

To: (10)(2e) | (10)(2e) @minvws.nl]
From: (10)(2e)
Sent: Fri 7/10/2020 9:17:46 AM
Subject: FW: Urgent: Brief Coronamelder
Received: Fri 7/10/2020 9:17:48 AM
[Overzicht resultaten Notificatie App Bluetooth Validatietest08062020.pptx](#)

Van: (10)(2e) | (10)(2e) <(10)(2e)@VNG.NL>
Verzonden: vrijdag 10 juli 2020 11:12
Aan: (10)(2e) <(10)(2e)@minvws.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@minvws.nl>
Onderwerp: RE: Urgent: Brief Coronamelder
Urgentie: Hoog

Hoi (10)(2e)

Voor de brief kunnen jullie onderstaande tekst opnemen.

Voor de achtergrond, zie de bijlage met de slide-deck die is vastgesteld in de TF DOBC en GW.

Groet (10)(2e)

Technische tests

Eerder heb ik u reeds bericht over de uitkomsten van de tests naar de werking van bluetooth. Op 8 juni heb ik, in samenwerking met het Ministerie van Defensie op het Defensie CBRN in Vught een technische test uitgevoerd om de werking van de bluetooth-techniek te valideren. De definitieve uitkomsten van de analyses op de testresultaten laten zien dat bluetooth een bruikbare techniek is voor CoronaMelder.

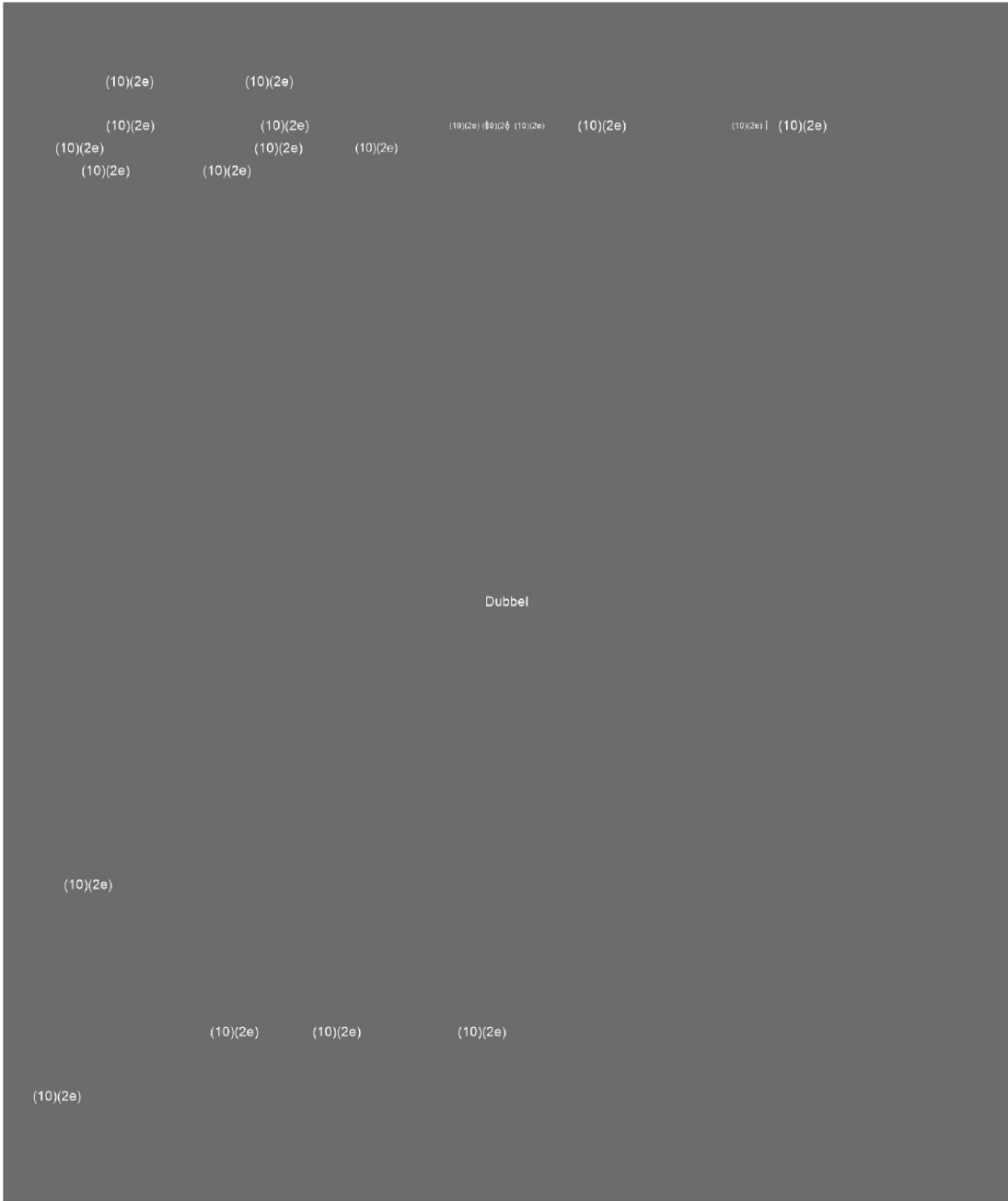
CoronaMelder gebruikt de BLE-techniek (Bluetooth Low Energy) om te bepalen of twee toestellen waarop de app is geïnstalleerd gedurende enige tijd voldoende dicht bij elkaar in de buurt zijn geweest. Hiervoor meet de app de verzwakking van het bluetooth-sigitaal (attenuation) en de tijdsduur van de waarneming van het signaal. Op grond van deze parameters kan worden bepaald of iemand in een situatie is geweest met risico op besmetting met COVID-19. Merk op de bluetooth dus niet primair de afstand meet. De bluetooth-techniek is daar niet voor bedoeld. Betrouwbare en precieze meting van de afstand is met bluetooth niet mogelijk.

Om te bepalen of een gebruiker in een risico op besmetting heeft gelopen is betrouwbare afstandsmeting ook niet nodig, een indicatie van nabijheid, in combinatie met de tijdsduur van het signaal, blijkt op basis van de testmetingen in Vught voldoende om een betrouwbare uitspraak te doen of de gebruiker een risico op besmetting heeft gelopen.

In de test zijn 7 real-life scenario's nagespeeld (trein, stationsplein, bioscoop, vergaderzaal, klaslokaal, marktplein en verkeerskruispunt). De testpersonen zaten op vooraf bepaalde plaatsen of liepen vooraf bepaalde looproutes, met hun telefoon in een vooraf bepaalde positie (hand, tas, broekzak e.d.). Hiermee was inzichtelijk of een situatie als risicovol moest worden gezien of niet (de hypothese). Vervolgens zijn de tijdsduur van het bluetooth-sigitaal en de signaalverzwakking gemeten en kon worden bekeken of CoronaMelder een notificatie gaf in de situaties waarin dat verwacht mocht worden.

Uit de metingen blijkt dat 73% van de situaties waarin een melding werd verwacht en een melding volgde (sensitiviteit van de app). Andersom bleek dat eveneens in 73% van de situaties waarin géén melding moest volgen, er ook geen melding kwam (de specificiteit van de app). Van alle afgegeven notificaties bleek 41% terecht (true-positives) en 59% onterecht (false-positives). N.B. de term 'false-positive' betekent hier: de persoon heeft een notificatie gehad maar was in de praktijk niet dichtbij genoeg (<1,5m) om conform de RIVM-richtlijnen risico op besmetting te hebben gelopen. Maar de persoon is wél met zekerheid (100%) langer dan 10 minuten op een afstand van maximaal 10-12 meter van de besmette persoon geweest – er is immers een bluetooth signaal gemeten.

Deze resultaten zijn besproken in de Taskforces DOBC en Gedragswetenschappen. Op basis daarvan is geconcludeerd dat de bluetooth techniek voldoende betrouwbaar is om een voorspelling te doen over het risico dat de gebruiker in een besmettelijke situatie is geweest.



(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e) (10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

Dubbel

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)

(10)(2e)