

Problemen met Apple IOS in COVIDSafe-app Australië ook elders van groot belang



In Australië is de overheid sinds 26 april 2020 in de weer met de app [COVIDSafe](#) om de coronacrisis te beteugelen. Het wil echter maar niet vlotten met deze app. Uit berichten in de media blijkt dat het [nog steeds geen helderheid](#) bestaat over de verminderde detectiemogelijkheid van contacten met behulp van bluetooth-technologie als de app niet op de voorgrond draait of het scherm van een iPhone vergrendeld is. De door het online magazine The Register bevraagde Digital Transformation Agency(DTA), een overheidsinstantie die over de bluetooth-zaken in de app gaat blijkt daar geen duidelijkheid te verschaffen. Die draait er bij het beantwoorden driftig omheen. Men blijkt er liever voor te kiezen iedereen in het ongewisse te laten over de slechtere werking van de apps op iPhones als die op de achtergrond draait of het scherm vergrendeld is. Daarnaast is een ander probleem aan het licht gekomen met Apple's IOS.

Geen tijdelijk ID

Om de app nabije contacten te kunnen herkennen moet aan een gebruiker een tijdelijk ID(Temporary ID). Als een overheid kiest voor een decentraal systeem worden die ID's gegenereerd op de smartphone zelf. Als er sprake is van een gecentraliseerd systeem dan dient de smartphone die TempID's te verkrijgen van elders. Het blijkt nu dat [door een bug in de Apple software](#) bij een vergrendelde telefoon er geen TempID's van buiten de smartphone opgehaald kunnen worden. De situatie ontstaat dan dat die smartphone wel de TempID's van andere smartphones kan ontvangen, maar zelf geen uitzendt. Daardoor

zal een positief geteste corona-patiënt met een smartphone zonder TempID niet herkend worden door andere smartphonebezitters. Dit probleem zal voor Duitsland en Zwitserland die nu een decentraal werkende app hebben geen probleem zijn. Voor het Verenigd Koninkrijk speelt dit probleem levensgroot. Nederland kiest voor een decentrale werking.

Nut COVIDSafe?

De minister van volksgezondheid van Australië zei op 14 juni 2020 dat de app gebruikt was bij het achterhalen van dertig coronabesmettingen. Op zich gaat het hierbij om een nogal cryptisch en verhullend woordgebruik. Dat valt op te maken uit een overzicht dat ABC-news op 11 juni 2020 in een artikel online publiceerde. Zie de alinea: "[Contacts identified via manual contact tracing](#)". Diverse staten, waaronder Victoria, hebben namelijk aangegeven dat er geen gevallen alleen met de app gevonden zijn, dus anders dan met het ouderwetse bron- en contactonderzoek(BCO). Vermoedelijk is bij die dertig genoemde besmettingen na uitvoerig BCO alleen terugkijkend een positieve relatie met de app-rapportage gevonden. Ook het aantal downloads van de app blijft steken op een kwart van de bevolking.

Versie iPhone

Wat overal speelt is dat op de wat oudere iPhones geen corona-app werkzaam te krijgen is. De app werkt alleen als een iPhone versie 13.5 van het IOS(operating system) erop heeft staan. Dat is alleen het geval als de eigenaar een iPhone 6S of hoger heeft. Ik bezit een iPhone 6 die niet verder gaat dan versie 12.4 van het IOS dus zou, als ik het al zou willen, geen werkende app krijgen. Hoewel de marktpenetratie van de Apple-smartphones in Nederland best wel gunstig is vergeleken met andere landen, zal toch een aanzienlijk deel van de gebruikers met nog goed werkende oudere iPhones afvallen in Nederland.

BCO

Het nogal eens als ouderwets betitelde bron-en contactonderzoek is en blijft de spil waarom het allemaal draai. Het gehannes met de appathon en de uitstel van de introductie van de beloofde corona-app van VWS leidde ertoe [dat pas op 6 mei de GGD's op de hoogte werden gesteld](#) wat van ze verwacht werd op basis van toen net gereed gekomen richtlijnen van het RIVM.

De issues met de bluetooth-techniek op de smartphones laat zien hoe weerbarstig de technische problemen zijn als bevoegde instanties de hoop vestigen op een cyber-oplossing.

Het is helaas een geval te meer van cyber-optimisme.

W.J. Jongejan, 18 juni 2020

Afbeelding van [Gerd Altmann](#) via [Pixabay](#)

Covidsafe app Australië: 6 miljoen keer gedownload, 1 geval ermee opgespoord



Een groot aantal regeringen heeft hun zinnen gezet op een app voor smartphones om met behulp van bluetooth-technologie corona-contacten op te sporen. Tot nu toe gaat dat vaak mis. Australië spant op dit moment de kroon met de Covidsafe-app. Op de website van de krant [The Guardian is op zaterdag 23 mei 2020 te lezen](#) dat de app ruim 6 miljoen keer gedownload is.

Maar, dat er tot heden slechts één geval in de staat Victoria mee opgespoord is. Het ouderwets bron- en contactonderzoek met menskracht blijkt daar toch de beste manier op dit onderzoek te doen bij met COVID-19 besmette personen. Het aantal keren downloaden lijkt heel wat maar is een maand na introductie op 26 april toch nog steeds [slechts 25 % van de Australische bevolking van 25 miljoen inwoners.](#) Ook te weinig gezien het minimum van 40% dat de regering als ondergrens voor effectief gebruik achtte.

Bekende oorzaken

[In een eerder artikel op deze website](#) op 19 mei j.l. gaf ik al aan welke technische en organisatorische problemen in Australië speelden en nog steeds spelen. Met name het sterk teruglopen van de detectiekans bij iPhones zodra de app op de achtergrond draait of het scherm vergrendeld is, bepaalt mede de herkenningkans van contacten. Daarnaast was de regelgeving op het niveau van de afzonderlijke staten van Australië nog niet op orde. 40% gebruik haalt men trouwens in Australië niet. Maar dat door de regering genoemde percentage is op zich ook al erg laag. Immers bij 40% adoptie is de kans dat twee burgers die met elkaar contact hebben een smartphone met werkende app bezitten slechts $16\%(0,4 \times 0,4 \times 100)$.

Afnemende acceptatie

In een onderzoek naar de mate van acceptatie van de app blijkt die daar inmiddels in de laatste maand behoorlijk gedaald te zijn. Niet in de laatste plaats door de discussie de laatste maand in het openbare debat over de keuzen die gemaakt zijn bij de Covidsafe-app. Daarbij speelt de keuze voor een gecentraliseerde opslag van data een belangrijke rol. Onderzoekers van de universiteit van Melbourne melden dat Australiërs meer geneigd zijn het gebruik van metadata van telecommunicatie te billijken bij COVID-19-bestrijding dan om de Covidsafe app te downloaden.

Verminderde risico-perceptie

Wat ook een grote rol lijkt te spelen is de verminderde risicoperceptie bij de burgers. Door het sterke afnemen van het aantal COVID-19-besmettingen en ziekenhuisopnamen ervaren mensen het besmettingsrisico als lager. Ze blijken dan ook minder geïnteresseerd in het downloaden van de app. Naarmate de COVID-19 besmettingen verder afnemen zal dat animo sterker dalen.

Downplaying

Autoriteiten doen hun best om de app-problemen te bagatelliseren. Zo legt men sterk de nadruk op het ruimhartige testbeleid en het menselijk bron- en contactonderzoek. Men zit voor de nabije toekomst trouwens nog met een probleem. Als Apple en Google eventueel met een oplossing komen die gecentraliseerde vastlegging van data onnodig maakt, dan moet de Covidsafe app voor het grootste deel ge-herprogrammeerd worden. Ook zal men mensen dan moeten vragen drie weken de oude en de nieuwe versie van de app op de smartphone te hebben staan. Dat legt met in het Guardian-artikel haarfijn uit.

Singing the blues

Tot nu toe zie je eigenlijk dat ondanks het geloof in bluetooth als nabijheidsdetectie dat er eigenlijk in geen enkel land een app succesvol is. In Singapore waar een op bluetooth-gebaseerde app voor het eerst geïntroduceerd werd, was het percentage downloads bedroevend laag. [In het Verenigd Koninkrijk](#) loopt het ook niet soepel en wij hadden hier onze [appathon-deconfiture](#).

Maar toegeven dat het niet werkt kan eigenlijk geen enkel bewind.

W.J. Jongejan, 27 mei 2020

Track-and-trace corona app in VK weer vertraagd. Wel start gewoon contactonderzoek



In de afgelopen 24 uur werd in het Verenigd Koninkrijk(VK) pijnlijk duidelijk de met veel bombarie aangekondigde track-and-trace app om de coronacrisis te beteugelen [weer vertraging oploopt](#). Een onderminister van het ministerie van volksgezondheid, [lord Bethel](#), liet dinsdag weten, dat de eerder voor 15 mei aangekondigde app zeker niet voor 1 juni beschikbaar zou komen. Het lijkt erop dat de ontwikkeling van een veilige en goed werkende app, die men nu op [het eiland Wight uittest](#), veel ingewikkelder is dan men aanvankelijk dacht. Nu kondigt men aan dat het bron-en contactonderzoek eerst op grote schaal geïntensiveerd wordt en dat een eventuele track-and-trace-app, er achter aan komt. Als die al komt. Lord Bethell voert ook als argument aan dat het grote publiek liever in eerste instantie gewoon menselijk contact wil bij bron- en contactonderzoek. Wat we in het VK zien gebeuren vertoont veel gelijkennis wat in ons land gebeurt bij contactopsporing.

Overeenkomsten en verschillen

We zien dat zowel in het VK als in Nederland dat dat de regering inzet op een track-and-trace-app met gebruik van bluetooth-technologie voor de beteugeling van de coronacrisis. Terwijl in het VK de regering in eerste instantie gekozen

heeft voor een gecentraliseerde opslag van contactgegevens, wil onze regering gebruik maken van de decentrale oplossing die Apple en Google zeggen te ontwikkelen. Het VK maakt het zich zelf weer moeilijk door te zeggen [dat men overschakelt](#) op genoemde decentrale oplossing als die beter zou werken. Nederland heeft daarnaast een volkomen mislukte appathon van het ministerie van VWS achter de kiezen.

Slecht nieuws brengen

Overheden communiceren niet graag dat dingen slecht lopen of (dreigen te) mislukken. In Nederland zagen we tijdens persconferenties na de mislukte appathon dat minister de Jonge van VWS het opeens niet meer had over een app, maar over een digitale oplossing. In het VK zie je noch Boris Johnson als premier, noch Matt Hancock als minister van volksgezondheid het negatieve nieuws brengen richting de media, maar een onderminister, Lord Bethell. Uit de opmerkingen die hij maakte bij het uitstel blijkt dat ook in regeringskringen het besef doorgedrongen is dat het grote publiek een track-and-trace-app met gecentraliseerde opslag veel minder waardeert dan menselijk contact bij bron-en contactonderzoek.

Misplaatst optimisme

In een eerder artikel wees ik al op forse beperkingen van de bluetooth-techniek bij de track-and-trace app. Bij een Nederlandse start-up, [Crownstone](#) die veel gebruikt maakt van bluetooth deed men onderzoek naar de mogelijkheden en onmogelijkheden van het gebruik van bluetooth als basis voor contactonderzoek. Zij noemen het de "nabijheids-detectie".

[Men komt tot de klip-en-klare conclusie:](#)

"There is very little reason to assume that this is the right technology for the job. There can be many ways in which technology helps in this crisis though. Let us all be creative and find those ways!"

Rekenwerk

Met enkele rekenvoorbeelden is al aan te geven dat de bluetooth-app inferieur is aan het handmatige bron-en contact-onderzoek. De basis van de gedachte dat een track-and-trace-app zinvol kan bijdragen aan de coronabestrijding ligt in een publicatie uit Oxford dat bij gebruik door 60% van de bevolking de app zinvol zou zijn. De omstandigheden waarvan men in de modelberekeningen uitging zijn [niet klakkeloos te passen](#) op de huidige situatie in het VK en zeker niet in Nederland en zijn inmiddels ook totaal anders dan de uitgangspunten bij deze studie. Zelfs als de bluetooth-techniek perfect zou werken zou bij 60% adoptie slechts 36 % ($0,6 \times 0,6 \times 100$ procent) van een contacten van een coronalijder opgespoord worden. Uiteraard werkt de bluetooth-techniek niet overal even goed. Nemen we aan dat die voor 70 % correct zou werken. Dan is het percentage zinvolle contact-opsporing: $(0,6 \times 0,7)(0,6 \times 0,7) \times 100\% =$ net geen 18%. Bedroevend weinig.

Geen azijnpisser

De CEO van de startup Crownstone, [Anne van Rossum](#), laat op [LinkedIn](#), uit zich in niet mis te verstane bewoordingen over de beoogde track-and-trace-apps met bluetooth. Hij laat weten dat het oneens zijn met de zo'n app niet gezien moet worden als een daad van een azijnpisser. En dat een positieve grondhouding tegenover deze app zoals zowel de Britse overheid als de onze heeft en van de haar burgers verwacht van de app geen wondermiddel maken.

Bij kritische beschouwing stelt de corona track-and-trace-app niets substantieels voor en is het een speeltje van de autoriteiten.

W.J. Jongejan, 22 mei 2020

Afbeelding van [Gerd Altmann](#) via [Pixabay](#)

Wat is de overeenkomst tussen de Iraanse nep-coronadetector en de corona-apps van VWS?



Het antwoord is eenvoudig. Beiden detecteren niet eigenstandig op afstand een corona-besmetting. Voor de vergelijking is het goed om naast de inspanningen van het ministerie van VWS in het afgelopen weekend ook de publicatie over een nep-coronadetector die [op 15 april 2020 gepresenteerd is door de Islamitische Republikeinse Garde](#) van Iran te leggen. De Iraanse “coronadetector” is een schaamteloze poging tot evidente volksverlakkerij met recycling in het kwadraat van eerder bedrog door anderen. Van de zeven apps die het ministerie van VWS nu binnen enkele dagen geselecteerd heeft in een “marktverkenning”, maken allen gebruik van bluetooth als nabijheidsdetectie en doen zelf niets aan corona-detectie. Zij detecteren alleen de nabijheid van andere smartphones en tablets die hun bluetooth-functie aan hebben staan. Daarbij vormt de positief geteste corona-virusdrager die zijn dragerschap doorgeeft als bron om andere smartphone-bezitter achteraf te waarschuwen.

Oplichterij

Op 15 april 2020 maakte de opperbevelhebber van de Iraans Islamitische Republikeinse Garde, Hossein Salami, [met een video-opname bekend](#) dat de Gardisten een met het coronavirus besmet persoon of een gecontamineerd oppervlak binnen 5 seconden op 100 meter afstand kunnen detecteren. In een iets

andere setting [toont men het in een ziekenhuisachtige omgeving](#). Het gebruikte “apparaat” lijkt wel bijzonder veel op dat uit [een schandaal dat in 2014 opeens de aandacht trok](#). Van 2007 tot 2012 had een Brits echtpaar een dergelijk ding, dat veel weg heeft van een moderne wichelroede, voor veel geld gekocht aan regeringen in het Midden-Oosten als explosieven-detector. In 2017 toonden andere gezagsdragers in Iran een wel heel verdacht hierop lijkend apparaat dat op afstand brandstof kon detecteren. Men zou het inzetten op brandstof-smokkel op te sporen. Het is dus een regelrechte nep-coronadetector.

Corona-apps

Bij de sterk in de aandacht staande corona-apps dient men zich goed te bedenken dat ze eigenstandig geen corona-opsporen. De apps moeten de aanwezigheid van andere smartphones registreren met behulp van de bluetooth-technologie. Die functie moet dan wel op alle apparaten aanstaan. Omdat die functie veel stroom vergt vanwege het continu zoeken naar een ander bluetooth-sigitaal heeft menige telefoonbezitter die functie uitstaan. Bluetooth is een radioverbinding met een frequentie in de 2,4 GHz-band. Het bereik van bluetooth is voor smartphones maximaal 10 meter. Dus veel meer dan de anderhalve meter die als veilige afstand wordt aangehouden. [De werkzaamheid van de app berust](#) op de premisse dat een gebruiker die corona-positief getest wordt dit in de app meldt. Daarna gaat de app retrograad na wie de afgelopen paar weken binnen bluetooth-bereik zijn geweest. Die smartphone-bezitters krijgen dan een waarschuwing.

Zeer grote beperkingen

Los van de veiligheids- en privacyaspecten zijn er zeer veel bezwaren aan te voeren. Die hebben allemaal te maken met het feit dat de app niet het corona-virus direct detecteert maar met een indirecte ver afgeleide functionaliteit van een smartphone werkt. Gezien de dracht van de radiogolven krijgt

een veel te groot aantal mensen een alert. Daarnaast is het zeer wel denkbaar dat iemand binnen anderhalve meter van de drager af was, maar toch er fysiek van gescheiden door plexiglas, plastic, houten vloeren of anderszins.

Op www.security.nl maakte [op 9 april 2020 Erik van Straten](#) ook duidelijk welke praktische bedenkingen er nog meer zijn bij het gebruik van deze technologie. [Op 17 april verscheen](#) een nog grotere lijst van kritiekpunten van zijn hand.

Zware bedenkingen

Na een weekend waarin op hijgerige wijze het ministerie van VWS toe werkte naar een selectie van zeven apps uit een totaal aanbod van ruim 700, maakten [KPMG als consultant](#) voor VWS, [de landsadvocaat\(Pels Rijcken\)](#) de [Autoriteit Persoonsgegevens als toezichthouder](#), maar ook [de veiligheidsdiensten\(AIVD & MIVD\)](#) hun ernstige bezwaren kenbaar. Eigenlijk komt het erop neer dat het ministerie van [VWS enorm miskleunde](#) met de appathon in het afgelopen weekend. Bedoeld als het tonen van daadkracht viel het eigenlijk gigantisch in het water.

Afgeleide functies

Zoals met zoveel digitale toepassingen in de zorg die onder de noemer “eHealth” gebracht worden, gaat het hier ook weer mis omdat men gebruikt maakt van afgeleide functies om ziekten te detecteren. Op [deze website](#) schreef ik er meermalen over.([A](#), [B](#), [C](#)). Door die manier van werken creëert men ontzettend veel vals-positieve en vals negatieve uitslagen. Hierdoor ontstaat zeer veel ruis en is de betrouwbaarheid eigenlijk op voorhand al zeer beperkt.

Anders

Maar het de corona-track-and-tracing kan ook anders. Dat betoogde op [19 april 2020 de huisarts Anton Maes](#). Ook privacy-expert en journalist Brenno de Winter, die een deel van het

weekend meeded met de appathon van VWS, [stelde voor geen apps te gaan gebruiken](#), maar gebruik te maken van een papieren of webformulier voor de GGD-en om aan track-and-tracing te doen.

Kortom: er is weer veel tijd en moeite in iets ICT-achtigs gestopt door een ministerie met een te voorspellen mislukking.

W.J. Jongejan, 21 april 2020

Nog even dit. Wist u dat het symbool voor bluetooth bestaat uit de letters H en B uit het Runenschrift? Het zijn de eerste letters van [Harald Blauwtand, een Deense Vikingleider](#) die als eerste verbindingen maakte tussen Scandinavië en het vasteland van Europa. Het is maar dat u het weet.

Afbeelding van [Farkhod Vakhob](#) via [Pixabay](#)