

## Voorstel COVID-19 van Seal Network (poging 2)

Van (10)(2e) 14 apr. 2020, 13:04

Dit bericht is al eerder verstuurd via Tendermed, en e-mail. Ik kan het verzonden bericht niet terug vinden in tendermed, dus bij deze nogmaals

### Doelen:

- GGD helpen en ontlasten bij contactonderzoek
- Zelfmonitoring d.m.v. vragenlijsten en temperatuurmeting
- Contactonderzoek voor jezelf / geruststelling
- Informeren
- Het bouwen van een mesh-netwerk voor contactonderzoek
- Beschikbaar maken van relevante informatie voor het publiek of de overheid
- Personen notificeren wanneer er een hoge waarschijnlijkheid is dat zij in contact zijn geweest met een besmet persoon
- Ook ouderen zonder smartphone meenemen.

### Uitgangspunten:

- App is vrijwillig
- Data wordt alleen opgeslagen op telefoon
- Gebruiker kan er zelf voor kiezen om meer privacygevoelige informatie op te slaan (locatie data)
- Gebruiker kan er zelf voor kiezen om deze informatie te delen met een publieke dienst of de overheid.
- Gebruiker kan alle opgeslagen gegevens eenvoudig van zijn telefoon verwijderen.
- Opensource maken van de code.

### Onderdelen:

#### Mesh network van Bluetooth LE / Contact Tracing apparaten:

Via de volgende technologie kan een contact-trace worden uitgevoerd.

Bluetooth LE is een goede technologie om op relatief korte afstand, en met weinig energieverbruik berichten rond te sturen. Dit wordt al op grote schaal gedaan via koptelefoons, afstandsbedieningen, smartphones e.d. Apple heeft al sinds enige tijd “Find My” beschikbaar gesteld, en “Tile” gebruikt een soortgelijke methode om met privacy in acht neming via Bluetooth LE spullen te lokaliseren. Apple heeft onlangs ism Google specificaties voor zowel een Bluetooth LE standaard als een API/Framework publiek gemaakt. Het is dan ook verstandig om dit technische protocol te gebruiken, omdat er dan een betere dekking beschikbaar is.

Het protocol maakt o.a. gebruik van apparaat-specifieke, en dagelijkse random keys om privacy te waarborgen. Apple heeft een zeer hoog update percentage, dus vrijwel alle Apple apparaten zullen beschikbaar zijn als mesh netwerk. Zonder dit mesh netwerk zal je nooit een goede dekking hebben. Bij Android ligt het update percentage overigens een stuk lager.

#### Zelfmonitoring:

De app zal een vragenlijst hebben om op basis van symptomen en de verandering daarvan vast te stellen of iemand wellicht besmet is. Denk hierbij aan temperatuur, hoesten, keelpijn, koorts, hoofdpijn etc. Deze gegevens zullen op de telefoon worden opgeslagen, en niet worden gedeeld. Middels push notificaties wordt er periodiek gevraagd om de vragenlijst in te vullen. Bij een vermoeden op basis van contact-tracing, zal de app dit via push notificatie bekend maken, en je vaker vragen om de vragenlijst in te vullen. Hierdoor kun je beter anticiperen. Op basis van deze informatie wordt een score berekend. Zodra deze hoog genoeg is zal de app je adviseren naar de GGD te gaan. Als de score zeer hoog is, dan kunnen we ervan uit gaan dat je besmet bent. Op dit moment zal de app vragen of je mee wil doen met het delen van overige gegevens zie rest van het voorstel.

#### Contactonderzoek voor jezelf:

Om mensen over te halen om mee te doen, is het belangrijk dat je jezelf gerust kunt stellen. Bij het openen van de app zal je een dashboard zien waarbij op basis van verschillende gegevens zoals de contact-tracing, je vragenlijst, en eventueel locatiedata, wat de verschillende scores zijn. Het is geruststellend wanneer je deze score omlaag ziet gaan na verloop van tijd, en het zal ook de mensen wat alerter maken wanneer de score langzaam omhooggaat door bijvoorbeeld te veel contact, je verschijnselen, of eventueel je locatie en leeftijd/gezondheid.

#### GGD ontlasten:

Voor de GGD is het belangrijk om een backtrace te kunnen doen, om zo de besmettingsbron en eventuele andere besmettingen te herleiden. Wanneer iemand gemarkeerd als besmet, wordt volgens de ContactTracing specificaties de DailyKey beschikbaar gemaakt. Dat is de willekeurige sleutel van die persoon op die dag. De gebruiker kan deze delen met de GGD, waardoor deze beschikbaar wordt op de backend. Alle mensen met de app kijken of ze deze

sleutel tegen zijn gekomen. Wanneer dit zo is, zullen deze personen een push notificatie krijgen dat zij mogelijk in contact zijn gekomen met een besmet persoon.

Dit persoon kan dan zijn gegevens delen met de GGD. Bij het delen van de gegevens wordt eerst laten zien welke gegevens dit zijn, en kun je uitvinken wat je (nog) niet noodzakelijk vindt. Er zal worden aangestuurd op het delen van je telefoonnummer, maar in de toekomst zou dit ook een unieke key kunnen zijn voor een chat. Dit lijkt me op dit moment niet nodig. Er zal worden gevraagd of je de vragenlijst (of bijvoorbeeld alleen de score) periodiek of in de toekomst wil delen met de GGD. Deze informatie is handig voor de GGD, zodat er tijdig ingegrepen kan worden wanneer de score oploopt.

**Ouderen / mensen zonder smartphone / mensen die niet willen meedoen aan het netwerk:**

Niet iedereen wil, kan, of mag meedoen aan een tracing netwerk. Dit is volkomen te begrijpen. Toch is het van belang dat ook deze mensen mee kunnen doen, of kunnen profiteren van het initiatief. De vragenlijst / zelfmonitoring kan bijvoorbeeld volledig zonder bluetooth of internetverbinding worden gedaan.

Wij willen het mogelijk maken dat je je kan inschrijven op een locatie of postcodegebied, waarbij je emails, push- of SMS notificaties krijgt wanneer er besmettingen zijn in je gebied. Wanneer dit laag is, zijn de mensen gerust gesteld, en wanneer dit hoger is, zullen mensen voorzichtiger zijn, en eventueel wel meedoen aan bijvoorbeeld zelfmonitoring of zelfs het netwerk.

**Beschikbaar maken van relevante informatie:**

Een gebruiker kan aangeven welke informatie er periodiek mag worden opgeslagen op de telefoon. Denk aan: locatie informatie, postcode informatie, etc.

Bepaalde informatie kan worden opgeslagen en vrijwillig gedeeld worden met het GGD.

Het is zeer onverstandig, maar ook onnodig om alle informatie continue te delen met een publieke portal. Wat wel aan te raden is, is de mogelijkheid om locatie gegevens (postcodegebied, of eventueel een iets aangepaste gps-locatie) te delen zodra jij besmet bent of hoogstwaarschijnlijk besmet bent. Je kan dan zelf aangeven welke periode je wil delen (denk aan moment vanaf besmetting – 2 dagen t/m nu). De gegevens zullen met een random unieke key worden opgeslagen. Een verzoek vanuit de app kan geplaatst worden op jouw gegevens te verwijderen. De gegevens zullen alleen geaggregeerd beschikbaar zijn op de portal, en alleen wanneer er een bepaald minimum aan datasets beschikbaar is. De gegevens zullen automatisch worden verwijderd na X dagen of weken.

**Overig:**

Het bericht van op nu.nl 14 april 2020 07:20 zit vol met technische onwaarheden over privacy, support op Apple apparaten e.d.

Wij hebben al ervaring met Bluetooth LE en cryptografie. Daarnaast vinden wij zowel privacy als beheer van eigen data zeer belangrijk. Wij hebben dit document vanochtend opgesteld, dus het zal niet volledig zijn.

Voor het vertrouwen van het publiek is het belangrijk dat de broncode openbaar zal zijn. Er zijn zelfs op dit moment te veel onduidelijkheden en vragen m.b.t. privacy en beveiliging. Wanneer de broncode openbaar is, kunnen mensen hiernaar kijken, en zeker weten hoe het daadwerkelijk werkt.

Omdat adoptie het allerbelangrijkste is voor het succes en effectiviteit van de app is het van belang om mensen niet te dwingen om bepaalde gegevens te verzamelen, te delen, etc. Ik hoop dat dit ook duidelijk naar voren is gekomen in dit voorstel.

-eind-

**Bijlagen**

Portable Document Format, 64 KB  
seal network covid-19.pdf