

# Afnametechniek specifieke virale diagnostiek (COVID-19, influenza)

Instructie voor het veilig afnemen  
van viraal materiaal

André Jacobi Adam Meijer  
Peter Molenaar, Ingrid vd Pol  
RIVM CIb

Fotografie: Marian vd Pouw Kraan, Astrid Glas

Februari 2020



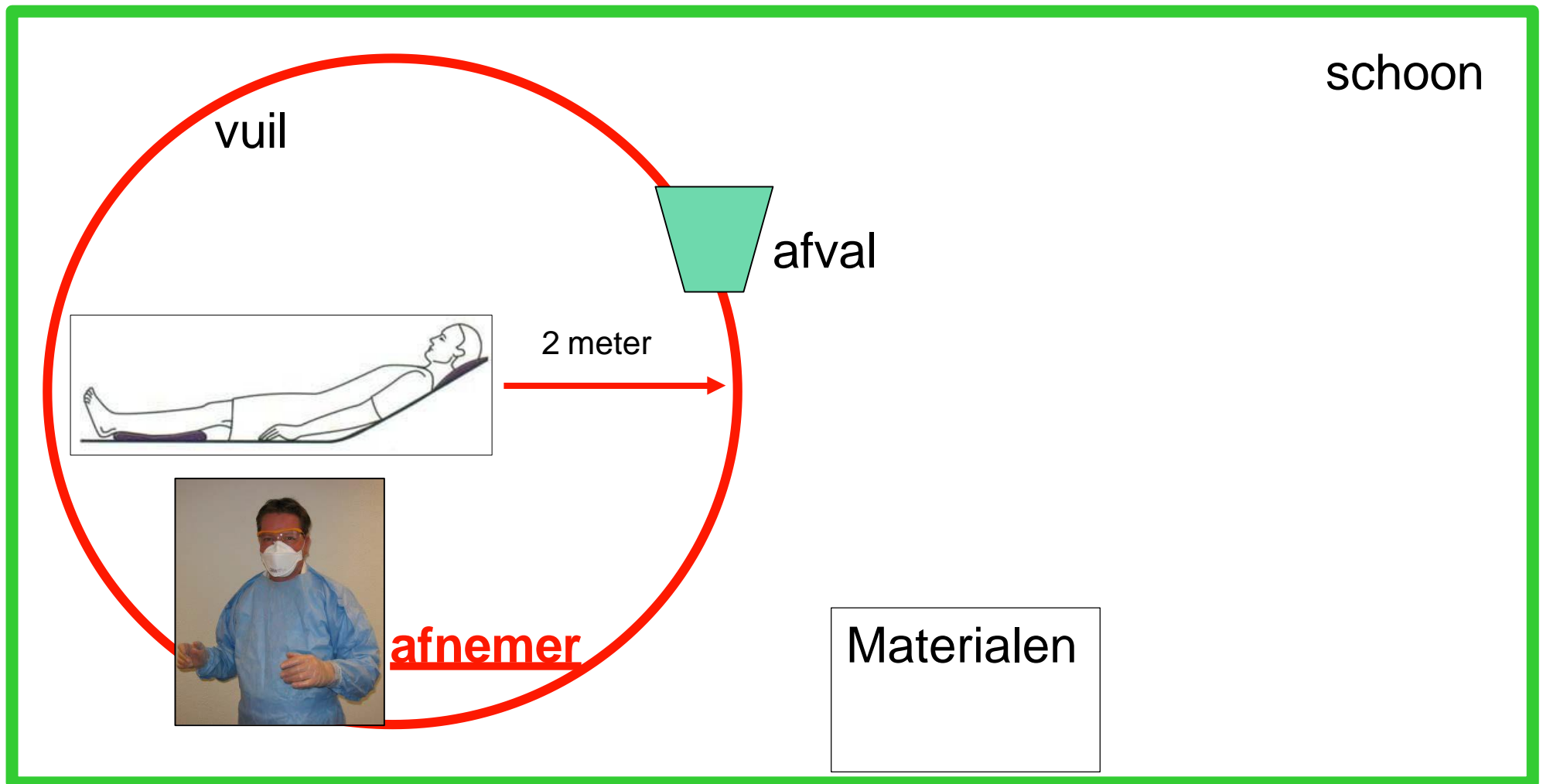
# Doel presentatie

- Instructie voor het afnemen van materiaal ten behoeve van virale diagnostiek
- Instructie voor het werken met persoonlijke beschermingsmiddelen



# Onderdelen

- Het toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen
- Afnemen van een diepe neuswat en een keelwat
- Afnemen van een oogwat
- Verzamelen sputum en/of bronchoalveolaire lavage (BAL)
- Verpakken en versturen van monsters en desinfectie
- Administratie





# Persoonlijke bescherming afnemer

- **Mondneusmasker**  
minimaal chirurgisch  
mondneusmasker Type IIR  
voor COVID-19 en FFP1  
voor Influenza, bij bewezen  
mens-op-mens-overdracht
- **Bril**
- **Schort**
- **Handschoenen**  
ook ter preventie van  
vervuiling monster





## De fit-test masker

- Plaats masker, druk buigzame rand goed om neus
- Indeuken bij inademing
- Uitdeuken bij uitademing
- 'Voel' of het masker goed afsluit en geen lekkage vertoont





# Stap 1. Voorbereiding

- Maak afspraak voor huisbezoek
- Informeer patiënt/familie dat er persoonlijke bescherming wordt toegepast en licht de reden toe
- Zorg dat alle materialen aanwezig zijn: volg een checklist!
- Controleer de materialen op uiterste houdbaarheidsdatum
- Setjes kunnen aangevraagd worden bij het RIVM-IDS



## Stap 2. Papierwinkel

- Buiten de 2 meter cirkel
- Vul het aanvraagformulier in
- Noteer: / plak sticker met: naam en geboortedatum op te verzenden buizen/potje
- Schrijf op buizen met virustransportmedium welk materiaal in de buis zit (neuswat of keelwat of neuswat/keelwat samen of oogwatten)
- Leg uit aan patiënt wat er gaat gebeuren







## Stap 3. Voorbereiding voor de afname

- Op >2 meter afstand van patiënt
- Alles klaarleggen op een absorberende onderlegger
- Afnemer doet persoonlijke bescherming aan voor betreden 2 meter cirkel\*:
  - Masker
  - Handschoenen
  - Schort
  - Bril

\* In praktijk buiten de kamer van de patiënt



## Stap 4. Klaarleggen materiaal

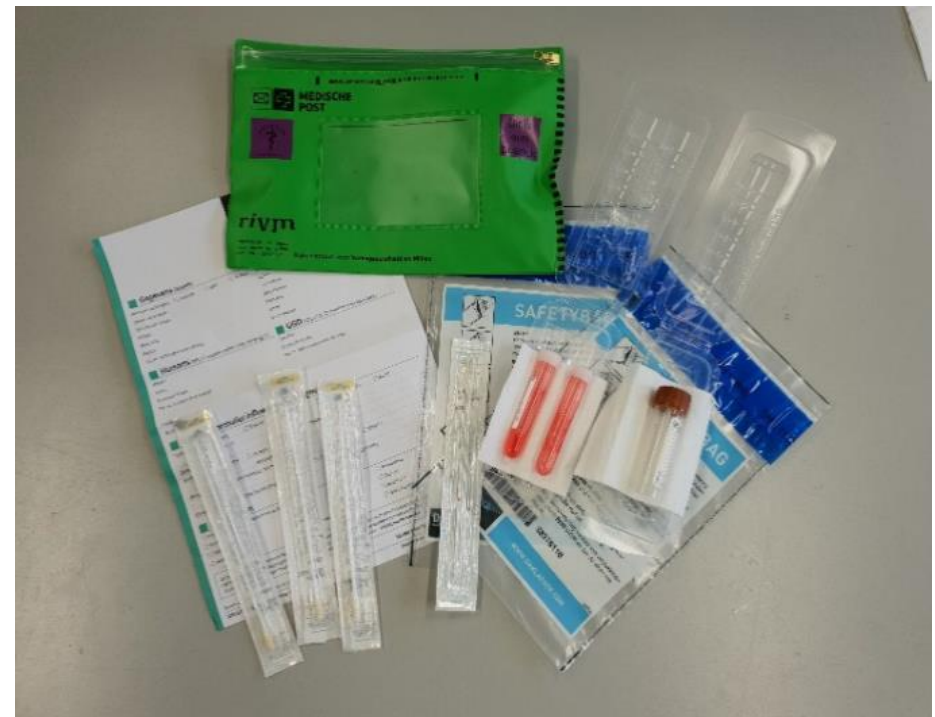
Materiaal in RIVM verzendenveloppe:

1. Aanvraagformulier
2. Twee soorten wattenstokjes (met plastic drager, keel [3], en neus[1])
3. 2 Buisjes met virustransportmedium\*
4. Potje voor sputum of BAL
5. Verzendenveloppe, absorberende doekjes, veiligheidszakken en verpakkingsblisters

Eigen materiaal:

1. Houten spatel (eventueel)
2. Spuitflacon alcohol 70%
3. Afvalzakken
4. Eventueel stickers om op het buisje te plakken

\*Ongebruikte transportvloeistof kan bij kamertemperatuur, in het donker, in de ongeopende groene enveloppe bewaard worden. De transportvloeistof is op deze wijze tot 1 jaar na ontvangst houdbaar.





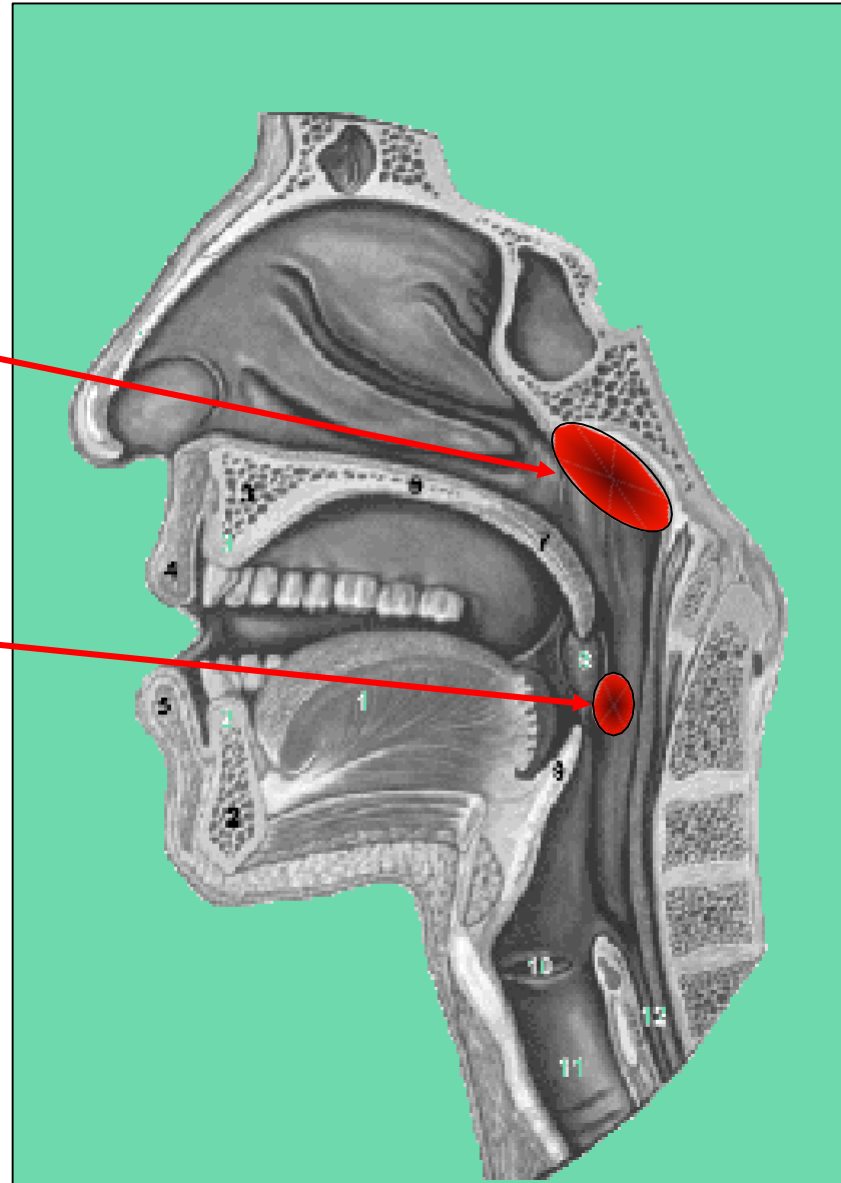
# Afnamelocaties

Diepe neuswat  
Nasofarynx

Keel  
Orofarynx

Plaats virusreplicatie is  
receptor-afhankelijk!

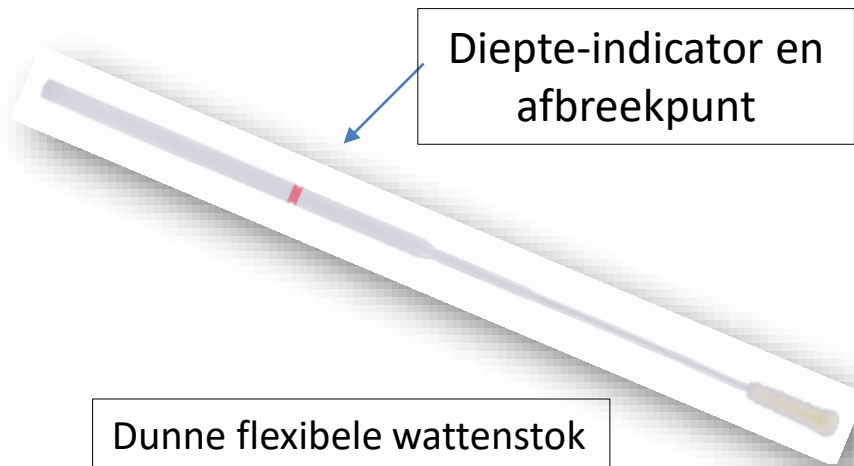
Daarom ook sputum of BAL  
(indien beschikbaar)





## Stap 5. Afnametechniek diepe neuswat

- Neus snuiten en het hoofd achterover buigen
- Trek de neuspunt iets omhoog
- Steek de wattenstok zo diep mogelijk in de neus tot een lichte weerstand voelbaar is





## Stap 6. Afnametechniek diepe neuswat

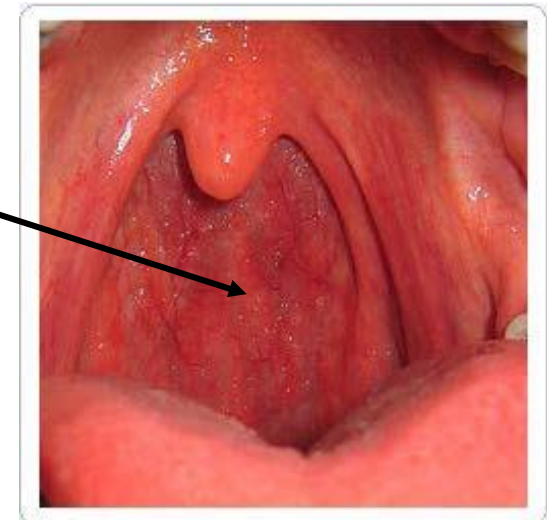
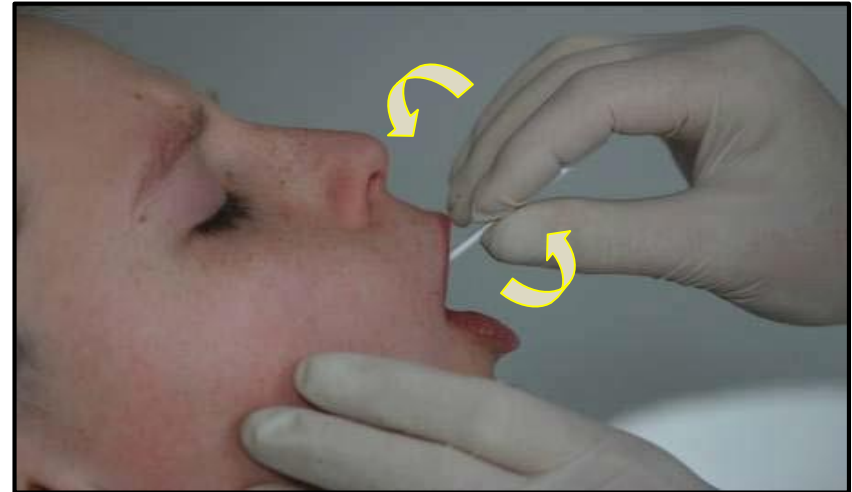
- Roteer de wattenstok enkele malen rond in het neusgat tegen de achterwand (nasofarynx)
- Alleen bij niet bereiken nasofarynx andere neusgat proberen
- Geeft traanreflex bij patiënt
- Stop de wattenstok in buis met transportmedium gelabeld met neus (zie stap 5)





## Stap 7. Afnametechniek van keelwat

- Laat de patiënt zijn hoofd achterover buigen
- Gebruik eventueel spatel of laat patient 'A' zeggen
- Roteer de wattenstok zo diep mogelijk achter in de keel
- Stop de wattenstok in buis met transportmedium gelabeld met keel (zie stap 5)





## Stap 8. Afnametechniek van oogwat

- Alleen bij conjunctivitisklachten!
- Voor afname bij een conjunctivitis, trek het onderste ooglid naar beneden
- Wrijf of rol voorzichtig met de wattenstok over het onderste ooglid
- Doe dit voor beide ogen met een aparte wattenstok
- Beiden wattenstokken kunnen in één buis met transportmedium gelabeld als 'oog' gestopt worden.





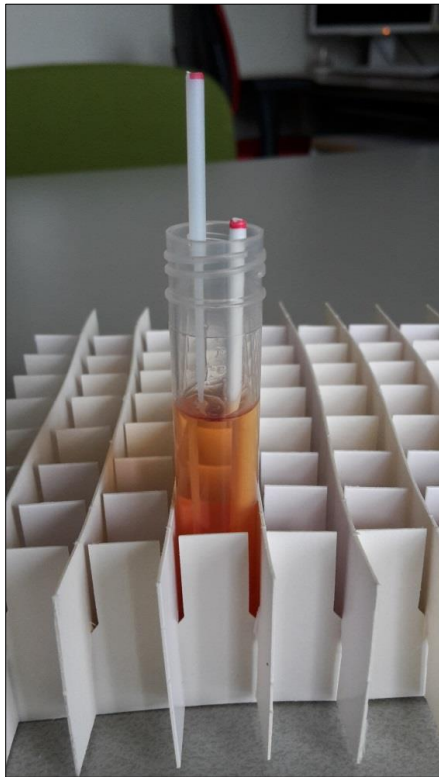
## Stap 9. Afname van sputum / BAL en bloed

- Sputum kan opgegeven worden in een wegwerpbakje waarna een deel van het sputum overgebracht wordt in het verstuurpotje. Potje goed sluiten. Restant sputum is besmet afval.
- Bij ziekenhuisopname en mogelijkheid tot verzamelen van BAL, dit materiaal in plaats van sputum overbrengen in het verstuurpotje. Potje goed sluiten.
- EDTA onstolbaar gemaakt bloed afnemen met een eigen systeem.





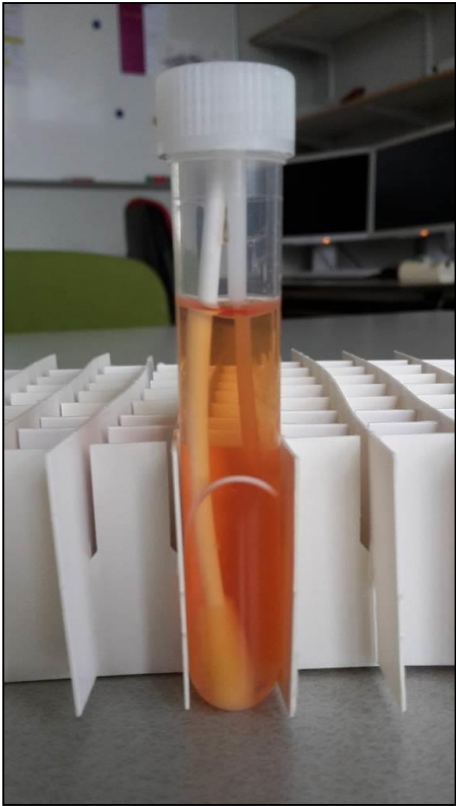
## Stap 10. Wattenstokken in buis plaatsen



- Neem diep neuswattenstok af.
- Open het buisje en stop de wattenstok in het buisje.
- Breek de wattenstok af.
- De afgebroken wattenstok blijft ruim 1 cm boven de buisrand uit steken.
- Neem de keelwattenstok af.
- Stop de keelwattenstok bij de neuswattenstok in het buisje. Alleen als ook oogwatten worden afgenomen, anders de keelwat en neuswat in afzonderlijke buizen.
- Breek de wattenstok af.
  
- LET OP: het afgebroken deel van de wattenstokken is besmet afval!



## Stap 11. Wattenstokken in buis plaatsen



- Plaats de holle binnenkant van de dop op het boven het buisje uitstekende deel van de neus wattenstok
- Druk naar beneden, hierbij krult de wattenstok op zoals in het plaatje hiernaast.
- Draai de dop goed vast; het laatste stukje voel je wat weerstand, dat is de lekdichte afsluiting.
- Desinfecteer de buisjes met alcohol 70% en laat 1 minuut inwerken.



## Stap 12. Verpakken

- Spray je handschoenen, het te versturen materiaal in met alcohol 70%
- 1 minuut laten inwerken
- Verpak het te versturen materiaal in het doorzichtige beschermmateriaal (blister) samen met de absorberende tissue





## Stap 12. Verpakken

- Stop de blister in de safety bag
- Verwijder de plastic beschermlaag van de plakrand
- Sluit de safety bag zorgvuldig





## Stap 13. Versturen

- Stop het ingevulde formulier en de safety bag(s) in de RIVM verzendenveloppe
- In de enveloppe van het RIVM zit een kaartje in een venster. Draai dit kaartje om zodat het volgende adres zichtbaar wordt:  
RIVM-IDS  
Antwoordnummer 3205  
3720 VB Bilthoven
- Verzend monsters na overleg met de dienstdoende viroloog van het RIVM-IDS: 030-2748558.
- Bij spoed: via koerier / taxi





## Stap 6. Opruimen voor het verlaten van de woning

- Handschoenen uit
- Toepassen handhygiëne m.b.v. handalcohol
- Schort en bril afdoen
- Masker af
- Toepassen handhygiëne





## Handschoenen details

- Handschoenen via de 'schone' binnenkant lostrekken



## Masker details

- Bij elastiek vastpakken
- Rustig verwijderen
- Voorkom afschieten
  
- Alle gebruikte materialen in afvalzak
- Na afloop toepassen handhygiëne





# Handhygiëne

Het advies is om in de thuissituatie de handhygiëne uit te voeren met behulp van handalcohol. Motivatie:

- De voorwaarden voor het toepassen van handhygiëne met behulp van water en zeep zijn vaak niet ideaal, soms zelfs afwezig;
- Handhygiëne moet ook worden uitgevoerd tussen de handelingen door, dit is met handalcohol eenvoudiger uit te voeren