

En dan na >minimaal< 1 week van klachten serologie doen?
Wat bedoel je concreet?

Met hartelijke groeten van 5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>

Verzonden: zondag 19 april 2020 13:29

Aan: 5.1.2e

CC: 5.1.2e; 5.1.2e; 5.1.2e; 5.1.2e; 5.1.2e; 5.1.2e; 5.1.2e@gmail.com; 5.1.2e

Onderwerp: Re: enige overwegingen van 5.1.2e

Beste 5.1.2e

een kleine toevoeging:

voor acute patiënten zorg inderdaad geen grote rol van serologie, maar mogelijk wel bij vervolgen van opgenomen patiënten, bijv. in het kader van infectiepreventie (zoals 5.1.2e vanochtend schreef brengen we bijv in kaart hoe NT zich verhoudt tot viruskweek). Ik zou dus zeker kits ook reserveren voor patiënten zorg.

gr 5.1.2e

On 19 Apr 2020, at 12:40, 5.1.2e <5.1.2e@sanquin.nl> wrote:

Beste collega's,

Excuus, door drukte op Sanquin had ik niet in de smiezen dat er al een deadline verstreken is?

Mijn mening over de inzet van de 12.000 Wantai total Ab kits:
Er spelen wellicht 4 mogelijke toepassingen:

1) Patientendiagnostiek?

Ik zie nauwelijks toepassing van wantai serologie bij acute patiënten diagnostiek. De gevoeligheid wordt redelijk 1 week en pas goed 2 weken na eerste ziektedag, maar dan nog is PPV momenteel hooguit 90%. Huidige NPV moet ik nog schatten. Achtergrond reactiviteit komt voor, soms met hoog signaal. Dit kan niet afgeraffeld worden.

Zonodig kunnen we gedetailleerd bespreken:

- de wantai total signalen bij donors en patiënten met bevestigde infectie.
 - de wantai total signalen bij donor met recente seroconversie.
 - de wantai total signalen bij donors die ook in 2019 al positief waren.
 - idem de wantai IgM signalen bij deze groepen.
- etc.

2) bepalen immuunstatus?

Ik zie de mogelijkheid om , >in specifieke professionele situaties< waar het er toe doet,

wantai serologie in te zetten voor de vraag 'doorgemaakte infectie'.
Maar dat moet bijzonder strak vorm gegeven worden, per professionele situatie, anders leidt het tot onzin.

3) vervolgen algemene infectiegraad?

Uiteraard, eigen belang... ;-) is er plaats voor voortgaande monitoring van seroprevalentie, maar niet in vorm van 100.000en burgers in gymzalen; dat is dure overkill, zonde van tijd/geld/kits.

4) Diverse studies?

Uiteraard moeten kits naar serosurveys/studies bij kinderen, zwangeren, lacterende moeders, hematologiepatienten etc etc etc

Samengevat:

Wat mij betreft voorrang gegeven aan inzet van de test voor punt 2; met eerst degelijke onderbouwing en daarna blijvende strakke regie.

Met hartelijke groeten van [redacted] 5.1.2e
Sanquin & AUMC

Van: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @etz.nl>
Verzonden: zondag 19 april 2020 12:12
Aan: [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e
CC: [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e @gmail.com ; [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e
Onderwerp: RE: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Beste allen,

Hierbij mijn commentaar op de draft, helaas net na 12u.

- Ik zou in dit document niet meteen willen stellen dat er een beperkte rol is voor serologie id patiëntenzorg. De serologie heeft een rol en daarvoor zijn kits nodig. Afhankelijk van wat er bekend wordt over de mate van bescherming bij immuniteit kan de rol veranderen en groter worden (bijv screening antistoffen voor start biologicals in hoog epidemische settings, enz).
- Is er nog een rol voor seroprevalentie studies om het eventuele effect van versoepeling van maatregelen te evalueren? Of zijn ziekenhuisopnames / sterfte voldoende markers?

Verder heb ik geen aanvullingen.

Mvg,

[redacted] 5.1.2e

Van: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>
Verzonden: zondag 19 april 2020 10:53
Aan: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @erasmusmc.nl>
CC: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @pamm.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @lumc.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @etz.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @gmail.com>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @erasmusmc.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @sanquin.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>
Onderwerp: Re: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Hoi,

Heel benieuwd idd naar die resultaten. Heel belangrijke data.
(Hoogste ct met corman e-gene die we bij rivm nog konden kweken was 29.7 uit NP-swab. Helaas geen serum van.)

Maar zou kunnen betekenen dat er neuts gedaan moeten worden? In eerste kleine groep milde klachten (sera JL) die we ook in neuts hebben gehad zien we hoog pos wantai uitkomsten maar vrijwel geen neut titers.

In de loop vd week meer results mbt de groep met milde klachten. Dat zou een aanwijzing kunnen zijn voor "slechte" beschermende immuniteit in mensen met milde klachten. (Puntje blijft timing samples: wellicht neuts pas meten na 4Wk?

Geldt ook voor de seropos bloeddonoren van 5.1.2e kleine steekproef daaruit geeft in slechts 2/19 neuts. Ook hier komende week hopelijk meer data uit een grotere steekproef van de pos onder de 7000 in de eerste ronde.

Maw nu er bij ons meer data beschikbaar komen lijkt het erop dat correlatie hoogte wantai en neut niet sterk is en dat die correlatie wellicht ook tijdstip afhankelijk is (Past wel ook deels bij de opzet vd test)

Gr 5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>
Datum: 19 april 2020 om 09:30:11 CEST
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@pamm.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@lumc.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@etz.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@etz.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>, 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>, 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@sanquin.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@sanquin.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Onderwerp: Re: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Hoi

Ik zou onderstaande zin weglaten. Klinkt defensief.

5.1.2i Concept

[CR1] Met slechte testen en zonder registratie in de virol weekstaten etc.

Ik ben dus voorstander van aanbieden serologie in zorgmedewerkers. We zijn de data van "kweekbaarheid" versus PCR versus serologie op een rij aan het zetten, vanavond klaar. De aantallen zijn niet heel groot, maar geen van de kweken bij personen met een detecteerbare neutralisatie titer is kweek positief, lijkt. Dat zou betekenen dat serologie een rol heeft in infectie preventie beslissingen en misschien juist wel breed ingezet moet worden.

Daarin zou wel geprioriteerd kunnen worden naar de groepen die het meeste risico lopen of geven (omdat ze zorgen voor de meest kwetsbare patienten)

1. verpleeghuis en thuiszorg hoog risico pt (afhankelijke ouderen)
3. Ziekenhuis high care, care van immunocompromised, en emergency departments
4. huisartsen en GGD medewerkers

Als meer capaciteit komt: uitbreiden naar groepen waar amplificatie kans het hoogste is, bv Leerkrachten

On 18 Apr 2020, at 14:07, [REDACTED] 5.1.2e
<[REDACTED] 5.1.2e @rivm.nl> wrote:

Beste allen,

Hierbij updated voorstel op basis van de discussies.

In principe is er genoeg om alle 700k zorgmw eenmalig te testen, naast voorraad voor patientenzorg en lopende onderzoeken. De vraag is nog steeds achten we dit echt zinvol (ik niet, maar ben gevoelig voor argument dat het anders toch wel gaat gebeuren met alle neg aspecten van dien; essentieel dan om de data centraal te verzamelen bv serologische staten (RIVM)) **Graag voor morgen 12:00 reactie.**

Dan heb ik het voorstel van [REDACTED] 5.1.2e om onder zorgmedewerkers te peilen of en waarom ze het weten van hun serostatus van belang achten net voorgelegd aan de LCI die dit soort onderzoeken veel uitvoeren (perceptieonderzoek nav bestrijdingsmaatregelen). De LCI wil dit wel op zeer korte termijn uitvoeren. Maandag meer.

Ik ben benieuwd naar jullie nieuwe ronde van commentaar, dank!
Gr [REDACTED] 5.1.2e

From: [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @pamm.nl>
Sent: zaterdag 18 april 2020 13:19
To: [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @erasmusmc.nl>
Cc: [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @rivm.nl>; [REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl;
 [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @rivm.nl>; [REDACTED] 5.1.2e @etz.nl; [REDACTED] 5.1.2e @gmail.com; [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @erasmusmc.nl>; [REDACTED] 5.1.2e @sanquin.nl;
 [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @rivm.nl>
Subject: Re: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Een wilde gedachte van mij,
 maar misschien moeten we, hoezeer eens met de inhoudelijkheid, het proberen via de zorgprofessional te beargumenteren.
 Bijvoorbeeld: wat is de waarde van een test uitslag (of het nou pcr of serologie is) voor oa. het veiligheidsgevoel van de professional.
 Is dit in een studie opzet te gieten?

Gr
 [REDACTED] 5.1.2e

Op 18 apr. 2020 om 12:53 heeft [REDACTED] 5.1.2e
 <[REDACTED] 5.1.2e @erasmusmc.nl> het volgende geschreven:

Hoi

Die seroprevalenties onder zorg mw in de frontlinie hebben denk ik wel ten dele dat doel. Hoe lastig ook, ik denk dat we daar wel iets over moeten gaan vinden. Ik ddnk dat 5.1.2e het goed verwoordt: het gaat gewoon gebeuren.

Dat is waarom we die uitgebreide vergelijkingen met VNTs hebben gedaan

5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Sent: Saturday, April 18, 2020 12:41:38 PM
To: 5.1.2e <5.1.2e@pamm.nl>;
 5.1.2e <5.1.2e@lumc.nl> <5.1.2e@lumc.nl>; 5.1.2e
 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e @etz.nl'
 <5.1.2e@etz.nl>; 5.1.2e @gmail.com'
 <5.1.2e@gmail.com>;
 5.1.2e @erasmusmc.nl'
 <5.1.2e@erasmusmc.nl>;
 5.1.2e @erasmusmc.nl' <5.1.2e@erasmusmc.nl>;
 5.1.2e @sanquin.nl' <5.1.2e@sanquin.nl>
Cc: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Subject: RE: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Hoi,

Ik vewerk het.

Het komt er op neer dat niemand van ons heil zit in het bepalen van seroprevalenties onder bv zorgmw ten einde daar beleid mbt PPE etc op aan te passen.+> dit moeten we duidelijk uitspreken want dit is de koers van VWS: bepalen om maateregelen te nemen. Gelukkig heeft de WHO in haar wekelijkse persconferentie ook aangegeven dat dit onwenselijk is vanwege gebrek aan bewijs dat we kijken naar (steriele) immuniteit, gebrek aan kennis over de duur maar ook vanwege onwenselijke ethische en psychische aspecten.

Wel zien we heil in seroprevalentie bepalingen. Ik ga die twee nu los trekken.

Zo meteen een nieuw voorstel om te schieten.

Gr 5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e@pamm.nl>
Sent: zaterdag 18 april 2020 12:35
To: 5.1.2e <5.1.2e@pamm.nl>;
 5.1.2e @lumc.nl' <5.1.2e@lumc.nl>; 5.1.2e
 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e
 <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e @etz.nl' <5.1.2e@etz.nl>;
 5.1.2e @gmail.com' <5.1.2e@gmail.com>;
 5.1.2e @erasmusmc.nl'
 <5.1.2e@erasmusmc.nl>;

5.1.2e @erasmusmc.nl' < 5.1.2e @erasmusmc.nl>;
 5.1.2e @sanquin.nl' < 5.1.2e @sanquin.nl>
 Cc: 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl>
Subject: RE: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

beste allen

ik opteer ervoor om seroprevalenties te verrichten in meerdere centra, niet alleen die via studies lopen.
 waarom?

1. omdat veel zorgmedewerkers die in de frontlinie hebben gestaan, willen weten of antistoffen aantoonbaar zijn in hun bloed.
2. op die manier meer overzicht wordt verkregen van seroprevalentie onder deze zorgprofessionals, dan alleen de medewerkers van de instellingen die in de studie worden meegenomen.
3. als wij dat niet doen, dan gaan gegarandeerd andere laboratoria dit doen. Dan verlies je het overzicht

groet

5.1.2e

Van: 5.1.2e
Verzonden: zaterdag 18 april 2020 12:25
Aan: 5.1.2e @lumc.nl'; 5.1.2e @rivm.nl; 5.1.2e @rivm.nl; 5.1.2e @etz.nl; 5.1.2e @gmail.com; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @sanquin.nl
CC: 5.1.2e @rivm.nl
Onderwerp: RE: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Beste allen,

Ik opteer ervoor om de seroprevalenties

Van: 5.1.2e @lumc.nl [5.1.2e @lumc.nl]
Verzonden: zaterdag 18 april 2020 10:27
Aan: 5.1.2e @rivm.nl; 5.1.2e @rivm.nl; 5.1.2e @etz.nl; 5.1.2e @gmail.com; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @sanquin.nl
CC: 5.1.2e @rivm.nl
Onderwerp: RE: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Hoi 5.1.2e

Sorry voor mijn late reactie.

Ad 1. Ik ben het met je eens dat serologie een (kleine) rol kan spelen bij het vaststellen van een infectie. Denk dat deze toepassing dan vooral in de ziekenhuizen ligt (omdat je bij een

hoge verdenking iemand nog niet uit isolatie wilt halen) en nog steeds relatief zeldzaam is. (meestal is de PCR wel positief, maar inderdaad af en toe pas in tweede instantie). Ik zou serologie niet toepassen buiten de ziekenhuizen/verpleeghuizen (of patiëntpopulatie met ernstiger klachten) voor diagnostiek. Je zult dan mogelijk wel infecties missen, maar deze zullen dan waarschijnlijk lage loads hebben.

Ad 2. Het zou goed zijn om inderdaad de lopende studies hierin te verwerken, zodat duidelijk wordt wat er al loopt. Snel inzicht in seroprevalentie onder zorgmedewerkers, maar ook in titerdalingen op termijn en relatieve bescherming lijkt me van groot belang. Dan zouden de seropositieven wel minstens 6 maanden vervolgd moeten worden, lijkt me. En zich weer melden bij verkoudheidsklachten. (en dan weer PCRen). Ik denk dat we vanuit eerdere ervaringen met respiratoire virussen moeten blijven aangeven dat de kans op "steriele immuniteit" gering is, en er re-infecties zullen blijven bestaan en ook weer besmettelijkheid bij die re-infecties. (ook na vaccinatie waarschijnlijk) In mijn ogen, zal je op de lange termijn dus nooit kunnen zeggen dat iemand op basis van sero-positiviteit zonder PBM zal kunnen werken bij patiënten met COVID-19. De risico's voor de zorgverlener zullen weliswaar klein(er) zijn, maar andere patiënten moeten ook beschermd worden. Infectiepreventie bij luchtwegklachten zal op termijn weer de boventoon voeren, onafhankelijk van sero-status van de zorgverlener. (wat wel waarschijnlijk is: hoe hoger de seroprevalentie, hoe lager de ziektelast)

Ad 3. Seroprevalentie studies zijn zeer relevant, maar dit kan zeker blijven berusten op de reeds beschreven studies. Ik zie het nut niet in van een nog grotere studie (100.000 personen???). Ook van belang om te blijven benadrukken dat er bij dit virus geen sprake kan zijn van "herd-immunity". Dit suggereert weer steriele immuniteit. Het heeft dus ook geen zin om grote seroprevalentie studies te gaan doen tot we op de "60%" zitten? Moeten we dit niet explicieter benoemen, om ook enorme steekproeven tegen te gaan?

Er zijn al meerdere automaten (Roche, Abbott, Liaison) die binnenkort met IgG testen op de markt komen. Voor de komende 1,5 jaar misschien nog interessant, maar daarna niet meer (behalve voor sero-epidemiologie of vaccin-studies). We zijn niet voor niets van serologie afgestapt voor luchtwegvirussen.

Laten we vooral onze kennis over humorale immuniteit bij luchtwegvirussen zoveel mogelijk tentoonspreiden, om allerlei onzinnige (gevaarlijke) acties tegen te gaan.

Groet 5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e [@rivm.nl](mailto:5.1.2e@rivm.nl)>
Sent: vrijdag 17 april 2020 09:10
To: 5.1.2e <5.1.2e [@rivm.nl](mailto:5.1.2e@rivm.nl)>; 5.1.2e [5.1.2e <5.1.2e@etz.nl>](mailto:5.1.2e@etz.nl); 5.1.2e <5.1.2e [@gmail.com](mailto:5.1.2e@gmail.com)>; 5.1.2e

< 5.1.2e @erasmusmc.nl>; 5.1.2e
 < 5.1.2e @erasmusmc.nl>; 5.1.2e (MM)
 < 5.1.2e @lumc.nl>; 5.1.2e @pamm.nl'
 < 5.1.2e @pamm.nl>; 5.1.2e
 < 5.1.2e @sanguin.nl>
Cc: 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl>
Subject: RE: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Beste allen,

5.1.2e en mogelijk 5.1.2e (uitgenodigd) zijn/worden aan de taskforce toegevoegd. Reminder aan allen om vertrouwelijkheidsverklaring te tekenen en in te leveren. Als deze niet ingeleverd worden dan is deelname aan deze taskforce niet mogelijk. Nogmaals bijgevoegd graag sturen aan 5.1.2e 5.1.2e (in cc) voor as maandag .

Nog reminder voor onderstaande en bijgevoegde concept document opgesteld door mijzelf gisterenavond. Het is een taskforce product.

Dan :

1. 5.1.2e pakken het op om een doc op te stellen van minimale eisen waaraan MML moeten voldoen om de taskforce kits te kunnen ontvangen.

2. RIVM zorgt voor klein panel om met de uitzending van de kits naar deze labs te sturen (8-10 samples). Hiervoor **zijn** 5.1.2e aan het kijken naar voldoende materialen bijgedragen door verschillende labs in NL (oa EZT, AMC). Aan 5.1.2e 5.1.2e : bijdrage van materiaal hiervoor is zeer welkom. SARS-CoV IgG pos, Pos andere CoVs. Eea zal gepooled moeten worden om voldoende materiaal te krijgen maar ook vanwege de AVG.

3. 5.1.2e zal een document opstellen voor meldingscriteria op basis van serologie (doc uiteindelijk ism RIVM-epi voor Osiris meldingen door GGD, inrichten virologische weekstaten serologie).

Voor zover, 5.1.2e

From: 5.1.2e
Sent: donderdag 16 april 2020 19:54
To: 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @etz.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @gmail.com>; 5.1.2e < 5.1.2e @erasmusmc.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @erasmusmc.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl>; 5.1.2e @lumc.nl' < 5.1.2e @lumc.nl>
Cc: 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl>
Subject: draft voorstel inzet en prioritering in inzet van Wantai testen, graag reactie uiterlijk morgen ah einde van de dag.

Beste allen,

Bijgevoegd een eerste opzet om te komen tot een document met voorstel over zinvol gebruik van de 12.000 Wantai kits.

Graag jullie input uiterlijk morgen einde van de dag, dan is er nog ruimte om te schakelen in oa het weekend.

Dit nog met de toevoeging dat er sprake is van een "lobby 'om een groot onderzoek van 5.1.2e te laten steunen door VWS waarbij hij in een hal in Wageningen elke 2 maanden 100.000 Nederlanders serologisch wil testen om de uitbraak onder de bevolking te monitoren ten einde besluitvorming mbt afschaling te volgen.....

Groet 5.1.2e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

www.rivm.nl De zorg voor morgen begint vandaag

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

www.rivm.nl/en Committed to health and sustainability

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

www.rivm.nl De zorg voor morgen begint vandaag

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

www.rivm.nl/en Committed to health and sustainability

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

www.rivm.nl De zorg voor morgen begint vandaag

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

www.rivm.nl/en Committed to health and sustainability

<voorstel inzet Wantai testen vanuit de overheid. draft 18042020.docx>

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

www.rivm.nl De zorg voor morgen begint vandaag

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

www.rivm.nl/en Committed to health and sustainability

Disclaimer: <http://www.sanquin.nl/e-maildisclaimer>

</style="font-size:>

Disclaimer: <http://www.sanquin.nl/e-maildisclaimer>

</style="font-size:>

Disclaimer: <http://www.sanquin.nl/e-maildisclaimer>

</style="font-size:>