieën. Bevat: WHO global leadership, emergency risk management for health, national pandemic influenza risk assessment, en national pandemic influenza risk management

### 5.3 Registratie

Een zorgvuldige registratie is essentieel om de crisisbeheersing te monitoren en te evalueren.

- Blijf ziektemeldingen registreren;
- Houd een logboek bij;
- Beschrijf het beleid dat wordt ingezet;
- Registreer de praktische uitvoering hiervan (zoals bijv. medicijnuitgifte);
- Documenteer relevante gesprekken;
- Leg contactgegevens van betrokkenen vast.

Tabel 8: Registratie patiëntgegevens

Document	Inhoud
<a href="#">Richtlijn Variola (pokken)</a>	Registratie patiëntgegevens pokken
<a href="#">Richtlijn Polio</a>	Registratie patiëntgegevens polio
<a href="#">Richtlijn SARS</a>	Bijlage IV: Inventarisatieformulier SARS
Bijlage II en III draaiboek <a href="#">Uitbraken van gastro-enteritis en voedselvergiftigingen</a>	Uitbraakdossier Inventarisatielijst patiënten

### 5.4 Informatievoorziening

Bij infectieziektebestrijding is het van groot belang dat er zowel lokaal, regionaal als landelijk goed gecommuniceerd wordt. De hoofddoelstellingen zijn: 1) het beperken van transmissie in de bevolking, 2) het beperken van overlast in de behandelende sector en 3) het beperken/voorkomen van paniek, angst en onrust.

Er bestaan verschillende communicatiedoelgroepen, die sterk verschillen wat betreft voorkennis, houding ten aanzien van zender en boodschap, en (social) mediagebruik. Bij grootschalige of

bijzondere infectieziekteproblematiek is het van belang altijd eerst te overleggen met het CIB/LCI. Het CIB vervult een actieve rol in de afstemming over communicatie. De GHOR kan de GGD ondersteunen bij de coördinatie en informatievoorziening.

#### Communicatie verantwoordelijkheden GGD

- De GGD onderhoudt structureel contact met veel verschillende ketenpartners. Dit contact kan geïntensiveerd worden ten tijde van crisis. Ook kan er een Regionaal Outbreak Management Team (R-OMT) opgezet worden (zie ook H2 in de handreiking GGD en GHOR).
- De GGD heeft een actueel overzicht en contactlijsten van relevante samenwerkingspartners
- De GGD is verantwoordelijk voor de inhoud van de voorlichting in de regio en wordt hierin bijgestaan door het LCI en stemt zo nodig af met de gemeentelijke of GGD-voorlichter. Er wordt rekening gehouden met de perceptie en de verwachte reactie van de verschillende doelgroepen met betrekking tot het onderwerp.
- De GGD informeert de pers over de regionale crisisbeheersing. Wanneer de crisis landelijk of bovenregionaal is, wordt de landelijke pers naar het CIB verwezen.
- De GGD zorgt voor regiospecifieke 'Vragen en antwoorden' (Q&A's) op basis van de landelijke concepten en zorgt, eventueel in samenwerking met de GHOR, voor de distributie in de regio. De GHOR kan helpen bij de distributie van een regiospecifieke Q&A-lijst naar ziekenhuizen, GGD'en, huisartsenposten, apotheken, telefonische hulpdiensten, etc.
- De GGD geeft adviezen en informatie aan (zorg)professionals, bestuurders, hulpverleners, maatschappelijke instellingen, GGD-medewerkers en burgers. Bij burgers kan onderscheid gemaakt worden tussen het indexgeval en contacten, lokale risicogroepen en de algemene bevolking.
- De GGD is telefonisch bereikbaar voor vragen uit het publiek en zorgt voor actuele informatie op de website.
- De GGD kan een regionaal callcenter opzetten. Sommige GGD'en hebben van tevoren afspraken gemaakt met de GHOR om hen hierin te ondersteunen. De GHOR kan eventueel op verzoek van de GGD ook met gemeenten overleggen over de inzet van hun voorzieningen voor publieksinformatie tijdens een crisis.
- De GGD houdt de media in de gaten.
- De GGD stemt af met het openbaar bestuur over de woordvoering. Er kunnen een medisch inhoudelijk woordvoerder en een algemeen woordvoerder voor openbare orde en veiligheid worden aangewezen. Voor dit laatste wordt meestal de burgemeester gekozen. Hierover wordt helder gecommuniceerd naar alle betrokken organisaties.

De GGD gaat na wie geïnformeerd moet worden. In [Bijlage 4a](#) is een lijst opgenomen met een groot aantal relevante samenwerkingsrelaties. De GGD kan hieruit een keuze maken. De contactgegevens van de belangrijkste partners worden in het GROU opgenomen.

#### Verantwoordelijkheden CIB uitgevoerd door de LCI

- Het CIB informeert het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).
- Het CIB informeert de medische beroepsgroep. Infectieziektedeskundigen worden geïnformeerd via Inf@ct. Inf@ct is een berichtenservice vanuit het CIB voor professionals in de infectieziektebestrijding.
- De medische beroepsgroep in bredere zin wordt via andere kanalen geïnformeerd, huisartsen bijvoorbeeld via de NHG.
- Het CIB ondersteunt GGD'en en laboratoria bij het verstrekken van publieksinformatie door middel van bijgewerkte Q&A's, actuele informatiestandaarden (ISI), enz.
- Het CIB informeert de pers over de inhoud van het bestrijdingsbeleid.
- Het CIB is in samenwerking met VWS beschikbaar voor vragen over de crisis(beheersing).
- Het CIB kan een voorlichtingscampagne door middel van een website, radio- en TV-spots en/of huis-aan-huisfolders opzetten. Deze informatievoorziening is bedoeld om de bevolking te informeren, overlast in de behandelende sector te verminderen en onrust en paniek te voorkomen.

- Het CIB informeert andere landen via het Europese Early Warning and Response System (EWS) en via de WHO. De communicatieboodschap wordt afgestemd met betrokken partijen.

Tabel 9: Standaardbrieven

Document	Inhoud
<a href="#">Richtlijn Influenza</a>	Brief aan behandelaar Brief aan contact Brief aan GGD Brief aan patiënt Flyertekst gezondheidsmonitoring bedrijf (bij aviaire influenza) Informatie voor patiënten en contacten
<a href="#">Richtlijn Polio</a>	Brieven van GGD aan huisartsen Brieven van schoolleiding aan ouders/verzorgers
<a href="#">Richtlijn SARS</a>	Bijlage V: Informatie voor patiënten en contacten van patiënten

### 5.5 Aanvullend personeel

Als de beheersing van een grote crisis de personeelscapaciteiten van de GGD overstijgt, moet de GGD aanvullend personeel werven. De GGD heeft hier een procedure voor. Ten tijde van crisis is het belangrijk dat personeel aflossing en ruimte voor ontspanning krijgt, omdat er veel van hen gevraagd wordt. Zij moeten het werk vol blijven houden en alert blijven, en de continuïteit moet gewaarborgd worden. Daarom is het belangrijk dat nieuw personeel tijdig geworven wordt, zodat het bestaande personeel niet overbelast raakt en tijd heeft om hen in te werken. Het is belangrijk om goed na te gaan hoeveel medewerkers nodig zullen zijn en om hun taken duidelijk te beschrijven en met hen te communiceren.

Personeel kan bijvoorbeeld geworven worden bij andere GGD-afdelingen of GGD'en, thuiszorg, ziekenhuizen en bloedbanken. Denk ook aan verpleegkundigen en verzorgenden met andere functies, gepensioneerd artsen en verpleegkundigen, en verzekerings- en bedrijfsartsen. Eventueel kan (para)medisch personeel geworven worden via bijv. het Rode Kruis, EHBO-verenigingen of medische opleidingsinstituten. Ook kunnen uitzendbureaus benaderd worden.

### 5.6 Continuïteit reguliere zorg

Hoewel het taakveld van de GGD op het terrein van de publieke gezondheidszorg ligt zijn er tijdens grootschalige infectieziekten raakvlakken met de curatieve sector. Iedere sector draagt daarbij zijn eigen verantwoordelijkheid voor het continueren van zorg en het optimaal benutten van de samenwerking met relevante partners.

Tijdens een grootschalige infectieziektecrisis verlenen huisartsen(posten) zoveel mogelijk zorg volgens de gebruikelijke structuren. In latere fases van een grootschalige infectieziektecrisis kan de eerstelijnszorg onder druk komen te staan vanwege de toegenomen zorgvraag. Huisartsen zijn daarbij verantwoordelijk voor het waarborgen van de zorgcontinuïteit. GHOR-bureaus kunnen hierbij ondersteuning bieden vanuit hun verantwoordelijkheid voor het bestrijden van de gevolgen van de crisis. De GHOR wordt dan verantwoordelijk voor het coördineren van de hulpverlening en het maken van afspraken met ketenpartners.

Huisartsen kunnen opschalen volgens hun Huisartsen Rampen Opvang Plan (HaRop) en ziekenhuizen volgens hun Ziekenhuis Rampen Opvang Plan (ZiROP). Deze plannen beschrijven de organisatie bij een crisis en de samenwerking met zorgpartners, de GHOR, veiligheidsregio en gemeente(n).

Om efficiënt zorg te verlenen en besmetting te voorkomen, kan het wenselijk zijn om de besmette patiënten en de reguliere zorgstromen te scheiden. Er worden dan één of twee huisartsen

aangewezen om alle besmette patiënten thuis te bezoeken. De andere huisartsen verzorgen de reguliere zorg. Dit kan zowel tijdens kantooruren als in de avond-, nacht- en weekendzorg. Om de reguliere zorg te beperken kan uitstelbare zorg uitgesteld worden. Alleen patiënten met een specifieke/acute medische indicatie worden dan opgenomen.

Indien wenselijk kan regionaal in overleg met de GHOR een logistiek beddenbureau worden opgericht. Dit bureau houdt bij waar zorgcapaciteit beschikbaar is, optimaliseert de patiëntenstromen en signaleert voortijdig tekorten aan bedden, personeel en middelen. Dit is in het bijzonder relevant voor de regionale capaciteit van beademingsbedden.

#### *Schaarste in de zorg*

Er is sprake van een situatie van schaarste wanneer de vraag het aanbod overstijgt. Niet alle patiënten die daarvoor in aanmerking komen kunnen worden opgenomen en behandeld. Er moet een keuze plaatsvinden tussen patiënten op basis van bepaalde criteria, ook wel 'selectie' of 'triage' genoemd. Als patiënten op vooral de intensive care niet de noodzakelijke zorg krijgen, kan dat in veel gevallen leiden tot de dood. Selectie moet plaatsvinden op basis van relevante verschillen. Maar wat zijn relevante verschillen in medisch en maatschappelijk opzicht? Een ethische bespreking van verschillende selectiecriteria biedt misschien geen doorslaggevende oplossing maar kan helpen bij de keuze voor selectiecriteria. Zie voor meer informatie over deze afweging de publicatie van het Centrum voor ethiek en gezondheid: *Rechtvaardige selectie bij een pandemie*.

Tabel 10: Verwijzing naar document 'Rechtvaardige selectie'

Document	Inhoud
<a href="#">Rechtvaardige selectie bij een pandemie</a>	Afbakening en begripsverheldering, verdelende rechtvaardigheid, procedurele rechtvaardigheid

## 6. Verdere maatregelen

Wanneer meer informatie beschikbaar wordt, verfijnt de GGD de casus- en de contactdefinitie op basis van de landelijke richtlijn. De GGD bepaalt de regionale bestrijdingsaanpak en zet maatregelen in. Omdat uitbraken dynamisch zijn, is crisisbeheersing een proces dat zich steeds herhaalt. De GGD blijft daarom informatie verzamelen naarmate de uitbraak zich ontwikkelt en past indien nodig de aanpak aan.

Afhankelijk van het ziektebeeld en de (voorlopige) diagnose bij een patiënt of patiënten, kan de GGD de volgende (verdere) maatregelen continueren of starten op basis van de landelijke richtlijnen:

- bron- en contactonderzoek;
  - laboratoriumonderzoek en diagnostiek;
  - aanvullend epidemiologisch onderzoek;
  - voorlichten;
  - hygiënemaatregelen;
  - vaccinatie, profylaxe en antimicrobiële middelen;
  - weren, of het beperken van sociaal contact;
  - medisch toezicht;
  - quarantaine en isolatie.
- De GGD moet het beleid over de verdere maatregelen afstemmen met de LCI;
  - De GGD beschrijft en analyseert het probleem en gaat na welke risicogroepen er bestaan;
  - De GGD bepaalt het doel van het inzetten van maatregelen en gaat na welke maatregelen hier aan bij zouden kunnen dragen;
  - De GGD vergaart zowel inhoudelijke als logistieke kennis en informatie over het inzetten van maatregelen binnen de context van het probleem;
  - De GGD overweegt verschillende scenario's van de uitkomsten van wel of niet ingrijpen. De GGD gaat na wat ze wel en niet kan verwachten van verschillende maatregelen en welke additionele gevolgen ze voor verschillende partijen hebben;
  - De GGD selecteert en implementeert op basis hiervan geschikte maatregelen;
  - De GGD zorgt voor een heldere rolverdeling en vraagt eventueel hulp van externen;
  - De GGD stelt sleutelfiguren op de hoogte van de te nemen maatregelen om te voorkomen dat zij er via andere wegen van horen.

### 6.1 Brononderzoek

Na de melding en eventuele opschaling zijn er aanvullende acties nodig om een beter beeld te krijgen van de situatie of moeten er maatregelen geïnitieerd worden om transmissie van de ziekteverwekker te minderen of te stoppen. Wanneer het onduidelijk is waar de besmetting van het indexgeval heeft plaatsgevonden, kan brononderzoek worden ingezet. Door na te gaan hoe het indexgeval is besmet, wordt duidelijk waar het pathogeen vandaan is gekomen en ontstaat een completer beeld van de keten van besmettingen die heeft plaatsgevonden. Verdere verspreiding via gevallen die besmet zijn vóór de indexpatiënt kan dan ook voorkomen worden.

Na ontvangst van een clustermelding gaat de GGD na of er een epidemiologisch verband bestaat tussen de verschillende patiënten. Clusterinformatie kan soms op nieuwe transmissieroutes wijzen. Dit helpt bij het vaststellen van het bestrijdingsbeleid. (Sub)typering van de verwekker kan aanvullende informatie opleveren. Hetzelfde (sub)type van het pathogeen duidt op een relatie tussen patiënten en/of een gemeenschappelijke bron, terwijl verschillende (sub)typen duiden op meerdere bronnen.

### 6.2 Contactonderzoek

Door te onderzoeken met wie de patiënt in contact is geweest, kan een beeld geschetst worden van de mogelijke verspreiding van het agens. Door besmette contacten te behandelen en/of additionele maatregelen in te zetten, kan verspreiding beperkt worden en kan ziekte en sterfte worden voorkómen. De definitie van 'contact' is afhankelijk van de ziekte en is in de ziektespecifieke richtlijnen aangegeven.

#### Active case finding

Een alternatieve manier om contacten op te sporen is active case finding. Hierbij worden sleutelfiguren benaderd en gevraagd hoeveel mensen met bepaalde klinische verschijnselen zij recentelijk gezien hebben. Dit zijn vaak behandelaren, ziekenhuizen en laboratoria, maar het kunnen bijvoorbeeld ook scholen zijn. Zo kunnen secundaire cases gevonden worden en kan een beeld geschetst worden van het aantal zieken.

De GGD voert de volgende acties uit:

- Inventariseren van gegevens met betrekking tot het indexgeval, zoals klinisch beeld, eerste ziekte dag, sociale situatie, epidemiologische situatie, soort contacten, eventuele bron, vaccinatiestatus, etc;
- Inventariseren van gegevens van contacten: namen, adressen, telefoonnummers, eventuele reisgegevens en vaccinatiegegevens;
- Laboratoriumonderzoek uitvoeren bij contacten;
- In kaart brengen van verspreiding en verloop van de besmetting op een tijdslijn (Epicurve);
- Rapporteren van gegevens over het indexgeval en de contacten aan het CIb/RIVM;
- Voorlichten van contacten (en verzorgers) over ziekteverschijnselen en hygiëne, vooral als er sprake is van niet- of onvolledig gevaccineerden of wanneer er geen vaccin voorhanden is;
- Adviseren aan de bedrijfsarts over preventieve maatregelen bij personen die beroepshalve blootgesteld zijn of worden en niet of onvolledig gevaccineerd zijn (indien van toepassing);
- Bij ziekenhuisopname: adviseren van de Deskundige Infectieziektepreventie (DIP-per) of bedrijfsarts over het actief opsporen van contacten (zowel personeel als medepatiënten) en het in kaart brengen van hun vaccinatiestatus (indien van toepassing).

Tabel 11: Documenten contactonderzoek

Document	Inhoud
<a href="#">Bijlage 6</a>	Contactinventarisatie- en registratieformulier
<a href="#">Richtlijn tuberculose bron en contactonderzoek</a>	Basismethodologie contactonderzoek, ringprincipe, plaats van laboratoriumdiagnostiek, communicatie, uitvoering eerste en tweede ring, gegevensverzameling Diverse bijlagen

### 6.3 Laboratoriumonderzoek en diagnostiek

Laboratoriumonderzoek en diagnostiek worden ingezet om het pathogeen dat de ziekte veroorzaakt snel op te sporen, zodat maatregelen kunnen worden ingezet om ziektegevallen, ziekenhuisopnames en mortaliteit te voorkomen. Het CIb biedt tijdens crises actuele informatie over het type diagnostiek, de coördinatie van de diagnostiek en de eventueel de persoonlijke beschermingsmaatregelen.

De GGD ziet er op toe dat er bij de juiste mensen op de juiste manier monsters worden afgenomen, en dat deze op de juiste wijze naar het juiste lab worden gestuurd. Over het algemeen worden monsters van patiënten door behandelaren afgenomen, en verzorgt de GGD enkel monsterafname bij contacten. Naarmate een crisis zich ontwikkelt, wordt laboratoriumonderzoek soms minder belangrijk, omdat het klinisch beeld volstaat. Laboratoriumuitslagen dragen dan niet meer bij aan surveillance of diagnostiek.

Bij het afnemen en versturen van monsters is het belangrijk om het materiaal zo goed mogelijk te conserveren. Zie verder het draaiboek Aanvragen diagnostiek door de GGD.

Tabel 12: Documenten diagnostiek

Document	Inhoud
<a href="#">Draaiboek Aanvragen diagnostiek door de GGD</a>	Bevat: voorraadbeheer, administratie, persoonlijke beschermingsmiddelen, materialen voor onderzoek, tijdelijke opslag, verpakkingsmateriaal, transport, uitslag en interpretatie, niet-verwerkbare monsters Bijlagen: instructie patiënt, werkinstructie professional, wettelijke bepalingen, beleids- en uitvoeringsovereenkomst diagnostiek, afvalstromen infectieuze stoffen, praktijkrichtlijn verzending diagnostiek materiaal
<a href="#">Richtlijn Influenza</a>	Aanvraagformulier diagnostiek Hygiëneregels bij bedrijfsbezoeken
Bijlage IX en XI draaiboek <a href="#">Uitbraken van gastro-enteritis en voedselvergiftigingen</a>	Monsterafname instructie voor patiënt Vragenlijst klachtinventarisatie

#### 6.4 Aanvullend epidemiologisch onderzoek

Bij (het vermoeden van) een uitbraak kan aanvullend (epidemiologisch) onderzoek noodzakelijk blijken. De GGD overlegt over het in te zetten onderzoek (cohort en/of casecontrol) met de LCI en/of het Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten (EPI) bij het RIVM. Bij bovenregionale problematiek zal het initiatief voor aanvullend epidemiologisch onderzoek vanuit het CIb worden geïnitieerd.

Aanvullend onderzoek betreft:

- voedselenquêtes bij voedselgerelateerde uitbraken;
- een gedetailleerde epidemische curve;
- aanvullend laboratoriumonderzoek;
- onderzoek in de voedselketen;
- clusteronderzoek.

Door de combinatie van de resultaten van die verschillende onderzoeken ontstaat een beeld van de uitbraak en het aantonen van een mogelijke bron.

Tabel 13: Aanvullend epidemiologisch onderzoek

Document	Inhoud
Draaiboek <a href="#">Uitbraken van gastro-enteritis en voedselvergiftigingen</a>	Bevat: aanvullend (epidemiologisch) onderzoek bij een (mogelijk) voedselgerelateerde uitbraak, voorbereiding op een uitbraak, aanvullende informatiebronnen Bijlagen: epidemische curve, oorzaken per symptoomcomplex, checklist bij (vermoeden van) opzettelijke daad, rapport van onderzoek door GGD naar mogelijke voedselinfectie of -vergiftiging, overzichtstabel aanvullend (epidemiologisch) onderzoek, onderzoek voedselinfectie, statistische aspecten voedselenquête

### 6.5 Voorlichting

Om verspreiding te voorkomen is het belangrijk om contacten van de index, instellingspersoneel en andere groepen betrokkenen goed te informeren over de (besmettelijkheid van de) ziekte en de preventieve maatregelen die zij kunnen nemen. Zorg voor een heldere boodschap die congruent is met andere kanalen. Q&A's kunnen hierbij nuttig zijn.

Geef aan:

- wat de aanleiding is;
- wat de eigenschappen van de ziekte zijn (verschijnselen, complicaties);
- wanneer men risico loopt;
- wat mensen zelf kunnen doen (hygiëne, bewegingsvrijheid, etc.);
- wat de GGD en de overheid doen;
- wanneer men bij welke klachten de huisarts en/of de GGD moet raadplegen (afhankelijk van de ziekte).

Zorg voor advies op maat, dat de vragen die mensen hebben beantwoordt. Wanneer een uitbraak bij een instelling plaatsvindt, kan de voorlichting ook via de instelling verlopen.

Mogelijke voorlichtingsdoelgroepen zijn:

- betrokkenen;
- personeel van GGD en medewerkende organisatie;
- gemeenten;
- instanties, beroepsgroepen;
- instellingen/ bedrijven;
- pers;
- algemene burger.

### 6.6 Hygiënemaatregelen

Maatregelen zoals hoesthygiëne, handhygiëne, desinfectie, het afschermen van de bron en het scheiden van zieken en gezonden kunnen een belangrijke rol spelen in de preventie van transmissie. Medewerkers in de gezondheidszorg dienen strikte beschermende maatregelen in acht te nemen bij het contact met (vermoedelijk) besmettelijke patiënten of patiëntmaterialen. In [Bijlage 8](#) zijn hiervoor nadere handreikingen weergegeven. Bij uitbraken in instellingen kunnen deskundigen worden ingezet om te kijken welke maatregelen nodig zijn om besmetting te voorkomen. Zie ook de bijlage 'hygiëneadviezen en -maatregelen voor verpleeg- en verzorgingshuizen' bij de richtlijn 'Gastro-enteritis' en het draaiboek Scabies in verpleeghuizen.

Tabel 14: Persoonlijke bescherming en hygiëne

Document	Inhoud
Bijlage 8	Persoonlijke bescherming en hygiëne
<a href="#">Standaardmethoden reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheidszorg</a>	Informatie over droog reinigen, nat reinigen, de werkvolgorde bij reinigen en het onderhoud van schoonmaakmateriaal
<a href="#">Richtlijn Scabies</a>	Verwijzing naar draaiboek Scabies in verpleeghuizen en de WIP richtlijn Scabies
Bijlage VII Draaiboek <a href="#">Uitbraken van gastro-enteritis en voedselvergiftigingen</a>	Hygiëneadviezen en maatregelen voor verpleeg- en verzorgingshuizen
<a href="#">Richtlijn Influenza</a>	PPE voor GGD-personeel, patiënt en contacten Instructie preventiemaatregelen patiënt. Maatregelen voor gezonde huisgenoten
<a href="#">LCI Noro richtlijn</a>	Maatregelen voor groepsaccommodaties, verpleeg en verzorgingshuizen en kindercentra

#### 6.6 Vaccinatie, profylaxe en antimicrobiële middelen

Bij een infectieziekte-crisis kan soms een vaccinatie of profylaxe worden aangeboden aan niet- of onvolledig gevaccineerden om ziekte en secundaire transmissie te voorkomen. Het RIVM is verantwoordelijk voor het bestellen en distribueren van deze middelen. Het RIVM zal adviezen formuleren over welke risicogroepen in aanmerking komen voor een dergelijke interventie.

Bij een nieuw virus met een pandemisch potentieel is eerst informatie nodig over het virus, zoals de besmettelijkheid, de ernst, en de kwetsbare leeftijdscategorieën of bijzondere risicogroepen. Wanneer er een vaccin voorhanden is of binnen afzienbare tijd geproduceerd kan worden kan deze worden ingezet. Eigenlijk kan alleen bij een nieuw influenzavirus, en op basis van bestaande technieken, redelijk snel een vaccin geproduceerd worden. Voor andere pandemische virusvarianten kan het echter soms jaren duren voordat een vaccin voorhanden is of, zoals voor het HIV, blijkt het niet mogelijk.

#### Grootschalige vaccinatiecampagne

Bij een grootschalige vaccinatiecampagne is het doel om binnen enkele dagen een groot deel van de bevolking te vaccineren. Hiervoor zijn een planmatige voorbereiding, een operationele voorbereiding, de uitvoering en nazorg en afschaling nodig. De GGD heeft hiervoor een procedure.

Zie ook het draaiboek [Grootschalige interventie door de GGD bij infectieziekten](#) voor checklists en praktische aanknopingspunten en het regionaal draaiboek massavaccinatie indien aanwezig. Bij een ongeregistreerd vaccin moet meer bijgehouden worden dan bij een geregistreerd vaccin. Het RIVM heeft hiervoor landelijke richtlijnen (zie ook draaiboek 'Vaccinatiecampagne met ongeregistreerd vaccin').

#### Medische interventie tijdens een uitbraak

Het RIVM beheert een aantal vaccins en antivirale middelen in opdracht van de overheid. Deze middelen kunnen worden ingezet ten tijde van een uitbraak of na een bepaalde blootstelling. (pokkenvaccin, anti-rabiës immunoglobulines, antivirale middelen voor aviare influenza, oraal poliovaccin, etc.). Voor een aantal van deze medicatie ontbreekt de Europese registratie en dient een artsenverklaring aan het RIVM te worden overlegd. Een arts kan via de GGD aan het RIVM het verzoek doen deze medicijnen te verkrijgen. Deze medicijnen kunnen na aanvraag binnen het uur worden verstuurd via een spoedkoerier naar een GGD. Levering uit deze voorraad geschiedt uitsluitend op strikte indicatie.

Tabel 15: Vaccinatie als interventie

Document	Inhoud
<a href="#">Draaiboek Vaccineren met een ongeregistreerd vaccin</a>	Bevat: flowchart, uitvoering, veiligheidsbewaking, registratie en monitoring, rapportage en evaluatie Bijlagen: overzicht actoren, wetgeving, procedure voor grote groepen, procedure voor kleine groepen, postvaccinale verschijnselen, voorbeeldbrief patiënten
<a href="#">Draaiboek Grootchalige interventie door de GGD bij infectieziekten</a>	Probleem oriëntatie, analyse en opzet interventie, praktische uitvoering interventie waaronder een massavaccinatiecampagne
<a href="#">Richtlijn Influenza</a>	Vaccinatiestrategie en prioritering bij schaars vaccin Inzet en distributie van antivirale middelen Achtergrondinfo influenzavaccinatie Literatuuranalyse Oseltamivir profylaxe Distributieplan antivirale middelen Triageformulier Bijsluiter Tamiflu
<a href="#">Richtlijn Variola (pokken)</a>	Bijsluiter pokkenvaccins Vaccinatiebeleid pokken Stroomdiagram maatregelen na vaccinatie van eerstering contacten en beschermende maatregelen
<a href="#">Richtlijn Polio</a>	Vaccinatiebeleid polio

#### 6.7 Weren en het beperken van sociaal contact

Bij ernstige en besmettelijke infectieziekten kan transmissie beperkt worden door patiënten te weren van activiteiten buiten de kring van gezin/huisgenoten, zoals school, werk, kindercentrum en sport, etc. Dit is alleen nuttig wanneer anderen nog niet besmet zijn en besmetting niet op een andere manier voorkomen kan worden.

Tijdens het hoogtepunt van een uitbraak kan het ook zinvol zijn om de kans op overdracht te verminderen door het aantal directe contacten te verminderen wanneer er sprake is van een mens op mens overdraagbare ziekte. Het bevoegd gezag (meestal de burgemeester) kan de bevolking het dringende advies geven om (in meer of mindere mate) af te zien van activiteiten waarbij grote groepen gezonde mensen in nauw contact met elkaar staan. In ernstige gevallen kunnen ook evenementen afgelast worden en scholen gesloten worden.

Omdat deze maatregelen grote economische en sociale gevolgen kunnen hebben, dient nauwkeurig te worden afgewogen op welk moment zij het effectiefst zullen zijn. Het besluit om scholen te sluiten en om grote concentraties van mensen te voorkomen is afhankelijk van de ernst en de omvang van de uitbraak. Eigenschappen van de ziekteverwekker zoals het ziekmakende vermogen en de snelheid waarmee het zich verspreidt, spelen daarin een bepalende rol. Afhankelijk van de geografische spreiding waarbij de uitbraak per regio sterk kan verschillen, kan het tijdstip van een maatregel van plaats tot plaats verschillen.

Reformatoische scholen spelen vaak een belangrijke rol bij de verspreiding van door vaccinatie te voorkomen ziekten. Sluiting van deze scholen vertraagt de verspreiding, waardoor spijtoptanten zich alsnog kunnen laten vaccineren. Het stopzetten van activiteiten en het voorkómen van het samenkomen van grote groepen ongevaccineerden is zeker in het begin van de epidemie te overwegen. De GGD kan het CIb/LCI voor de te nemen maatregelen om advies vragen. Daarnaast zal het al dan niet sluiten van scholen aan de orde komen in een OMT.

### 6.8 Medisch toezicht, quarantaine en isolatie

Medisch toezicht, quarantaine en isolatie kan worden ingezet om contact met besmettelijke patiënten te vermijden en transmissie te voorkomen. Wanneer iemand mogelijk besmet is, kan hij onder medisch toezicht geplaatst worden. Diegene wordt dan regelmatig naar zijn gezondheidstoestand gevraagd, zodat er, als hij besmet blijkt te zijn, direct maatregelen getroffen kunnen worden. In uiterste gevallen kunnen quarantaine en isolatie vanuit Public Health-perspectief worden ingezet om transmissie te beperken. Het instellen van medisch toezicht, quarantaine en isolatie gebeurt zoveel mogelijk op vrijwillige basis. Echter, indien nodig kan de burgemeester isolatie en medisch toezicht opleggen bij infectieziekten uit groep A en B1 wanneer er een gevaar voor de volksgezondheid is. Gedwongen quarantaine is alleen mogelijk voor infectieziekten uit groep A. De arts infectieziektebestrijding adviseert de burgemeester hierover.

#### Medisch toezicht van contacten

Medisch toezicht wordt ingesteld voor de duur van de incubatieperiode vanaf het laatste contact met de (vermoedelijke) patiënt, of totdat de ziekte kan worden uitgesloten door middel van diagnostiek bij de patiënt en er verder geen redenen zijn om de patiënt als verdacht geval aan te merken. De GGD is verantwoordelijk voor de begeleiding van de persoon die onder toezicht staat. Voor medisch toezicht gelden geen bewegingsbeperkende maatregelen binnen Nederland. Het advies is om in de buurt van de eigen woonplaats te blijven en bereikbaar te zijn voor de GGD. Reizen naar het buitenland gaat in overleg met de GGD.

Degene die onder medisch toezicht gesteld is:

- Meet twee keer per dag (in de ochtend en 's avonds) de lichaamstemperatuur met een eigen thermometer (bij voorkeur rectaal of in het oor met een goede thermometer) zonder gebruik van antipyretica.
- De patiënt ontsmet na het opmeten van zijn temperatuur de thermometer met 70% alcohol en wast de handen.
- Geeft eenmaal per dag de gemeten waarden door aan de GGD. Als de temperatuur tweemaal achtereenvolgens boven de 38°C is, meldt hij dat meteen aan de GGD. De GGD is eindverantwoordelijk voor de volledigheid van de verslaglegging van de monitoring.

Als de temperatuur hoger is dan 38°C bij twee afzonderlijke metingen, of als zich andere symptomen ontwikkelen kan op beoordeling van de arts infectieziektebestrijding tot isolatie worden overgegaan. De arts infectieziektebestrijding beoordeelt ook of isolatie thuis kan plaatsvinden, of dat opname in het ziekenhuis wenselijk is. Er zijn situaties waarbij maatregelen wettelijk afgedwongen kunnen worden.

#### Quarantaine (thuis & in ziekenhuis)

- Quarantaine is een vorm van isolatie die opgelegd wordt aan een persoon die mogelijk is besmet maar nog *geen symptomen* heeft of waarbij de ziekte nog niet is vastgesteld door laboratoriumonderzoek.
- Quarantaine duurt totdat de maximale incubatietijd na het laatste contact met de bevestigde bronpatiënt bron verstreken is. Of wanneer door diagnostiek bij het contact is vast komen te staan dat er geen transmissie heeft plaatsgevonden
- Een arts infectieziektebestrijding beoordeelt of de quarantaine thuis kan plaatsvinden.
- Wanneer de quarantaine niet thuis kan plaatsvinden, zorgt de GGD voor de voorbereiding en de logistieke organisatie van een quarantainefaciliteit. Bij A-ziekten deelt de Directeur publiek gezondheid deze verantwoordelijkheid met de voorzitter van de veiligheidsregio.
- Degene die in quarantaine zit, verlaat zijn woning niet, beperkt het contact met anderen tot een minimum en meet tweemaal per dag zijn temperatuur.
- Een casemanager van de GGD heeft minimaal eenmaal per dag contact met de patiënt om de ontwikkeling van de situatie te beoordelen. De patiënt neemt zelf contact op met de huisarts en de GGD-arts als er zich symptomen ontwikkelen, zodat er direct tot isolatie overgegaan kan worden.

- Indien de persoon symptomen ontwikkelt, passend bij het ziektebeeld, wordt direct overgegaan tot isolatie. De arts infectieziektebestrijding bepaalt of isolatie in eerste instantie in de thuish situatie kan plaatsvinden.

Zie [Bijlage 9](#) voor de randvoorwaarden van quarantaine in een quarantainefaciliteit.

#### Isolatie (thuis & in ziekenhuis)

- Isolatie is een Public Health maatregel die opgelegd wordt aan een persoon die (vermoedelijk) besmettelijk is.
- Een arts infectieziektebestrijding beoordeelt of de betreffende persoon thuis geïsoleerd kan worden. De gezondheidstoestand van de patiënt is dan wel zodanig dat opname in het ziekenhuis niet nodig is.
- De patiënt verblijft in een aparte kamer (bijvoorbeeld de slaapkamer) die hij alleen verlaat voor lichaamsverzorging (douchen, tandenpoetsen e.d.) en toiletgebruik. Als de patiënt de kamer verlaat voor lichaamsverzorging of toiletgebruik, draagt hij een mond-neusmasker. Hij gebruikt een masker maximaal één dag, en vervangt het eerder wanneer het verontreinigd raakt.
- De kamer wordt dagelijks geventileerd. De deur van de kamer blijft gesloten.
- Het contact met anderen wordt tot het minimum beperkt. Als andere huisgenoten of verzorgers in de kamer van de patiënt komen dragen zij een mond-neusmasker, handschoenen en indien nodig oogbescherming (een veiligheidsbril of een eigen bril).
- De huisarts en de hulpverleners van de GGD dragen in het huis waar de patiënt verblijft een mond-neusmasker (minimaal FFP-2), handschoenen, een speciaal beschermingsschort en zo nodig een veiligheidsbril.
- De GGD begeleidt de patiënt en zijn/haar omgeving bij het uitvoeren van de infectiepreventiemaatregelen thuis.
- De GGD houdt zich op de hoogte van de uitkomsten van de diagnostiek en bepaalt of deze leiden tot verandering van de casusdefinitie en/of opheffing van de isolatiemaatregelen thuis. De GGD geeft een eventuele aanpassing van de casusdefinitie en de uitkomsten van de diagnostiek door met behulp van OSIRIS. De GGD informeert de patiënt, huisgenoten en verzorgers over het opheffen van de isolatiemaatregelen thuis.
- Patiënten blijven ook na het verdwijnen van de klachten nog een periode geïsoleerd als zij nog in staat zijn anderen te besmetten. De tijdsduur van deze periode verschilt per infectieziekte.
- Na het opheffen van de isolatie worden sanitaire voorzieningen, de kamer waar de patiënt verbleef, en linnengoed en kleding die door de patiënt gebruikt zijn, gereinigd.

#### Algemene hygiëne

- De patiënt wast regelmatig zijn handen, maar in ieder geval na niezen of hoesten, na contact met lichaamsvloeistoffen (snot, speeksel, urine, ontlasting), voor of na het verlaten van de kamer en na gebruik van het toilet. Als de handen niet zichtbaar vuil zijn, volstaat het om alleen handalcohol te gebruiken (en hoeven de handen niet eerst gewassen te worden).
- De patiënt gebruikt eigen bestek, handdoek, beddengoed, kleding, etc. De patiënt gebruikt eigen zeep, handalcohol en thermometer.
- Oppervlakken die door lichaamsvloeistoffen kunnen zijn bevuild (lichtknoppen, deurknoppen) moeten dagelijks gedesinfecteerd worden met 70%-alcohol. Indien de oppervlakken zichtbaar vervuild zijn dan eerst schoonmaken met water en zeep, afdrogen en daarna desinfecteren.
- De patiënt is bij voorkeur de enige gebruiker van een toilet. Als men slechts over één toilet beschikt, dan geldt het volgende: het toilet wordt steeds nadat de patiënt het gebruikt heeft goed schoongemaakt. Dit gebeurt met een normaal huishoudreinigingsmiddel. Daarnaast worden de toiletbril, spoelknop, deurklink en kraan afgenomen met 70%-alcohol. De binnenkant van de toiletpot wordt met onverdund chloor nagespoeld, waarna het toilet wordt doorgespoeld met het deksel dicht. Als iemand anders dan de patiënt het toilet schoonmaakt, dan moet die persoon bij het schoonmaken handschoenen, een mond-neusmasker, oogbescherming en een schort dragen.

- Afval als zakdoeken, handschoenen en mond-neusmaskers worden in een afgesloten plastic vuilniszak afgevoerd met daaromheen een tweede schone zak. Het kan mee met de gewone vuilnisophaaldienst.
- De patiënt maakt geen eten klaar voor huisgenoten.
- Als thuisisolatie niet wenselijk is, wijst de burgemeester of de minister van VWS een ziekenhuis aan. Dit zijn doorgaans universitaire medische centra of het calamiteitenhospitaal.

In het geval van gedwongen isolatie wordt er gekozen voor een actief of een passief persbeleid, door de arts infectieziektebestrijding, de DPG en de burgemeester. Bij A-ziekten vervangt de voorzitter van de veiligheidsregio de burgemeester. Er wordt ook iemand aangewezen als woordvoerder, bijvoorbeeld van de GGD. De GGD is tevens bereikbaar voor publieksvragen. In het Draaiboek 'Gedwongen isolatie, quarantaine en medisch onderzoek' wordt bestuursdwang verder beschreven.

In het algemeen draagt de gemeente de kosten voor infectieziektebestrijding. Echter, het Rijk draagt bij in de kosten wanneer tuberculosepatiënten gedwongen geïsoleerd worden, of wanneer de minister van VWS de burgemeester verplicht maatregelen te treffen. Dit gebeurt alleen in uitzonderlijke situaties, zoals een uitbraak van een A-ziekte of een WHO-aanbeveling.

#### Vervoer naar het ziekenhuis

Wanneer vervoer per ambulance plaatsvindt, moet de insturende huisarts expliciet aan de CPA vermelden welke verdenking er bestaat. Ambulancevervoer vindt plaats volgens de WIP-richtlijn 'Infectiepreventie ten behoeve van de ambulancesector'. De patiënt wordt vervoerd met een minimum aan ambulancepersoneel. Personeel dat met gebruik van beschermende maatregelen een verdachte patiënt heeft vervoerd, wordt als vluchtig contact beschouwd. Na gebruik moet de ambulance worden schoongemaakt en gedesinfecteerd.

Wanneer de situatie van de patiënt niet zo ernstig is dat vervoer per ambulance noodzakelijk is, kan de patiënt onder bepaalde voorwaarden op eigen gelegenheid naar het ziekenhuis gaan:

- Huisarts meldt de ontvangend specialist dat een verdachte patiënt eraan komt. Huisarts vertelt de patiënt waar hij/zij zich moet melden;
- Patiënt gaat in eigen auto met huisgenoot of gezinscontact;
- Patiënt draagt als dat mogelijk is een chirurgisch mond-neusmasker. Wanneer de patiënt niet in staat is een masker te dragen, draagt de huisgenoot of het gezinscontact een FFP1-masker en handschoenen;
- Patiënt gaat niet met openbaar vervoer of taxi.

Tabel 16: Documenten m.b.t. quarantaine en isolatie

Document	Inhoud
<a href="#">Bijlage 8</a>	Quarantaine in een quarantainefaciliteit, isolatie in het ziekenhuis, vervoer naar het ziekenhuis
Draaiboek <a href="http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:6961&amp;type=org&amp;disposition=in">http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:6961&amp;type=org&amp;disposition=in</a> <a href="#">lineGedwongen isolatie, quarantaine en medisch onderzoek</a>	Bevat: stroomschema's, procedure, betrokken actoren, financiering, persbeleid

	Bijlagen: Wpg, checklist GGD, brief aan burgemeester, beoordelingsformulier noodzaak, beschikkingen gedwongen maatregelen, criteria opheffen maatregelen, wet bijzondere opname in psychiatrische ziekenhuizen
<a href="#">Richtlijn Influenza</a>	Monitoring ziekteverschijnsel en en diagnostiek
<a href="#">Richtlijn SARS</a>	Bijlage III: Stroomdiagram keuze maatregelen contacten van patiënten SARS
WIP-richtlijn 'Infectiepreventie ten behoeve van de ambulancesector'	Infectiepreventie binnen ambulancesector

## 7. Afschalen

### 7.1 Opheffen crisisteam

Wanneer de situatie niet langer om opschaling van de GGD vraagt, besluit de DPG tot (gefaseerde) afschaling. Het crisisteam adviseert de DPG hierover. Er wordt teruggekeerd naar de normale werksituatie als voor de opschaling.

### 7.2 Evaluatie & rapportage

Na de afschaling wordt de inzet van de GGD geëvalueerd en gerapporteerd. Zie [Bijlage 10](#) voor een generiek evaluatiekader.

- Maak een rapport om als GGD centraal naar buiten te treden;
- Zorg dat het rapport snel verschijnt, zodat alle betrokkenen na kunnen lezen wat er is gebeurd;
- Zorg dat de uitgebreidheid van het rapport in verhouding staat tot de ernst en de aard van de uitbraak;
- Gebruik het rapport eventueel ook om verbeteringen te verwezenlijken, zoals sneller melden van ziektegevallen, wering van ziek personeel en instellen van preventiemaatregelen;
- Pas op met het aanduiden van 'schuldigen' (omwille van claims) en het geven van vertrouwelijke informatie.

Neem de volgende elementen op in het rapport:

- een chronologische beschrijving van wat er is gebeurd;
- een overzicht van de middelen die zijn ingezet (capaciteit, geld);
- de behaalde resultaten en successen die zijn geboekt (bijvoorbeeld inzet en discipline van medewerkers, toepassing van maatregelen, goede communicatie etc.);
- de knelpunten die zijn geconstateerd;

- aanbevelingen voor veranderingen;
- eventuele geplande publicaties in (inter)nationale (wetenschappelijke) literatuur;
- ziekte- en uitbraakspecifieke elementen.

Soms kan worden volstaan met een kort rapport over:

- wanneer en door wie de uitbraak gemeld is;
- hoeveel zieken en niet-zieken er aan het begin van de uitbraak waren en hoeveel er uiteindelijk in totaal zijn geweest;
- een verdeling van de gevallen met eventueel de epidemische curve;
- de meest voorkomende klachten en eventuele complicaties;
- de (vermoedelijke) verwekker;
- welke factoren mogelijk van invloed waren op de verspreiding, bijvoorbeeld ziek personeel dat is blijven werken;
- de genomen maatregelen;
- de eventueel ingeschakelde instanties;
- een conclusie en eventuele lessen voor de toekomst.

Bedank instellingen en instanties voor hun medewerking.

Ga na of de draaiboeken en richtlijnen adequaat waren tijdens de crisisbeheersing en overleg over eventuele aanpassingen.

### 7.3 Nazorg

Naast opvang en verzorging behoort ook nazorg tot de verantwoordelijkheid van de gemeente. Vanwege haar betrokkenheid bij de crisisbeheersing heeft de GGD inzicht in het deelproces 'nazorg' van de gemeente (rampenbestrijdingsproces 25). Het belangrijkste doel bij dit proces is zelfcontrole herwinnen en de samenleving herbouwen. Hiervoor is goede registratie van schade en het zoveel mogelijk oplossen van schrijnende gevallen belangrijk. Ook psychosociale nazorg verdient aandacht.

## Bijlage 1: Complete checklist voor de voorbereiding

Deze bijlage bevat 42 aanbevelingen die de GGD ondersteund bij de voorbereiding op grootschalige infectieziekteproblematiek. Alle adviezen komen logisch voort uit de taken en verantwoordelijkheden die passen bij de gewenste preparedness van de GGD.

### Melding en directe maatregelen

De GGD beschrijft met ketenpartners in de regio de verdeling van verantwoordelijkheden en verwachte aandachtspunten betreffende maatregelen, communicatie, en coördinatie van zorg bij (grootschalige) uitbraken van (nieuwe) infectieziekten (zie handreiking samenwerking GGD-GHOR).

1. De GGD zorgt dat eigen medewerkers qua kennis en vaardigheden zijn toegerust voor het uitvoeren van infectieziektebeheersingsprocessen en houdt de expertise op peil door middel van opleiden, trainen en oefenen (OTO).
2. De GGD is in staat om medewerkers ten tijde van crisis inhoudelijk bij te scholen over de infectieziekte in kwestie en de aanpak hiervan.
3. De GGD actualiseert elk jaar haar overzicht van alle (sub)populaties met een verhoogd risico op infectieziekten bij een grootschalige uitbraak (Gezondheidsmonitor). Het gaat hierbij bijvoorbeeld om groepen niet- of onvolledig gevaccineerden.
4. De GGD onderhoudt contacten met risicogroepen en sleutelfiguren binnen deze risicogroepen voor infectieziekten waarvoor dat relevant is. Het gaat hier bijv. om huisartsen in gebieden met een lage vaccinatiegraad.
5. De GGD oefent jaarlijks de processen van de crisisbeheersing.

6. De GGD en de Geneeskundige hulpverleningsorganisatie in de regio (GHOR) oefenen een keer per twee jaar uitbraken met een multidisciplinair karakter met relevante ketenpartners, zoals ziekenhuizen, huisartsen en laboratoria.
7. De GGD heeft een convenant en werkafspraken met een lokaal laboratorium.

Voor GGD'en met een 'aangewezen plaats van binnenkomst' (zeehaven/luchthaven) gelden enkele aanvullende aandachtspunten. Zie voor meer informatie het draaiboek 'International Health Regulations'.

8. GGD'en met een aangewezen plaats van binnenkomst hebben met de (lucht)havenautoriteiten, GHOR en zo nodig andere relevante ketenpartners, maatregelen voor infectieziektebestrijding voorbereid.
9. GGD'en met een aangewezen haven hebben afspraken gemaakt met havenautoriteiten over het uitgeven en controleren van Ship Sanitation Certificates (SSC) en het controleren van Maritieme Gezondheidsverklaringen.
10. GGD'en met een aangewezen luchthaven hebben afspraken gemaakt met luchthavenautoriteiten over het gebruik van de Algemene verklaring.
11. (Lucht)havenartsen en gezagvoerders zijn op de hoogte van hun meldingsplicht.

#### Adviezen in relatie met opschalen

12. De GGD beschikt over een uitgewerkt GGD Rampen Opvang Plan (GROP) en oefent jaarlijks. In dit plan is rekening gehouden met de structuren en procedures zoals beschreven in de Wet Veiligheidsregio's (WVR) (2010) en in de Wpg (2011).
13. De GGD heeft afgestemd met de GHOR en met andere betrokkenen over hun rol in het GROP (bijv. communicatie).
14. De GGD borgt haar bereikbaarheid buiten kantooruren voor ketenpartners en toetst dit vier keer per jaar.
15. De GGD borgt de (telefonische) bereikbaarheid bij calamiteiten en heeft hiervoor een rooster (24/7).
16. De GGD is in staat om huisartsen en andere professionals in het werkgebied direct te kunnen informeren.
17. De GGD heeft een actueel overzicht van de contactgegevens en bereikbaarheid (24/7) van
  - a. de artsen en verpleegkundigen infectieziektebestrijding van de GGD,
  - b. de verantwoordelijke personen van de gemeente(n),
  - c. de NVWA,
  - d. organisaties en instellingen die mogelijk geïnformeerd of betrokken moeten worden ten tijde van een uitbraak en
  - e. andere betrokkenen in de regio.
18. De GGD kan bij grootschalige uitbraken een regionaal callcenter inrichten om vragen vanuit het publiek te beantwoorden (binnen 24 uur operationeel).
19. De GGD heeft een procedure voor het werven, trainen, inzetten en toetsen van extra (medisch) personeel ten tijde van crisis.

#### Adviezen over verdere maatregelen

20. De GGD heeft de materialen en expertise om contactonderzoek uit te voeren (contactlijsten en/of software).
21. De GGD borgt de beschikbaarheid van materiaal om monsters voor diagnostiek te kunnen afnemen en verzenden en checkt regelmatig de vervaldatum. Zie het draaiboek 'Aanvragen diagnostiek door de GGD' het hoofdstuk voor voorraadbeheer voor een complete lijst van benodigd materiaal.
22. De GGD beschikt over materiaal voor de persoonlijke bescherming van medewerkers (arbo-aspect).
23. De GGD heeft afspraken gemaakt met het laboratorium om snel over aanvullend materiaal te kunnen beschikken.
24. De GGD beschikt over een koerier die monstermateriaal accepteert en expertise heeft op het gebied van het vervoeren van infectieus materiaal of heeft afspraken met het laboratorium hierover gemaakt.
25. De GGD oefent jaarlijks de techniek van de afname van materialen voor laboratoriumonderzoek van A- en B1-ziekten (met uitzondering van pokken) en de bijbehorende maatregelen voor persoonlijke bescherming.
26. De GGD is in staat om een uitbraak in kaart te brengen, te beschrijven en te rapporteren. De GGD heeft hiervoor een uitbraakdossier<sup>1</sup> en excelbestanden om een inventarisatielijst en epidemische curve te maken die gereed zijn voor gebruik.
27. De GGD heeft afspraken met de NVWA over de wederzijdse melding van ziekteclusters.
28. De GGD kent de rol van regionaal arts consulenten (RAC'ers) en regionaal veterinaire consulenten (RVC'ers), en de alimentair consulenten en de medisch adviseurs RIVM-DVP bij vaccinatiecampagnes in het kader van crisisbeheersing en betreft hen hierbij.

<sup>1</sup> Zie bijlage II van draaiboek [Uitbraken van gastro-enteritis en voedselvergiftigingen](#)

29. De GGD heeft op lokaal niveau afspraken gemaakt over het ontsmetten of vernietigen van besmette goederen en waren. De brandweer, de reinigingsdienst en de NVWA zijn actoren die hierbij betrokken kunnen zijn. De GGD heeft hierover ook afgestemd met de GHOR.
30. De GGD heeft afspraken met het regiokantoor RIVM-DVP over hoe zij ten tijde van crisis:
  - a. op snelle wijze actuele, gedetailleerde informatie over de vaccinatiegraad kunnen krijgen (met name welke woonkernen en scholen een lage vaccinatiegraad hebben);
  - b. ondersteuning in de registratie van gevaccineerden kunnen krijgen, met behulp van Praeventis en RVP Online;
  - c. ondersteuning kunnen krijgen in distributie en bewaring van het vaccin, middels het fijnmazige distributiesysteem, inclusief koelcel en koelwagens van het RIVM-regiokantoor;
  - d. gezamenlijk de regionale vaccindistributie kan regelen. Deze afspraak wordt samen met de veiligheidsregio gemaakt.
31. De GGD heeft een actueel overzicht van de vaccinatiestatus van de GGD-medewerkers. Denk daarbij aan bof, mazelen, rubella, pokken, difterie, tetanus, polio, hepatitis A en B en influenza.
32. De GGD stimuleert DTP-, BMR-, hepatitis A- en B- en influenzavaccinatie van niet- of onvolledig gevaccineerde medewerkers voor zover die in contact kunnen komen met patiënten of met mogelijk besmette materialen.
33. De GGD beschikt over een draaiboek voor grootschalige vaccinatiecampagnes, waarin locaties, inzet en opleiding personeel, rekrutering personeel, vaccinopslag en Openbare Orde & Veiligheid (OOV)-aspecten zijn opgenomen.
34. De GGD heeft een overzicht van geschikte locaties voor grootschalige interventies, zoals vaccinatiecampagnes.
35. De GGD en de GHOR hebben afspraken met de gemeente om indien nodig gebruik te kunnen maken van de gemeentelijke basisadministratie voor het oproepen van burgers.
36. De GGD heeft afgestemd met de GHOR over de procedure voor grootschalige vaccinatiecampagnes en heeft dit beschreven. Hierbij is de GGD verantwoordelijk en kan de GHOR ondersteunen en/of coördineren
37. De GGD beschikt over procedures voor het organiseren van medisch toezicht bij quarantaine en (thuis)isolatie en beoefent deze procedures elke vier jaar.
38. De GGD zorgt voor voldoende materialen (handschoenen, mondkapjes, veiligheidsbrillen, desinfectiemiddelen, schorten) voor het instellen van thuisisolatie en medisch toezicht voor tien personen voor tien dagen.
39. De GGD heeft een procedure voor het instellen van een quarantainefaciliteit binnen 24 uur (blauwdruk) en voor het uitvoeren van quarantaine.
40. De GGD heeft met de GHOR afgestemd over de procedure voor het instellen van een quarantainefaciliteit en heeft dit vastgelegd. Hierbij is de GGD verantwoordelijk en kan de GHOR ondersteunen en/of coördineren.
41. De GGD bespreekt een keer per twee jaar met de GHOR geschikte locaties voor quarantaine.

## Bijlage 2: Lijst van verwezen documenten en relevante bijlagen

Document	Inhoud
<a href="#">Draaiboek 'Aanvragen diagnostiek door de GGD'</a>	Bevat: Voorraadbeheer, administratie, persoonlijke beschermingsmiddelen, materialen voor onderzoek, tijdelijke opslag, verpakkingsmateriaal, transport, uitslag en interpretatie, niet-verwerkbare monsters, vergoedingsregeling Bijlagen: instructie patiënt, werkinstructie professional, wettelijke bepalingen, beleids- en uitvoeringsovereenkomst diagnostiek, afvalstromen infectieuze stoffen, praktijkrichtlijn verzending diagnostiekmateriaal
<a href="#">Draaiboek 'Gedwongen isolatie, quarantaine en medisch onderzoek'</a>	Bevat: Stroomschema's, procedure, betrokken actoren, financiering, persbeleid Bijlagen: Wpg, checklist GGD, brief aan burgemeester, beoordelingsformulier noodzaak, beschikkingen gedwongen maatregelen, criteria opheffen maatregelen, wet bijzondere opname in psychiatrische ziekenhuizen
<a href="#">Draaiboek 'Grootschalige interventie door de GGD bij infectieziekten'</a>	Probleemoriëntatie, analyse en opzet interventie, praktische uitvoering interventie
<a href="#">Draaiboek 'Landelijk draaiboek publiekscommunicatie griepandemie'</a>	Organisatiestructuur, fasering, uitgangspunten, communicatie fase groen, geel, oranje, rood en blauw Bijlagen: afkortingen, adres- en contactgegevens, persprotocol
<a href="#">LCI-draaiboek 'International Health Regulations'</a>	Beschrijving van de rol van de IHR bij de infectieziektebestrijding. Bevat: Actiepunten, wettelijk kader, meldingssysteem, afhandeling melding. Bijlagen: IHR notification decision instrument, aangewezen plaatsen van binnenkomst, Wpg, besluit publieke gezondheid, maritieme gezondheidsverklaring, gezondheidsgedeelte algemene verklaring luchtvaart
<a href="#">Draaiboek 'Tuberculosecontactonderzoek'</a>	Bevat: Basismethodologie, ringprincipe, plaats van laboratoriumdiagnostiek, communicatie, uitvoering eerste en tweede ring, uitvoering derde ring, gegevensverzameling Diverse bijlagen
<a href="#">Draaiboek 'Uitbraken van gastro-enteritis en voedselvergiftigingen'</a>	Bevat: Aanvullend (epidemiologisch) onderzoek bij een (mogelijk) voedselgerelateerde uitbraak, voorbereiding op een uitbraak, aanvullende informatiebronnen Bijlagen: epidemische curve, oorzaken per symptoomcomplex, checklist bij (vermoeden van) opzettelijke daad, rapport van onderzoek door GGD naar mogelijke voedselinfectie of -vergiftiging, overzichtstabel aanvullend (epidemiologisch) onderzoek, onderzoek voedselinfectie, statistische aspecten voedselenquête
<a href="#">Draaiboek 'Vaccineren met een ongeregistreerd vaccin'</a>	Bevat: flowchart, uitvoering, veiligheidsbewaking, registratie en monitoring, rapportage en evaluatie Bijlagen: overzicht actoren, wetgeving, procedure voor grote groepen, procedure voor kleine groepen, postvaccinale verschijnselen, voorbeeldbrief patiënten

<a href="#">Handreiking inbedding GHOR en GGD in de Veiligheidsregio</a>	Beschrijving van de verantwoordelijkheden van de GHOR m.b.t. de veiligheidsregio en de GGD
<b>Handreiking samenwerking GGD en GHOR bij infectieziektebestrijding</b>	
<a href="#">Handreiking samenwerking tussen huisartsen en GHOR</a>	Beschrijving van de samenwerking tussen huisartsen en GHOR. Bevat: verantwoordelijkheden en werkwijze van de GHOR; verantwoordelijkheden van de huisartsen bij crisis; huisartsenzorg en grootschalige infectieziektebestrijding, opgeschaalde spoedeisende medische hulpverlening en psychosociale hulpverlening bij ongevallen en rampen; structurele samenwerking huisartsen en GHOR
<a href="#">Infectieziekten groep A, B1, B2 en C</a>	Overzicht van alle infectieziekten van groep A, B1, B2 en C
<a href="#">Melden van infectieziekten (2008)</a>	Bevat: Wpg in het kort, meldings- en informatieplicht, beschrijvingen van alle meldingsplichtige ziekten, overzichten van meldingen, wetteksten en GGD-regio's
<a href="#">Modelplan GROEP 2012</a>	Procesbeschrijving van de opschaling in de GGD. Bevat: melding en alarmering; crisisteam GGD; afschaling en evaluatie; voorbereiding op een crisis; implementatie, onderhoud en borging GROEP Diverse bijlagen
<a href="#">OTO kwaliteitskader</a>	Praktisch kader voor GGD'en en zorginstellingen met normen en instrumenten om de kwaliteit van de voorbereiding op rampen en crises te beoordelen, incl. checklist zelfevaluatie voorbereiding op rampen en crises.
<a href="#">Pandemic Influenza Risk Management. WHO Interim Guidance</a>	Richtlijnen voor de voorbereiding en respons op nationale en internationale pandemieën Bevat: WHO global leadership, emergency risk management for health, national pandemic influenza risk assessment, en national pandemic influenza risk management
<a href="#">Rechtvaardige selectie bij een pandemie</a>	Afbakening en begripsverheldering, verdelende rechtvaardigheid, procedurele rechtvaardigheid
<a href="#">Standaardmethoden reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheidszorg</a>	Informatie over droog reinigen, nat reinigen, de werkvolgorde bij reinigen en het onderhoud van schoonmaakmateriaal
<a href="#">Vademecum 'Zoonosen'</a>	Praktische gids over het melden, signaleren en bestrijden van zoonosen. Bevat: meldingsplicht van infectieziekten bij mensen en dieren, organisatiestructuur van de humane en veterinaire infectieziektebestrijding, informatie over specifieke zoonosen.
<a href="#">Wet Publieke Gezondheid Art 21-29</a>	Het gedeelte van de wet voor de publieke gezondheid dat de bijzondere bepalingen omtrent het melden van infectieziekten bevat
<a href="#">Wet veiligheidsregio's</a>	Wettelijke bepalingen over de rampenbestrijding, de crisisbeheersing en de geneeskundige hulpverlening

Richtlijn	Bijlagen
<b>Richtlijn 'Influenza'</b>	Aanvraagformulier diagnostiek Achtergrondinfo influenzavaccinatie Bijsluiter Tamiflu Brief aan behandelaar Brief aan contact Brief aan GGD Brief aan patiënt Flyertekst gezondheidsmonitoring bedrijf Distributieplan antivirale middelen Informatie voor patiënten en contacten Hygiëneregels bij bedrijfsbezoeken Influenzakit voor GGD-personeel, patiënt en contacten Instructie preventiemaatregelen patiënt Inzet en distributie van antivirale middelen Literatuuranalyse Oseltamivir profylaxe Maatregelen voor gezonde huisgenoten Monitoring ziekteverschijnselen en diagnostiek Monsterafname en diagnostiek, incl. stroomdiagrammen Stroomdiagram maatregelen eerste moment Stappenplannen: presentatie patiënt bij huisarts Telefoonwijzer huisartsen Triageformulier Vaccinatiestrategie en prioritering bij schaars vaccin
<b>Richtlijn 'Pokken'</b>	Bijsluiter pokkenvaccins Monstername en diagnostiek pokken Registratie patiëntgegevens pokken Stroomdiagram keuze inzet maatregelen reizigersverkeer Stroomdiagrammen maatregelen eerste moment Stroomdiagram maatregelen na vaccinatie van eerste ring Contacten en beschermende maatregelen Vaccinatiebeleid pokken
<b>Richtlijn 'Polio'</b>	Brieven van GGD aan huisartsen Brieven van schoolleiding aan ouders/verzorgers Monsterafname en diagnostiek, incl. stroomdiagram Registratie patiëntgegevens polio Stroomdiagrammen afhandeling mogelijke polio Stroomdiagram afhandeling bevestigde polio Vaccinatiebeleid polio
<b>Richtlijn 'SARS'</b>	Bijlage I: SARS-diagnostiek ten tijde van incidentele introductie van SARS in Nederland Bijlage II: Maatregelen vanaf het eerste moment Bijlage III: Maatregelen contacten van SARS-patiënten Bijlage IV: Registratie patiëntgegevens SARS Bijlage V: Informatie voor patiënten en contacten van patiënten

### Bijlage 3: Criteria omslagpunt 'geen crisis/wel crisis'

Criteria		Ja	Nee	Onbe- kend	N.v.t.
<b>Aard van de crisis</b>					
1.	Het probleem is ernstig (overlijdensgevallen gerapporteerd of waarschijnlijk).				
2.	De GGD heeft nog geen ervaring met het probleem.				
3.	Het gaat om (potentieel) veel patiënten.				
4.	Er kunnen snel nieuwe gevallen bij komen.				
5.	Het klinische beeld is ongewoon.				
6.	Het probleem doet zich volslagen onverwacht voor.				
7.	Er is/likt sprake te zijn van hoge mate van besmettelijkheid.				
8.	Er zijn mogelijk veel mensen blootgesteld aan de mogelijke bron.				
9.	Er is een kwetsbare patiëntengroep bij betrokken (in relatie tot het probleem).				
10.	Het is extreem lastig contacten op te sporen.				
<b>Omgeving rondom de crisis</b>					
1.	Er is persaandacht te verwachten.				
2.	Er is sprake van een mogelijk politieke kwestie.				
3.	De burgemeester moet mogelijk worden ingeschakeld bij de bestrijding.				
4.	Er is onrust bij (specifieke groepen uit) de bevolking en/of instelling te verwachten, zoveel dat de GGD het niet meer aankan.				
5.	Er kunnen vragen van andere professionals (huisartsen, specialisten, verpleegkundigen) uit voortkomen.				
6.	Er is minder personeel beschikbaar (het is vakantietijd, slecht weer, binnenkort feestdagen, etc.).				
7.	Er zijn meerdere externe partijen bij betrokken, wat de bestrijding meer complex maakt.				
8.	Levert het veel/extra werk op voor de GGD? Denk aan: - Aantal telefoontjes van publiek/professionals stijgt >25 per dag - Aantal telefoontjes in wachtdiensten neemt toe. - Het aantal positieve meldingen van het laboratorium stijgt: • 10 meldingen per dag uit groep A • 10 meldingen per dag uit groep B/C - Of het aantal meldingen per week stijgt met 30% - Aantal bezoeken aan cliënten c.q. instellingen neemt toe				

#### Bijlage 4a: Samenwerkingsrelaties voor de algemene infectieziekte bestrijding bij de GGD

Samenwerkingspartner	Aard samenwerking
<b>1. Niveau 1 GGD intern</b>	
Soa-bestrijding	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemming</li> </ul>
Tuberculosebestrijding	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemming</li> </ul>
Reizigersadviesing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemming</li> </ul>
Technische hygiënezorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemming</li> </ul>
Jeugdgezondheidszorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adviesing bij gevallen van infectieziekte op een school</li> <li>Voert het Rijksvaccinatieprogramma uit</li> </ul>
Algemene gezondheidszorg (anders dan Infectieziektebestrijding)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adviesing bij gevallen van infectieziekte bij randgroepen (verslaafden, dak- en thuislozen)</li> </ul>
MIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbetering eigen werkwijze. Rapportage fouten, ongevallen en bijna-ongevallen</li> </ul>
Klachtenbehandeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbetering eigen werkwijze</li> </ul>
<i>Regionaal relevante ketenpartners</i>	<i>Afhankelijk van de GGD</i>
<b>2. Niveau 2 Gemeenten</b>	
Gemeenteraden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorwaardenscheppende taken op basis van de Wet publieke gezondheid</li> </ul>
Burgemeesters	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burgemeester heeft een aantal specifieke bevoegdheden op basis van de Wet publieke gezondheid en is formeel eindverantwoordelijk voor de lokale infectieziektebestrijding</li> </ul>
Directeur publieke gezondheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stuurt zowel de GHOR als de GGD aan in geval van een infectieziektecrisis. Wettelijke basis: Wet op de veiligheidsregio's en Wet publieke gezondheid</li> </ul>
Ambtenaren rampenbestrijding	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorbereiding op grote infectieziekte-uitbraken</li> </ul>
Afdeling Milieu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registratie van koeltorens (Legionellapreventie)</li> </ul>
<i>Regionaal relevante ketenpartners</i>	<i>Afhankelijk van de GGD</i>
<b>3. Niveau 3 Provincie</b>	
Andere GGD'en	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemming in werkwijze</li> <li>Surveillance</li> <li>Dossiervorming</li> <li>Bereikbaarheidsregeling</li> <li>Gemeenschappelijke projecten</li> </ul>
Apothekers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicatieverstrekking</li> </ul>
Huisartsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melders van infectieziekten</li> <li>Diagnostiek en behandeling van bij hen ingeschreven patiënten</li> <li>Mede uitvoeren van de preventieve infectieziektebestrijding (patiënt en gezin)</li> <li>Uitvoering postexpositieprofylaxe (rabiës, hepatitis B, hepatitis A, e.a.)</li> </ul>
Specialisten (vooral internisten, longartsen, kinderartsen en neurologen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melders van infectieziekten</li> <li>Diagnostiek bij een behandeling</li> <li>Mede uitvoeren van de preventieve</li> </ul>

	<p>infectieziektebestrijding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoering postexpositieprofylaxe (hepatitis B, HIV, e.a.)</li> </ul>
Convenantlaboratorium OGZ-diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melders van infectieziekten</li> <li>• Vaste samenwerkingsrelatie met de GGD</li> <li>• Uitvoering bepalingen OGZ-diagnostiek</li> <li>• Advisering en ondersteuning van de GGD</li> <li>• Advisering over de behandeling van infectieziekten aan huisartsen en specialisten</li> </ul>
Microbiologische laboratoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melders van infectieziekten</li> <li>• Microbiologische diagnostiek uitvoeren</li> <li>• Advisering over de behandeling van infectieziekten aan huisartsen en specialisten</li> <li>• Ondersteunen de GGD bij outbreaks</li> </ul>
Infectiologen academische ziekenhuizen of elders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HIV-behandelaren</li> <li>• Samenwerkingspartner bij prikaccidenten: als instantie waarmee kan worden overlegd en waarnaar kan worden verwezen</li> <li>• Samenwerkingspartner in een provinciaal project bij de afhandeling van prikaccidenten gericht op instellingen</li> </ul>
GHOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemming en samenwerkingsafspraken ten aanzien van de rampenbestrijding</li> <li>• Coördinatie en/of logistieke ondersteuning bij grootschalige epidemieën en uitbraken</li> </ul>
Verloskundigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soms samenwerkingspartner bij hepatitis B-preventie in het gezin van zwangere vrouwen. Loopt echter grotendeels via de huisarts</li> </ul>
Ziekenhuizen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid</li> </ul>
Verpleeghuizen en verzorgingshuizen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid</li> <li>• Consultatie van GGD bij uitbraken</li> <li>• Samenwerking op basis van bestrijding van influenza</li> </ul>
Dierenambulance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert dode dieren (botulisme) en vleermuizen (rabiës) af</li> </ul>
Revalidatiecentra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid.</li> <li>• Consultatie van GGD bij uitbraken</li> </ul>
Scholen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid.</li> <li>• Consultatie van GGD bij uitbraken</li> </ul>
Kindercentra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid.</li> <li>• Consultatie van GGD bij uitbraken</li> </ul>
Instellingen voor verstandelijk gehandicapten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldplicht artikel 26 Wet Publiek gezondheid</li> <li>• Consultatie van GGD bij uitbraken</li> </ul>
Residentiële jeugdinstanties en medische kinderdagverblijven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid.</li> <li>• Consultatie van GGD bij uitbraken</li> </ul>
Thuiszorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidentele consultatie, samenwerkingsafspraken, adviezen behandeling patiënt</li> </ul>
Provincie (toezicht op zwemgelegenheden, meldpunt botulismebestrijding)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Provincie is toezichthouder voor Legionella in zwembadwater wat betreft de zwembaden. De GGD verzorgt de inhoudelijke advisering aan de gebruikers</li> <li>• GGD meldt gevallen van vogelbotulisme door aan provincie</li> </ul>
VROM-inspectie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De VROM-inspectie is toezichthouder voor collectieve watertapinstallaties en adviseert over technische maatregelen als Legionella in kraanwater wordt</li> </ul>

	gevonden. De GGD verzorgt de inhoudelijke advisering aan de gebruikers
Hydron	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoerende ondersteuner van de VROM-inspectie. Inhoudelijk specialist op het gebied van de primaire preventie van Legionella in watertapinstallaties</li> </ul>
Regiokantoor RIVM-DVP (infectieziekten voorkomen door Rijksvaccinatieprogramma)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaccindistributie van alle vaccins in het Rijksvaccinatieprogramma (uitvoering vrijwel geheel via jeugdgezondheidszorg)</li> <li>• Beschikbaarheid overzicht vaccinatiestatus</li> </ul>
Medische opvang van asielzoekers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samenwerkingspartner bij bestrijden van outbreaks/advisering over individuele gevallen van infectieziekten op een asielzoekerscentrum</li> <li>• Uitvoering van RVP-taken</li> <li>• Consultatie GGD bij uitbraken</li> <li>• Meldingsplicht artikel 26 Wpg</li> </ul>
Arbodiensten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vragen af en toe advies aan de GGD over infectieproblemen</li> <li>• Samenwerking met GGD in relatie met 'verbod op de beroepsuitoefening'</li> <li>• Zijn betrokken bij de afhandeling van prikaccidenten</li> <li>• Adviseren werkgevers over (het voorkómen van) risico's met betrekking tot biologische agentia bij het personeel</li> </ul>
Ongediertebestrijding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestrijdt ratten gratis en overig ongedierte tegen betaling</li> </ul>
Waterschappen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruimen van slachtoffers van botulisme onder dieren</li> <li>• Veilig beheer van oppervlaktewater</li> </ul>
<b>4. Niveau 4 Landelijk/bovenregionaal</b>	
Ministerie van VWS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt af en toe maatregelen op aan de gemeenten. Voorbeelden: draaiboek pokkenvaccinatie, meningokokkeninhaalcampagne</li> </ul>
RIVM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldinstantie voor de GGD (vrijwillige surveillance individueel meldingsplichtige infectieziekten op basis van de Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid)</li> <li>• Consultatie van GGD bij uitbraken en van uitbraken</li> <li>• Referentielaboratorium voor bijzondere vormen van diagnostiek (bijv. bacteriële en virale gastro-enteritis, polio)</li> <li>• Samenwerkingspartner bij meestal door RIVM geëntameerd wetenschappelijk onderzoek</li> <li>• Beleidsonderzoek van belang voor de GGD (scenario's toekomstverkenningen)</li> </ul>
Inspectie voor de Gezondheidszorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toezicht op de GGD'en</li> <li>• Legt af en toe maatregelen op aan GGD'en</li> <li>• Meldinstantie voor de GG&amp;GD (Meldingsplicht artikel 26 Wet publieke gezondheid)</li> <li>• Adviseur van LOI, registratiecommissie Osiris, OMT</li> <li>• Budgethouder en opdrachtgever van RIVM-CIE</li> </ul>
Voedsel- en Warenautoriteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voedselgerelateerde uitbraken: de NVWA doet onderzoek naar de voedselbereiding, de GG&amp;GD bij de patiënten</li> <li>• Bronopsporing en maatregelen gericht op dieren bij</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>zoönosen (ziekten die bij mens en dier voorkomen)</li> <li>Regionale ondersteuning van de GGD'en door veterinaire en alimentaire consultants</li> </ul>
GGD Nederland	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisatorische ondersteuning GGD'en</li> <li>Afstemming tussen GGD'en op niet-inhoudelijk gebied (Programmacommissie infectieziektebestrijding)</li> </ul>
LCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inhoudelijke ondersteuner voor de infectieziektebestrijding (consultatie)</li> <li>Afstemming in de uitvoering</li> <li>Inhoudelijke aanstuurder van de bestrijding van grote infectieziekte-uitbraken (OMT, BAO)</li> </ul>
Calamiteitenhospitaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opname van patiënten die waarschijnlijk aan SARS lijden. Samenwerking met de GGD regio Utrecht wat betreft de contacten van opgenomen patiënten</li> </ul>
Centraal Veterinair Instituut (WUR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorium voor bijzondere diagnostiek op niet-humaan materiaal (rabiës, antrax)</li> </ul>
Overige referentielaboratoria met een bijzondere functie of deskundigheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bijzondere diagnostiek</li> <li>Melders van infectieziekten</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Streeklab Haarlem (BEL; Legionella in water)</li> <li>AMC (Lab voor bacteriële meningitis, Leptospirenlab)</li> <li>Virologie Erasmus Medisch Centrum (SARS, hemorrhagische koorts)</li> </ul>
Kenniscentrum Dierplagen Wageningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatiebron over overlast door dieren (zoogdieren, insecten)</li> </ul>
Gezondheidsraad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maakt adviezen voor de minister van VWS die vaak richtinggevend blijken voor het medisch handelen</li> </ul>
Stichting Werkgroep Antibioticabeleid (SWAB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maakt landelijke richtlijnen op het gebied van de toepassing van antibiotica. In de GGD-richtlijnen wordt hier stelselmatig naar verwezen</li> </ul>
Werkgroep Infectie Preventie (WIP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maakt adviezen over hygiënisch handelen voor ziekenhuizen, verpleeghuizen, huisartsen, en in de toekomst ook voor andere beroepsbeoefenaren en organisaties</li> </ul>

## Bijlage 4B: internationale samenwerking

Voor ziekten die de hele wereld bedreigen heeft de Wereld gezondheidsorganisatie (WHO) een centrale en coördinerende rol in samenwerking met het European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). De WHO geeft vorm aan de onderzoeksagenda, stelt normen en standaarden in en zoekt naar onderbouwing in de optimale aanpak van gezondheidsproblemen. Daarnaast levert zij technische ondersteuning aan de lidstaten en monitort gezondheidsontwikkelingen.

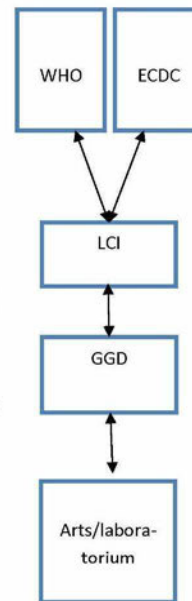
Communicatie tussen de WHO en de deelnemende landen verloopt via National Focal Points (NFP). In Nederland is het CIb het NFP. NFP's besluiten wanneer een melding gemaakt dient te worden bij de WHO. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij infectieziekten met een buitenlandse bron en bij mogelijke internationale verspreiding. De NFP's besluiten ook wanneer zij de andere ECDC-landen berichten, aan de hand van het Europese Early Warning and Response System (EWRS). Zowel de WHO als de ECDC heeft meldingscriteria opgesteld.

Deelnemende landen zijn verplicht relevante gegevens aan te leveren ten behoeve van de mondiale risico-inschatting. Hierbij gelden de International Health Regulations (IHR). De IHR bieden de basis voor collectieve wereldwijde actie bij 'Public Health Emergencies of International Concern' (PHEIC). Bij zulke gevallen roept de WHO een Emergency Committee bijeen om maatregelen te adviseren om verspreiding te voorkomen, zonder handel en personenvervoer onnodig te belemmeren. Wanneer de WHO aanwijzingen voor bestrijdingsmaatregelen geeft, worden deze door het OMT en het BAO vertaald naar landelijke acties.

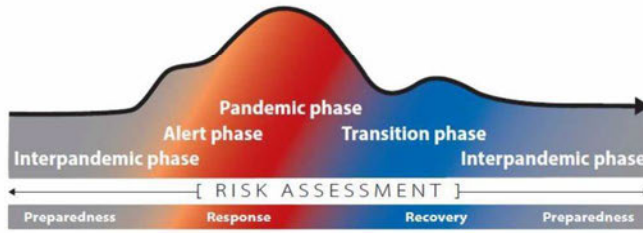
Om internationale verspreiding te beperken, kunnen reizigersmaatregelen worden ingesteld. Er kan worden geobserveerd welke passagiers mogelijk besmet zijn en geïdentificeerde patiënten kunnen geïsoleerd worden. Deze maatregelen zijn verder beschreven in bijlage 5.

Ook kunnen in het kader van de IHR vaccinaties of profylaxe verplicht worden gesteld bij binnenkomst of vertrek. Dit dient dan officieel georganiseerd en geregistreerd te worden. Daarom moet elk land minimaal één centrum aanwijzen waar de door de WHO geadviseerde vaccinaties of profylaxe beschikbaar zijn. Aanvullende informatie hierover is beschikbaar bij het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesering (LCR).

De ontwikkeling van een uitbraak verloopt niet lineair. De WHO heeft de ontwikkeling van pandemieën opgedeeld in vier fases: interpandemic, alert, pandemic en transition (zie Figuur 2). Naarmate een pandemie ontwikkelt, bepaalt de WHO op basis van virologische, epidemiologische en klinische data in welke fase de pandemie zich wereldwijd bevindt. Omdat de gevolgen van de pandemie zeer sterk kunnen verschillen tussen landen, maakt elk land zelfstandig beleid. Over het algemeen vindt opschaling plaats rond de alert fase om voorbereid te zijn op de pandemic fase. Zie de [Pandemic Influenza Risk Management. WHO Interim Guidance](#).



Figuur 2: WHO-model van continuüm van pandemische fasering



<sup>a</sup> This continuum is according to a "global average" of cases, over time, based on continued risk assessment and consistent with the broader emergency risk management continuum.

## Bijlage 5: Maatregelen ten aanzien van reizigersverkeer

### Reizigersverkeer per vliegtuig

In de Wet publieke gezondheid, artikel 50, worden gezagvoerders van vliegtuigen verplicht de verkeersleiding van de aangewezen luchthavens<sup>2</sup> voorafgaand aan de landing te informeren over ziektegevallen van infectieuze aard die een ernstige bedreiging voor de volksgezondheid vormen. De verkeersstoren informeert de medische dienst van het vliegveld en de betreffende GGD.

Wanneer zich ergens ter wereld SARS of een andere ernstige respiratoir overdraagbare infectieziekte voordoet, zijn de volgende procedures van kracht:

1. na overleg met het OMT zal het BAO de regering adviseren over de te nemen maatregelen met betrekking tot vluchten uit de endemische gebieden. De aard van het advies zal afhangen van de omvang van de epidemie en de snelheid van de verspreiding van de ziekte.
2. inkomende vluchten zullen niet snel verboden worden, tenzij de WHO hiervoor een advies opstelt. Waarschijnlijk is dat de overheid (VWS of Verkeer en Waterstaat) de verkeersleiders van de aangewezen luchthavens vraagt bij elke binnenkomende vlucht uit het getroffen gebied actief bij de gezagvoerder te informeren naar zieke passagiers. Er zijn dan twee mogelijkheden:
  - er zijn geen zieke passagiers aan boord:
    - Passagiers krijgen een informatiebrochure en worden verzocht zich bij klachten direct te melden bij de huisarts of GGD. Brochures dienen minimaal in het Engels en in het Nederlands beschikbaar te zijn. De Nederlandse tekst verwijst specifiek naar de GGD;
    - Er is ten minste één deskundige arts of verpleegkundige bij het uitstappen aanwezig om de passagiers te observeren. Wanneer er toch een zieke patiënt aan boord blijkt te zijn, gelden onderstaande maatregelen.
  - er zijn één of meer zieke passagiers aan boord<sup>3</sup>:
    - Wanneer de ziekte op grond van de melding van de gezagvoerder voorafgaand aan de landing niet kan worden uitgesloten, wordt het vliegtuig zodanig geparkeerd dat de passagiers en bemanningsleden, met uitzondering van de zieke(n) en de directe verzorgers, na het uitstappen in een aparte gesloten ruimte kunnen verblijven. Niemand mag deze ruimte verlaten;
    - De zieke passagier kan van boord indien hij/zij op het vliegveld geïsoleerd kan worden in afwachting van beoordeling door de ambulanceverpleegkundige in samenspraak met de arts infectieziekten van de GGD. Eventuele verdere beoordeling diagnostiek zal in het ziekenhuis plaatsvinden;
    - Wanneer de ziekte wordt uitgesloten, geldt verder de procedure die van toepassing is wanneer er geen zieke passagiers aan boord zijn;
    - Van alle personen worden naam, adres, paspoortnummer en telefoonnummer genoteerd. Men wordt geïnformeerd over de ziekte en er wordt benadrukt hoe belangrijk het is dat men onmiddellijk medische hulp zoekt wanneer men klachten krijgt;
    - Degenen die in Nederland verblijven kunnen onder toezicht geplaatst worden. De namen worden doorgegeven aan de GGD'en in de regio's. Aan de betrokkenen wordt uitgelegd wat het betekent om 'onder toezicht' geplaatst te worden. Welke personen onder toezicht geplaatst worden, verschilt per ziekte. Voor een ernstige respiratoire ziekte zoals SARS:

<sup>2</sup> De aangewezen luchthavens zijn: Schiphol, Rotterdam Airport, Maastricht Aachen Airport, Eindhoven Airport en Groningen Airport Eelde.

<sup>3</sup> Zie ook: ECDC. Risk assessment guidelines for infectious diseases transmitted on aircraft. June 2009.

- alle personen die in dezelfde rij als de patiënt zaten of in de twee rijen ervoor of erachter;
  - personen die voor de patiënt hebben gezorgd;
  - personen die nauw contact hebben gehad met de patiënt;
  - personen die in contact zijn geweest met sputum of nasaal secreet, door aanhoesten, aanniezen, of anderszins;
  - personen die behoren tot hetzelfde huishouden als de patiënt;
  - alle bemanningsleden.
- Als de verdachte patiënt tot de bemanning behoort en tijdens de vlucht heeft gewerkt, dan dienen alle passagiers onder toezicht gesteld te worden;
  - Indien relevant wordt passagiers en bemanningsleden vaccinatie aangeboden;
  - Het CIB/LCI geeft de namen van de passagiers die op doorreis zijn door aan de gezondheidsautoriteiten in het land van bestemming conform de IHR;
  - De ruimte waarin de passagiers en bemanningsleden verblijven, moet voorzien zijn van mogelijkheid tot catering, goede beveiliging en informatievoorziening. Het kan enige tijd duren voordat zij kunnen vertrekken;
  - Het vliegtuig dient gedesinfecteerd te worden voorafgaand aan een volgend gebruik.

Het draaiboek [International Health Regulations](#) biedt nadere richtlijnen.

#### Reizigersverkeer per schip

Ook gezagvoerders van schepen hebben op basis van artikel 50 van de Wet publieke gezondheid de plicht havenautoriteiten<sup>4</sup> in te lichten wanneer er een zieke aan boord is. De procedure is dan gelijk aan de procedure voor gezagvoerders van vliegtuigen, met de volgende kanttekeningen:

- de niet-zieke passagiers en bemanningsleden blijven aan boord en de patiënt wordt op het schip zelf geïsoleerd totdat de diagnose vastgesteld is;
- het luchtcirculatiesysteem aan boord dient te worden uitgeschakeld.

Wanneer het schip op doorreis is, zullen de risico's voor de overige opvarenden nauwkeurig bekeken moeten worden. Het draaiboek *IHR*, dat bekend is bij GGD'en met een haven in de regio, biedt hiervoor richtlijnen.

#### Reizigersverkeer over land

Import van infectieziekten over land is vanwege de open grenzen feitelijk niet tegen te gaan. In het kader van de bestrijding is grenssluiting geen zinvolle actie.

#### Repatriëring van een patiënt

Indien een patiënt die opgenomen is in een ziekenhuis in een gebied waar de ziekte voorkomt, terug wil keren naar Nederland om te worden opgenomen in een Nederlands ziekenhuis, gelden de onderstaande maatregelen:

- De patiënt wordt in strikte isolatie opgenomen in een van de aangewezen ziekenhuizen;
- Indien de patiënt na het verstrijken van de periode van medisch toezicht na terugkeer uit het buitenland geen klachten vertoont die kunnen wijzen op de ziekte, kan de isolatie worden opgeheven.

Indien een patiënt direct na ontslag uit een ziekenhuis in het buitenland naar Nederland terugkeert, dient de patiënt als een contact van een verdachte patiënt te worden aangemerkt. Dit houdt in dat de GGD in de woonplaats van de patiënt belast wordt met het medisch toezicht op deze persoon.

<sup>4</sup> De aangewezen havens zijn: Rotterdam, Amsterdam, Beverwijk, Den Helder, Delfzijl, Dordrecht, Eemmond, Harlingen, Maassluis, Schiedam, Terneuzen, Velsen, Vlaardingen, Vlissingen en Zaandam.

Indien de persoon binnen de periode van medisch toezicht klachten ontwikkelt die kunnen wijzen op de ziekte, wordt de persoon op indicatie van de arts infectieziektebestrijding geïsoleerd.

Indien de patiënt na ontslag uit het ziekenhuis nog in het buitenland is verbleven voor een periode die ten minste zo lang als de periode van medisch toezicht is, hoeven er van het moment van terugkeer in Nederland geen verdere maatregelen genomen te worden. Om dit te kunnen beoordelen, dient de patiënt bij de GGD bekend te zijn.

## Bijlage 6: Contactinventarisatie- en -registratieformulier

### Formulier contactinventarisatie

Volgnummer.....

Ingevuld dd. .../.../..... Door: .....

GGD ..... Tel ..... E-mail .....

Betreft indexpatiënt:

1. Naam: ..... Voorletters: ..... Geb. datum: .....

2. Informatie verstrekt door:  Patiënt zelf  Huisgenoot  Familielid  Anderen

Naam..... Tel bereikbaar op nummer .....

Nr.	Naam	Relatie t.o.v. index	Geb. datum	Waar bereikbaar: adres/telefoon	Eerste contactdatum en tijdstip	Laatste contactdatum en tijdstip	Symptomen/datum
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Opmerkingen:



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

**Formulier contactregistratie**

Naam	
Adres	
Woonplaats	
Telefoon	
Datum laatste contact met patiënt	
Symptomen ontstaan binnen de incubatietijd na laatste contact met patiënt	Nee/Ja, namelijk
Beschrijving van het contact	

## Bijlage 7: Afname diagnostiek middels diepe neuswat, keelwat en oogwat

Zie ook [Influenza - Afnametechniek influenzadiagnostiek](#).

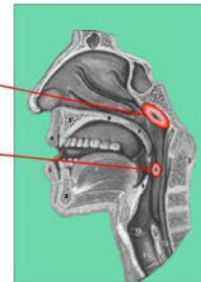
### Instructie afname diepe neuswat(nasofarynxwat)

#### Benodigdheden

- Aanvraagformulier
- Materialen voor persoonlijke bescherming (masker, handschoenen, eventueel bril)
- Flexibele wattenstokjes op plastic drager
- Virustransportmedium
- Transportcontainer
- Alcohol 70%
- Tangetje

Diepe neuswat  
Nasopharynx

Keel  
Oropharynx



#### Werkwijze

- Laat patiënt neus snuiten
- Laat patiënt hoofd achterover buigen
- Trek de neuspunt iets omhoog
- Schuif de wattenstok voorzichtig door een neusgat zo diep mogelijk in de neus tot een lichte weerstand wordt gevoeld (3/4 van het stokje gaat neus in)
- Roteer de wattenstok enkele malen rond in het neusgat tegen de achterwand (nasopharynx) voor het bemonsteren van cellulair materiaal
- Trek de wattenstok langzaam terug
- *Alleen bij niet bereiken nasopharynx andere neusgat proberen*
- Plaats de wat in het virustransportmedium
- Knip de wattenstok af
- Zorg voor zorgvuldige ontsmetting van de buitenkant van de monsterverpakking (alcohol 70%)
- Verpakken en verzenden conform richtlijnen

### Instructie afname keelwat

#### Benodigdheden

- Aanvraagformulier
- Materialen voor persoonlijke bescherming (masker, handschoenen, eventueel bril)
- Flexibele wattenstokjes op plastic drager
- Virustransportmedium
- Transportcontainer
- Alcohol 70%
- Tangetje
- Spatel

#### Werkwijze

- Laat patiënt zijn hoofd achterover buigen
- Gebruik eventueel spatel om tong naar beneden te duwen

- Strijk wattenstok langs de pharynxboog achter in de keel (oropharynx)
- Plaats de wat in het virustransportmedium
- Knip de wattenstok af
- Zorg voor zorgvuldige ontsmetting van de buitenkant van de monsterverpakking (alcohol 70%)
- Verpakken en verzenden conform richtlijnen

#### **Instructie afname oogwat**

##### Benodigdheden

- Aanvraagformulier
- Materialen voor persoonlijke bescherming (masker, handschoenen, eventueel bril)
- Flexibele wattenstokjes op plastic drager
- Virustransportmedium
- Transportcontainer
- Alcohol 70%
- Tangetje

##### Werkwijze

Alleen afnemen bij conjunctivitis klachten

- Trek het onderste ooglid van de patiënt naar beneden
- Wrijf of rol voorzichtig met de wattenstok over het onderste ooglid
- Plaats de wat in het virustransportmedium
- Herhaal procedure voor andere ooglid van patiënt
- Plaats de tweede wat in hetzelfde virustransportmedium
- Knip de wattenstok af
- Zorg voor zorgvuldige ontsmetting van de buitenkant van de monsterverpakking (alcohol 70%)
- Verpakken en verzenden conform richtlijnen

## Bijlage 8: Hygiënemaatregelen

Voor patiënt, huisgenoten tevens GGD/zorgverlener voor in de thuissituatie

### Hoesthygiëne

Goede hoesthygiëne bestaat uit:

- hoesten of niezen met een afgewend gezicht;
- hoesten of niezen met de hand voor de mond of in de elleboogplooï;
- gebruiken van bij voorkeur een papieren zakdoek;
- de papieren zakdoek maar één keer gebruiken en weggooien in de afvalcontainer;
- de handen regelmatig wassen met ruim water en zeep of inwrijven met handalcohol.

### (Toilet)hygiëne

Was de handen vóór:

- het bereiden van voedsel en het eten van maaltijden.

Was de handen na:

- hoesten, niezen of snuiten;
- toiletgebruik;
- (sanitaire) schoonmaakwerkzaamheden;
- het verschonen van luiers of incontinentiemateriaal;
- contact met ontlasting.

### Thuishygiëne

- Houd het huis schoon, vooral deurknoppen, kranen en trapleuningen.
- Was beddengoed en stoffen speelgoed regelmatig.
- Draag handschoenen bij alle schoonmaakwerkzaamheden van toiletruimten.

### Handhygiëne behandeling patiënten

Goede handhygiëne bestaat uit:

- handschoenen aantrekken voorafgaand aan ieder contact met de patiënt en vóór het betreden van de patiëntenruimte;
- desinfecteer de handen met handalcohol:
  - na het in contact komen met lichaamsvloeistoffen (snot, sputum);
  - na het verlaten van de kamer van de patiënt;
  - na het uittrekken van handschoenen en het per ongeluk in contact komen met besmettelijke materialen zonder handschoenen;
  - na het afzetten van een mond-neusmasker;
- was de handen indien ze zichtbaar verontreinigd zijn eerst met water en zeep. Dan de handen goed drogen met een papieren handdoekje en pas daarna desinfecteren met handalcohol.

### Techniek handreiniging met water en zeep:

1. open de kraan met een wegwerphanddoek (elleboogkranen moeten met de elleboog worden bediend). Laat het water flink stromen.
2. maak de handen goed nat en voorziet deze vervolgens van een laag vloeibare zeep uit een zeepdispenser.
3. de handen zorgvuldig gedurende minimaal 10 seconden inwrijven met zeep. Denk daarbij ook aan vingertoppen, duimen, huid tussen de vingers en de polsen.

4. de zeep op de handen goed afspoelen met ruim water.
5. handen goed afdrogen met een wegwerphanddoek, ook de polsen en de huid tussen de vingers goed drogen.
6. sluit de kraan met de elleboog of met de wegwerphanddoek.
7. werp de gebruikte handdoek in de daarvoor bestemde container.

#### Techniek inwrijven met handalcohol

1. Breng minimaal 3 ml handalcohol uit de dispenser aan op de droge handen. Het is belangrijk dat voldoende alcohol wordt gebruikt. Zie ook de toolkit '[handen wassen](#)' op de website van het RIVM.
2. Verdeel de alcohol over uw handen door de handen gedurende ongeveer 30 seconden zorgvuldig over elkaar te wrijven tot de handen droog zijn. Ook de vingertoppen, duimen en gebieden tussen de vingers en polsen moeten grondig met de alcoholische oplossing worden ingewreven.

Handalcohol is een verzamelnaam voor de alcoholpreparaten die gebruikt worden voor desinfectie van de handen en zijn te koop bij drogist en apotheek.

#### Overige hygiënische maatregelen

De GGD coördineert de uitvoering van de te nemen maatregelen, vergelijkbaar met de afhandeling van 'vervulde woningen'.

- Besmette oppervlakken en materialen kunnen, na huishoudelijk schoongemaakt te zijn, gedesinfecteerd worden met een natriumdichloorisocyanuraat oplossing (chloortabletten, aanbevolen concentratie 1000 ppm).
- Door de WIP wordt voor desinfectie van de omgeving geen quaternaire ammoniumsulfaatoplossing geadviseerd gezien het onvolledige werkingsspectrum (WIP. Ziekenhuizen; beleid reiniging, desinfectie en sterilisatie. 2009).
- Beschouw kleding en beddengoed van de patiënt als besmet materiaal: minimaal op 60°C wassen en drogen met warme lucht.
- De ruimte waar de patiënt verbleef schoonmaken met beschermende kleding conform hygiënische maatregelen (zie hierboven).

#### Bescherming bij monstername

Indien patiënten in isolatie zijn opgenomen in het ziekenhuis geldt de [WIP-richtlijn Strikte isolatie](#)<sup>5</sup>. Voor contact met patiënten buiten het ziekenhuis geldt het volgende: Patiënten in de thuissituatie die voldoen aan de casusdefinitie worden bemonsterd door het actieteam van de plaatselijke GGD. Hulpverleners die de bemonstering uitvoeren moeten zich strikt houden aan onderstaande hygiënische voorschriften, om verspreiding van het virus te voorkomen. De persoonlijke bescherming bij monsterafname wordt bepaald door de wijze van overdracht en de wijze waarop er contact is met de patiënt.

#### Omkleedprocedure

Bij het binnengaan van de kamer van de patiënt:

- desinfecteer de handen;
- zet alles wat u in de kamer van de patiënt nodig heeft klaar;

---

<sup>5</sup> Werkgroep Infectie Preventie (WIP), richtlijn *Strikte isolatie*, november 2006  
[www.wip.nl/free\\_content/Sichtlijnen/Strikte%20isolatie.pdf](http://www.wip.nl/free_content/Sichtlijnen/Strikte%20isolatie.pdf)

- zet het masker op;
- trek het schort met lange mouwen en manchetten aan, en knoop de achterkant dicht;
- trek handschoenen aan;
- zet indien nodig de bril op.

Bij het verlaten van de kamer:

- trek het schort uit en deponeer deze in de afvalzak;
- doe de bril af en spuit deze in met 70% alcohol;
- trek de handschoenen uit deponeer deze in de afvalzak;
- doe het masker af, maar raak het alleen bij de elastieken aan;
- desinfecteer de handen.

#### **Kits**

De benodigde beschermende middelen voor zorgverleners, (vermoedelijke) patiënten en contacten van (vermoedelijke) patiënten worden verstrekt in de vorm van een kit. De inhoud van deze kits verschilt per ziekte.

#### **Desinfectie oppervlakten**

Zie ziektespecifieke richtlijn.

## Bijlage 9: Quarantaine in een quarantainefaciliteit, quarantaine in de thuissituatie, isolatie in het ziekenhuis, en vervoer naar het ziekenhuis

### Quarantaine in een quarantainefaciliteit

Wanneer quarantaine niet thuis kan plaatsvinden, vindt het in een aparte faciliteit plaats. De GHOR en de GGD zijn in staat om een dergelijke faciliteit binnen een termijn van 24 uur operationeel te hebben. Voor een quarantainefaciliteit gelden de volgende eisen:

- de faciliteit heeft een opnamecapaciteit van 30-60 bedden per veiligheidsregio (afhankelijk van het aantal inwoners) met individuele huisvesting voor de personen in quarantaine;
- de faciliteit heeft enige afstand tot andere bebouwing. Er is zeker geen verbinding met andere delen van een gebouw, vanwege het risico van versleping van micro-organismen via luchtstromen;
- luchtcirculatie tussen de verschillende ruimten van de faciliteit is uitgesloten;
- de faciliteit kan overzichtelijk afgegrensd worden;
- er is 24-uursbewaking van het terrein en pand, om betreding en verlaten zonder uitdrukkelijke toestemming van de verantwoordelijke medicus te voorkomen. De bewaking kan te allen tijde een beroep doen op de politie;
- het gebouw voldoet aan de meest noodzakelijke eisen qua woongenot en verblijf gedurende de tijd van afzondering. Een wasserijfaciliteit en maaltijdvoorziening op locatie is gewenst;
- de aanvoer van voedsel, hulpmiddelen, geneesmiddelen, kleding en basisbehoeften zijn goed geregeld;
- voor het personeel zijn aparte ruimten voorhanden om te kunnen overleggen en dossiers bij te houden;
- er zijn douches en verkleedruimten voor het personeel;
- het terrein is gemakkelijk bereikbaar voor de aanvoer en afvoer van personen door middel van ambulances;
- van alle bezoekers worden de volgende gegevens vastgelegd in een logboek: NAW-gegevens, telefoonnummers, datum en tijdstip van aankomst, datum en tijdstip van vertrek.

### Personeel

- Om het risico van versleping van het virus te voorkomen, dienen de personeelsleden zich na hun dienst te ontdoen van hun werkkleding, te douchen en schone kleding aan te trekken.
- De algemene medische leiding berust bij een (huis-)arts die zich kan laten ondersteunen door specialisten voor overleg en consultatie. De GGD organiseert de medische eindverantwoordelijkheid. Verpleegkundigen zijn verantwoordelijk voor adequate verpleegkundige zorg, rapportage en psychosociale ondersteuning.
- 24-uurszorg dient gewaarborgd te zijn.
- Het aantal in te zetten personeelsleden is afhankelijk van het aantal in quarantaine verblijvende personen.
- Het personeel dient te beschikken over medische hulpmiddelen voor de preventie van versleping van het virus.
- De medische staf dient de mogelijkheid te hebben een beroep te doen op specialisten buiten de faciliteit ten behoeve van overleg en consultatie.

- Naast de medische staf dient er voldoende ondersteuning aanwezig te zijn voor de dagelijkse gang van zaken, te denken valt aan huishoudelijk personeel.

#### Quarantaine in de thuissituatie

Nauwe contacten van waarschijnlijke of bevestigde patiënten kunnen thuis in quarantaine, mits voldaan wordt aan de hieronder beschreven voorwaarden. De arts infectieziektebestrijding bepaalt of de thuissituatie van de patiënt zich hiervoor leent.

- De persoon verblijft in diens woning en verlaat deze niet.
- Het contact met anderen wordt tot het minimum beperkt.
- In het huis waar de persoon verblijft mogen geen mensen komen die er niet wonen. Voor hulpverleners (GGD of huisarts) geldt een uitzondering.
- De patiënt meet twee keer per dag zijn temperatuur met een eigen thermometer (bij voorkeur rectaal, of in het oor met een goede thermometer) en ontsmet daarna de thermometer met 70% alcohol en wast de handen. De gegevens worden genoteerd.
- De GGD heeft de persoon een 'casemanager' toegewezen. Deze heeft minimaal een maal per dag contact met de patiënt om de ontwikkeling van de situatie te beoordelen. De patiënt neemt zelf contact op met huisarts en GGD-arts als zich symptomen ontwikkelen.
- Indien de persoon symptomen ontwikkelt, wordt direct overgegaan tot isolatie. De arts infectieziektebestrijding bepaalt of isolatie in eerste instantie in de thuissituatie kan plaatsvinden.

#### Isolatie in het ziekenhuis

Wanneer isolatie niet thuis kan plaatsvinden, kan het calamiteitenhospitaal worden ingeschakeld. Als de opnamecapaciteit van het calamiteitenhospitaal overschreden wordt, kan worden uitgeweken naar de universitaire medische centra die beschikken over isolatiefaciliteiten. De minister beslist over de inzet van academische ziekenhuizen op advies van het OMT.

Patiënten kunnen ook geïsoleerd worden in het calamiteitenhospitaal. Zij beschikt over faciliteiten voor strikte isolatie voor vier personen en heeft daarnaast medium-care faciliteiten voor dertig personen. De medische staf is voorbereid op de opvang van mogelijk infectieuze patiënten en heeft een draaiboek ter ondersteuning van het totale zorgproces.

#### Vervoer naar het ziekenhuis

Wanneer vervoer per ambulance plaatsvindt, moet de insturende huisarts expliciet aan de CPA vermelden welke verdenking er bestaat. Ambulancevervoer vindt plaats volgens WIP-richtlijn ['Infectiepreventie ten behoeve van de ambulancesector'](#), waarbij maatregelen worden getroffen conform de richtlijn multiresistente micro-organismen. De patiënt wordt vervoerd met een minimum aan ambulancepersoneel. Personeel dat met gebruik van beschermende maatregelen een verdachte patiënt heeft vervoerd, wordt als vluchtig contact beschouwd (zie 2.6 Contactonderzoek en maatregelen). Na gebruik moet de ambulance worden schoongemaakt en gedesinfecteerd.

Wanneer de situatie van de patiënt niet zo ernstig is dat vervoer per ambulance noodzakelijk is, kan de patiënt onder bepaalde voorwaarden op eigen gelegenheid naar het ziekenhuis gaan:

- huisarts meldt de ontvangend specialist dat een verdachte patiënt eraan komt. Huisarts vertelt de patiënt waar hij/zij zich moet melden;
- patiënt gaat in eigen auto met huisgenoot of gezinscontact;
- patiënt draagt als dat mogelijk is een chirurgisch mond-neusmasker. Wanneer de patiënt niet in staat is een masker te dragen, draagt de huisgenoot of het gezinscontact een FFP1-masker en handschoenen;
- patiënt gaat niet met openbaar vervoer of taxi.

De ontvangende specialist informeert de insturende huisarts over de plaats en tijd waarop de patiënt zich moet melden en waarschuwt de ontvangende locatie in het ziekenhuis.

- Er wordt gewerkt met een beperkt vast team van medisch personeel.
- Bezoek met beschermende maatregelen wordt (in beperkte mate) toegestaan.

## Bijlage 10: Evaluatiekader

Na afloop van een infectieziektecrisis is het belangrijk om te evalueren, om na te gaan hoe de aanpak in een volgende crisis verbeterd kan worden. Om inzicht te krijgen in de aanpak van de bestrijding, moeten de onderstaande drie vragen beantwoord worden:

1. hoe is de crisisbeheersing verlopen?
2. hoe zou de crisisbeheersing moeten verlopen?
3. waarom zijn er verschillen?

Op basis van de antwoorden kunnen aanbevelingen worden gedaan voor de aanpak van de uitbraakbestrijding in de toekomst.

De LCI heeft een standaardmethodiek voor evaluaties ontwikkeld om: 1) inzicht te geven in het totale crisisbeheersingsproces en 2) te zorgen voor een uniforme aanpak, waardoor evaluaties ook met elkaar vergeleken kunnen worden (zie het kader op de volgende pagina).

Om inzicht te krijgen in het totale crisisbeheersingsproces, moeten alle onderdelen van het kader op effectiviteit en tijdigheid worden geëvalueerd. Echter, het kader kan ook gebruikt worden om specifieke onderdelen van de crisis te evalueren (kleine, korte evaluatie).

De onderdelen en onderwerpen uit het evaluatiekader zijn aangevuld met voorbeelden. Deze voorbeelden dienen slechts ter illustratie en zijn naar inzicht verder aan te vullen.

Bron: Ouwerkerk, I.M.S., Isken, L.D. en [\[10\]20](#), III. 'Een kader voor het evalueren van infectieziekteuitbraken' in *Infectieziektenbulletin* nummer 3, 2009, p. 97-98.

Generiek evaluatiekader Infectieziekte-uitbraken			
	Onderdelen	Onderwerpen	Voorbeelden
1	Herkenning van de uitbraak	De eerste signalen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillancesystemen</li> <li>EWRS, signaleringsoverleg</li> <li>Melding huisarts van een ongewone verheffing van een infectieziekte in 1 praktijk</li> </ul>
2	Uitbraakbestrijding	Verificatie diagnose en uitbraak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microbiologische typeringen, resistentie bepalingen</li> <li>Beschrijvende epidemiologie (tijd, plaats en persoon)</li> <li>Epicurve</li> </ul>
		Formulering hypothese bron en verspreiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hypothese testen door:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Patient-controle onderzoek</li> <li>Cohortstudie</li> <li>Literatuuronderzoek</li> </ul> </li> </ul>
		Bestrijdingsmaatregelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek risicogroepen</li> <li>Casemanagement (inzet deskundig personeel, logistiek en middelen)</li> <li>Implementatie bestrijdingsmaatregelen (bron -en contactonderzoek, omgevingsonderzoek, recall voedingsmiddelen)</li> <li>Gebruik beschermingsmaatregelen (maskers, condoms, profylaxe)</li> </ul>
3	Samenwerking organisaties	Communicatie tussen en binnen organisaties	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samenstelling uitbraakteam</li> <li>Gebruik multimedia applicaties (Viadesk)</li> </ul>
		Taakverdeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regie</li> <li>Coördinatie</li> <li>Rolverdeling</li> </ul>
4	Communicatie publiek, pers en professionals	Informatie-uitwisseling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voelgestelde vragen</li> <li>Nieuwe richtlijn of onderzoeksprotocol</li> <li>Informatiebrief voor professionals</li> </ul>
		Regie bij communicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Woordvoering</li> <li>Persbericht</li> </ul>
5	Richtlijnen en Wetgeving	Gebruik bestaand uitbraakplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outbreakmanagement door het CIB</li> <li>GGD-actieplan</li> </ul>
		Gebruik richtlijnen en wetgeving (nationaal en internationaal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCI-richtlijnen en -draaiboeken</li> <li>Wet publieke gezondheid, Warenwet</li> <li>WHO-adviezen, Europese verordening</li> </ul>
6	Financiën	Beschikbaarheid en gebruik middelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>OGZ diagnostiek budget</li> <li>Aanvullende financieën voor uitbraakonderzoek</li> </ul>
		Kosteneffectiviteit bestrijdingsmaatregelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kosten t.o.v. gezondheidswinst</li> </ul>
		Economische belangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humane versus veterinaire belangen</li> </ul>