

Ethische analyse van de COVID-19 notificatie-app ter aanvulling op bron en contactonderzoek GGD

14 juli 2020

Prof.dr.ir. P.P.C.C. Verbeek, Universiteit Twente (voorzitter)
Prof.dr. Philip Brey, Universiteit Twente
Prof.dr. Rinie van Est, Rathenau Instituut en TU Eindhoven
Prof.dr. Lisette van Gemert, Universiteit Twente
Prof.mr. dr. Michiel Heldeweg, Universiteit Twente
Prof.dr.mr. Lokke Moerel, Tilburg University

Management summary

Als onderdeel van de testfase van de notificatie-app die VWS ontwikkelt in de context van COVID-19 is een ethische analyse uitgevoerd door een expertpanel. Deze ethische analyse is onderdeel van een tweeluik: op 14 augustus 2020 zal ook een ethische analyse door een panel van burgers worden uitgevoerd, waaruit aanbevelingen voor de implementatie en een eventuele update van de app zullen voortvloeien. Het onderhavige rapport is de uitkomst van de analyse door het expertpanel.

Bij de ethische analyse stonden de volgende uitgangspunten centraal:

- De technologie die wordt ingezet voor de bestrijding van de coronacrisis dient individuen in staat te stellen hun verantwoordelijkheid te nemen, in plaats van hen te controleren, stigmatiseren of te beperken.
- Hoewel data en technologie belangrijke instrumenten zijn in de bestrijding van een pandemie, hebben deze intrinsieke beperkingen en kunnen deze uitsluitend dienen ter ondersteuning van de effectiviteit van een overkoepelend en omvattend bestrijdingsprogramma.
- Het is van belang de juiste balans te vinden tussen individu en collectief: aan de ene kant dienen de privacy en autonomie van individuele mensen te worden gewaarborgd, maar anderzijds vraagt een verantwoorde omgang met de situatie rondom het virus ook om onderlinge solidariteit.

Het expertpanel heeft een tiental kernwaarden geïdentificeerd die leidend dienen te zijn bij het ontwerp, de invoering en het gebruik van de app. Deze waarden zijn:

1. *Vrijwilligheid*: Het gebruik van de app dient geheel vrijwillig te zijn.
2. *Effectiviteit*: De app moet voldoende effectief zijn, op het niveau van het individu (betrouwbare meldingen), de GGD (behulpzaam bij bron- en contactonderzoek), en de overheid (effectief in het terugdringen van de verspreiding van het virus).
3. *Privacy*: De app dient de privacy van gebruikers te respecteren.
4. *Rechtvaardigheid*: Het gebruik en de inbedding van de app dienen bij te dragen aan een rechtvaardige verdeling van de lasten en de opbrengsten.
5. *Inclusiviteit*: De app moet zo breed mogelijk bruikbaar en toegankelijk zijn, ongeacht fysieke of mentale beperking, etnische achtergrond of digitale vaardigheden.
6. *Procedurale rechtvaardigheid*: Er is eerlijke toegang tot en deelname aan het ontwikkelproces van de app nodig.
7. *Verantwoordelijkheid*: Er dient een duidelijke en rechtvaardige verdeling van verantwoordelijkheden te zijn tussen overheid, GGD en burger.
8. *Voorkomen van oneigenlijk gebruik*: Er moet worden voorkomen dat de app voor andere doeleinden wordt gebruikt dan waarvoor deze is ontwikkeld.
9. *Borgen burgerlijke vrijheden*: De app dient tijdelijk te zijn en gewenning aan monitoring van burgers dient voor toekomst voorkomen te worden.
10. *Noodzakelijkheid en proportionaliteit*: De inzet van de app is noodzakelijk en proportioneel voor bereiken van het doel.

Op grond van deze kernwaarden komt het panel tot een aantal aanbevelingen, waaronder de volgende:

- Er dient een *adequate wettelijke regeling* voor de app te zijn, die zorgt voor adequate doelomschrijving en doelbeperking, in het bijzonder wat betreft gebruik door de overheid, maar ook door private partijen.
- Het gebruik van de app dient *geheel vrijwillig* te zijn, maar de overheid zou wel een *moreel appèl* mogen doen op burgers om de app te gebruiken in het kader van de collectieve verantwoordelijkheid voor het tegengaan van de pandemie.
- Onderzocht moet worden of de app voor iedereen *toegankelijk* is en of de *risico's en lasten* van de app niet onevenredig bij bepaalde bevolkingsgroepen terecht komen.
- De overheid dient de *sociale impact van de app zorgvuldig te monitoren* aan de hand van de in deze beoordeling aangereikte principes.
- Om te *voorkomen dat de app een cultuurverandering inluidt* waarin mensen minder huiverig worden voor surveillance, dient de app te worden ingezet en gepositioneerd als een middel voor digitale solidariteit.
- De app zou pas algemeen beschikbaar moeten komen als de *testen en DPIA* positief zijn, en niet alleen de app zelf, maar ook de omringende *infrastructuur* gereed is, waaronder informatievoorziening, klachtmogelijkheden en ondersteunende en randvoorwaardelijke wet- en regelgeving.

Inhoudsopgave

Management Summary

1. Inleiding.....	4
2. Samenstelling ethisch panel.....	4
3. Achtergrondinformatie	4
a. Het ontwikkelings- en beproevingsproces van de app	4
b. Beschrijving werkwijze notificatie-app	5
c. Discussie over effectiviteit Corona-app	7
d. Het ontwikkelproces	7
4. Ethisch kader	8
a. Achtergrondliteratuur	8
b. Kernwaarden	9
5. Ethische issues en aanbevelingen.....	9
1. Vrijwilligheid	9
2. Effectiviteit	12
3. Privacy.....	13
4. Rechtvaardigheid	13
5. Inclusiviteit	14
a. Gelijke beschikbaarheid	14
b. Gelijke toegankelijkheid.....	14
6. Procedurele rechtvaardigheid	15
a. Maatschappelijke betrokkenheid.....	15
b. Transparantie.....	15
c. Normatief afwegingskader	16
d. Aandacht voor sociale innovatie	16
e. Maatschappelijke beoordeling.....	16
f. Communicatie	17
g. Toezicht.....	17
7. Verantwoordelijkheid	17
8. Voorkomen van oneigenlijk gebruik.....	18
9. Borgen burgerlijke vrijheden voor de toekomst.....	18
a. Algemeen vertrekpunt	18
b. Tijdelijkheid, experimenteren, beëindigingsproces.....	19
10. Proportionaliteit en subsidiariteit	20
a. Noodzaak: legitiem doel	20
b. Evenredigheid: proportionaliteit en subsidiariteit	21

Ethische analyse van de COVID-19 notificatie-app ter aanvulling op bron en contactonderzoek GGD

1. Inleiding

Als onderdeel van de testfase van de notificatie-app die het ministerie van VWS aan het ontwikkelen is om de GGDs te ondersteunen bij het bron- en contactonderzoek is een ethische analyse van de app uitgevoerd door een expertpanel, gericht op zowel het ontwerp van de app als de inbedding ervan. Dit document is daarvan de neerslag.

Het ministerie van VWS heeft de Universiteit Twente de opdracht gegeven voor het verrichten van een labtest en het ondersteunen bij een veldtest en test met de GGD-en. Doel van de labtest is na te gaan of de notificatie-app gebruikersgericht en acceptabel is voor diverse doelgroepen. Om deze doelstelling te bereiken is aan deze test, in overleg met de Taskforce Gedragswetenschappen die het ministerie van VWS adviseert bij de ontwikkeling van de app, een ethische beproeving van de app toegevoegd. Deze beproeving heeft twee onderdelen: een ethische analyse door een expertpanel en een 'begeleidingsethiek' sessie met een panel van burgers, op basis van de 'Aanpak Begeleidingsethiek'. Deze ethische methodiek is recent ontwikkeld vanuit *ECP – Platform voor de Informatiesamenleving*, onder voorzitterschap van prof. Peter-Paul Verbeek (Universiteit Twente), die tevens de ethische beproeving leidt.

2. Samenstelling ethisch panel

Het panel bestond uit de volgende leden:

- Prof.dr.ir. Peter-Paul Verbeek, hoogleraar Filosofie van Mens en Techniek en co-directeur DesignLab, Universiteit Twente, lid VWS taskforce Gedragswetenschappen, voorzitter Ethische Commissie Enschede (voorzitter)
- Prof.dr. Philip Brey, hoogleraar ethiek en technologie, Universiteit Twente
- Prof.dr. Rinie van Est, themacoördinator Digitale Samenleving Rathenau Instituut en hoogleraar Technology Assessment and Governance TU Eindhoven
- Prof.dr. Lisette van Gemert, hoogleraar e-Health Universiteit Twente, lid VWS taskforce Gedragswetenschappen en VWS taskforce Digitale Ondersteuning Bestrijding COVID-19
- Prof.mr. dr. Michiel Heldeweg, hoogleraar recht en technologie UT, lid Ethische Commissie Enschede
- Prof.dr.mr. Lokke Moerel, hoogleraar Global ICT Law Tilburg University, lid Ethische Commissie Enschede

Op vrijdag 26 juni 2020 kwam het expertpanel voor het eerst samen in het DesignLab van de Universiteit Twente. Prof. Van Est nam via een videoverbinding deel aan de bijeenkomst. Tijdens de bijeenkomst werd het panel van technische informatie voorzien door Ivo Jansch, technisch expert en lid van het bouwteam van de app. De verslaglegging gebeurde door drs. Angela Rijnhart, secretaris van de Ethische Commissie Enschede.

3. Achtergrondinformatie

a. Het ontwikkelings- en beproevingsproces van de app

In opdracht van het ministerie van VWS wordt een app ontwikkeld ter ondersteuning van het bron- en contactonderzoek door de GGDs ten aanzien van COVID-19. Het doel van de 'contact tracing-app' (kort: notificatie-app) is tweeledig. De app waarschuwt mensen die minutenlang (zo'n 15 minuten) in de buurt (binnen ongeveer 1,5 meter) zijn geweest van een persoon (of meerdere personen) met een bewezen Covid-19 infectie. De meldingsnotificatie biedt het handelingsperspectief: Blijf thuis bij klachten, neem contact op met de huisarts bij ernstige klachten, laat je testen. Wanneer de persoon die gewaarschuwd wordt contact opneemt met de GGD, kan deze getest worden. Als de betreffende persoon positief getest wordt, neemt de GGD contact op en vraagt tevens of de gebruiker via een gegenereerde waarschuwingscode andere app-gebruikers anoniem wil waarschuwen. De app kan de uitvoering van de wettelijke taak van bron- en contactonderzoek door de GGD ondersteunen.

b. Beschrijving werkwijze notificatie-app

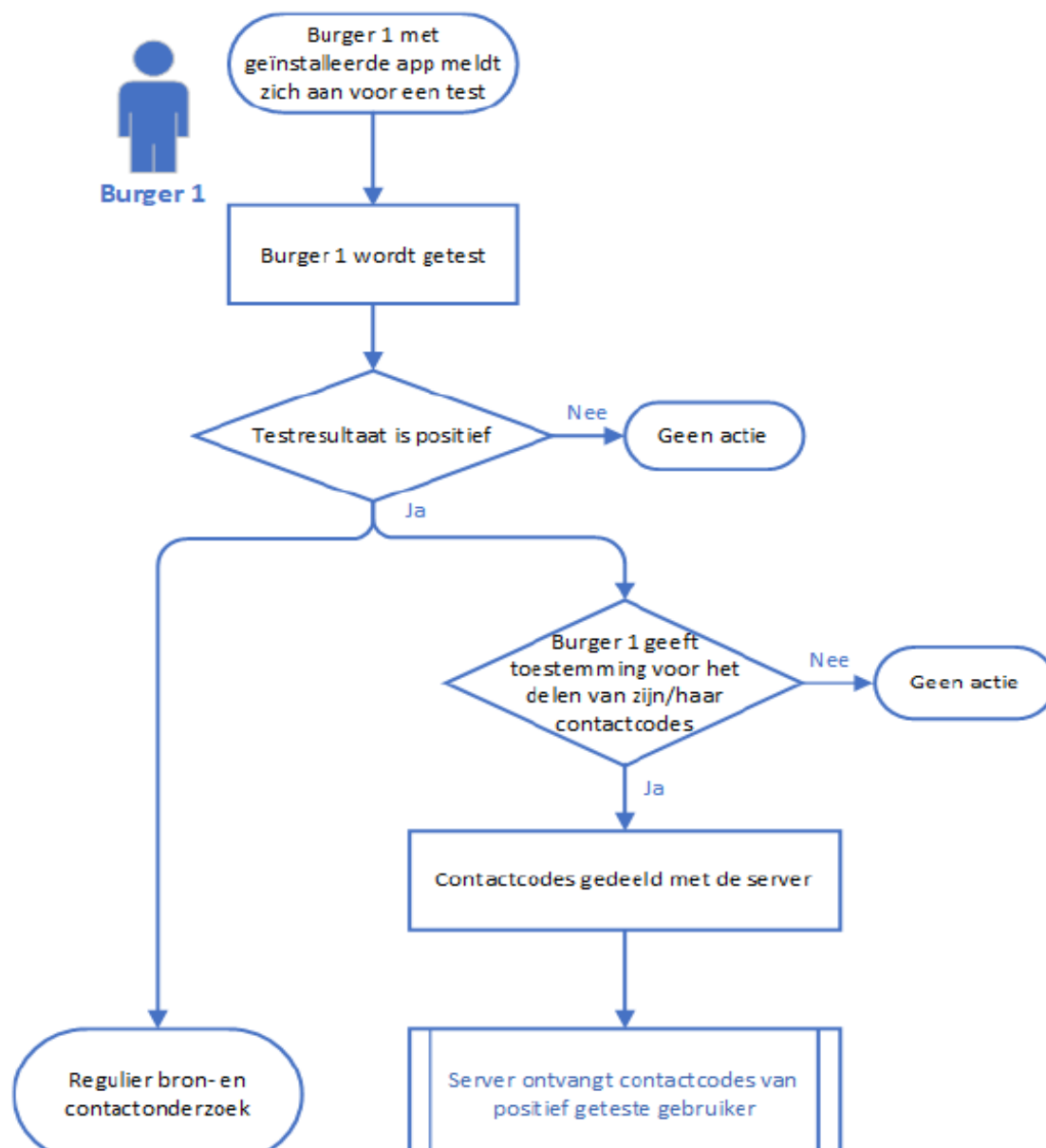
Voor het ethisch analyseren van de app wordt gebruik gemaakt van alle openbare informatie die via GitHub toegankelijk is, en met name het Programma van Eisen (versie 0.5, van 19 mei 2020). Ook heeft het panel tijdens de bijeenkomst op 26 juni screenshots van de user interface van de app ontvangen, en is daarbij een technicus (Ivo Jansch) aanwezig geweest die deel uitmaakt van het bouwteam.

Functionele onderdelen

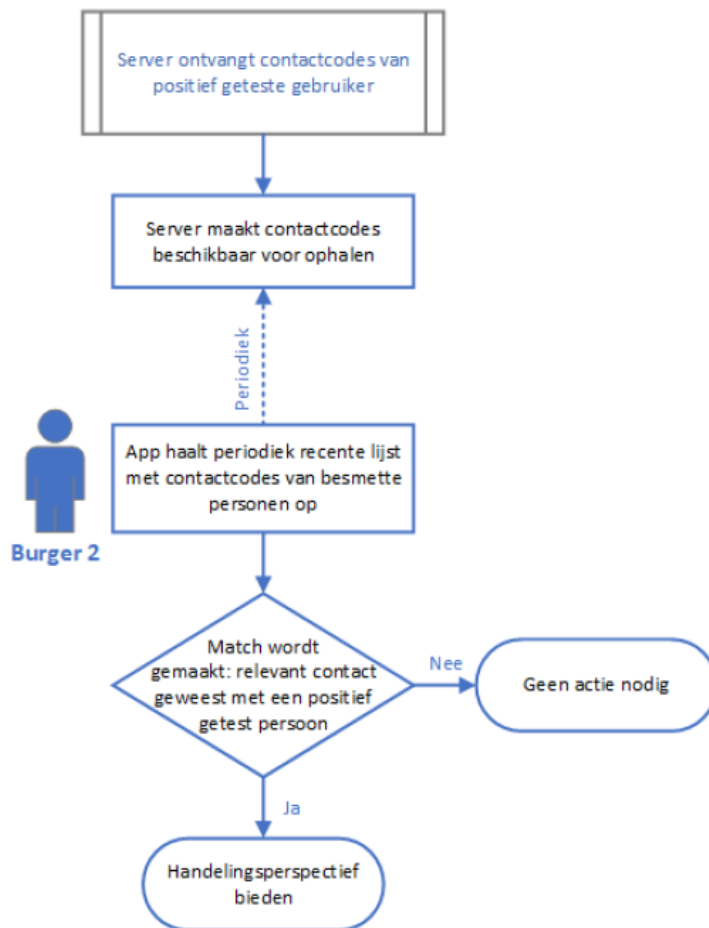
De oplossing heeft twee functionele onderdelen: een mobiele app op de smartphone van de burger en een server die ervoor zorgt dat de contactcodes van de positief geteste burger worden gedeeld met de andere gebruikers van de app. De server zal bij de Belastingdienst worden gehost.

Proces

Als de app actief is, verzamelt die contactcodes van alle smartphones die zich voor een bepaalde minimale duur binnen een vastgesteld bereik hebben bevonden (langer dan 15 minuten en minder dan 1,5 meter). Elke 5 minuten vindt er een meting plaats. Wanneer iemand positief getest wordt, geeft deze persoon een door de app gegenereerde code door aan de GGD. Vervolgens wordt de burger via de app gevraagd toestemming te geven voor het opladen van zijn contactcodes op de server. Het proces is weergegeven in de onderstaande afbeelding.



De app van de andere gebruiker kan dan op basis van die registratie bepalen of de gebruiker in relevant contact is geweest; dit doet de app op basis van een algoritme dat op basis van een aantal factoren inschat hoe hoog het risico op besmetting is, en door periodiek vanaf de server de contactcodes van besmette personen op te halen. Dit gebeurt iedere dag om middernacht. Dit proces is gevisualiseerd in de onderstaande afbeelding.



Onderdeel van de informatie om het risico op besmetting te bepalen is de 'datum start klachten': de dag waarop een coronapatiënt symptomen van de ziekte ontwikkelde. Deze datum is relevant voor het uitsturen van notificaties: er hoeven alleen personen gewaarschuwd te worden die vanaf twee dagen voor die datum in contact zijn geweest met de besmette persoon. Zonder deze datum zal de app meer vals-positieve meldingen afgeven, wat het vertrouwen in de app zou kunnen schaden.

Voor de ethische beoordeling relevante functionaliteiten is met name de optie voor de gebruiker om de app op ieder gewenst moment op pauze zetten van belang. Op die momenten zal de betreffende app geen contactcodes uitzenden. Verder kan de gebruiker indien deze een notificatie ontvangt dat zij of hij een risico op besmetting heeft gelopen, die melding direct verwijderen, zonder dat dit de functionaliteit van de app aantast. De gebruiker kan nog steeds de GGD bellen en een test aanvragen en als deze persoon na testen besmet blijkt op zijn/haar beurt weer de code doorbellen om anderen te notificeren. Het doel van het kunnen verwijderen van meldingen is om te voorkomen dat de app gebruikt kan worden als 'corona-paspoort', waarmee mensen gevraagd zou kunnen worden aan te tonen dat ze corona-vrij zijn of een laag risico op besmetting lopen.

De notificatie bevat geen informatie wat betreft locatie, tijdstip of bron van de besmetting, om te voorkomen dat de gebruiker kan achterhalen wie de besmette bron is. De data worden 14 dagen bewaard (dataretentie), waarna deze worden verwijderd, zowel op de devices als op de centrale server (die bij de Belastingdienst staat).

c. Discussie over effectiviteit Corona-app

In de wetenschap is er discussie over de effectiviteit van een tracing-app als onderdeel van een exit-strategie. De effectiviteit van een 'tracing-app' hangt af van de teststrategie, de testcapaciteit en de kwaliteit van de testen en het pakket aan maatregelen (testen en app en sociale isolatie). Hoe hoger het percentage foutpositieve en (vooral) fout-negatieve uitslagen, hoe minder geschikt de test is als input voor een betrouwbare app. Het is de vraag of de test voldoende sensitief is om van waarde te zijn bij asymptomatische of presymptomatische personen. Ten tweede is de effectiviteit afhankelijk van het percentage van de bevolking dat de app installeert. Aan het begin van de discussie werd door de regering gecommuniceerd dat het succes van exitstrategieën afhangt van het tracking and tracing-mechanisme. Ook werd aangegeven dat voor het succes van de app 60% van de burgers de app zouden moeten installeren en gebruiken. Het gebruik van een dergelijke app in andere landen laat echter zien dat het gebruik in de praktijk vaak een stuk lager ligt. Op dit moment wordt de app niet langer als *de* oplossing gepresenteerd, maar als een digitale technologie die de GGD kan ondersteunen bij het bron- en contactonderzoek. Daardoor wordt app wordt ook als nuttig gezien bij lagere adoptiepercentages. Maar nog steeds geldt: hoe meer mensen de app installeren, hoe groter de waarde van de app voor de ondersteuning van de GGD.

d. Het ontwikkelproces

Het ontwikkelproces van de app heeft verschillende stadia doorlopen, die hieronder kort beschreven worden om ook de kwaliteit van het proces rondom de ontwikkeling van de app ethisch te kunnen beschouwen.

Valse start

Op 18 en 19 april 2020 mochten zeven kandidaten hun corona-apps presenteren tijdens een zogenaamde appathon, georganiseerd door het ministerie van Volksgezondheid en Welzijn (VWS). De apps die gepresenteerd werden, werden massaal bekritiseerd door andere app-bouwers en experts op het gebied van privacy, veiligheid en toegankelijkheid. Ook werden vragen gesteld over de effectiviteit van bluetooth en het eventuele gebruik van zelflerende algoritmes, waarmee controle op data te veel uit handen worden gegeven. Met name kreeg het proces veel kritiek omdat het overhaast, chaotisch en niet-transparant was.

Op verschillende manieren werd aangegeven dat de ontwikkeling en het toepassen van een dergelijke app op een democratisch zorgvuldige manier dient te gebeuren. Op 13 april stuurden 60 wetenschappers een brandbrief naar het Kabinet waarin ze stelden: "De inzet van tracking- en tracing-apps en gezondheidsapps is zeer ingrijpend. Belangrijk is daarom dat kritisch gekeken wordt naar het nut, de noodzaak en de effectiviteit van dergelijke apps, alsook naar de impact ervan op het brede sociale systeem, inclusief onze fundamentele rechten en vrijheden. Of we het nu willen of niet, deze apps zullen een precedent scheppen voor toekomstig gebruik van vergelijkbare invasieve technologieën, ook na deze crisis. Juist in crisistijd moet men zeer zorgvuldige maatschappelijke en juridische afwegingen maken om te bepalen of men een dergelijke zeer invasieve maatregel wil nemen." Op zondag 19 april organiseerde VWS een wetenschappelijke discussiebijeenkomst over "COVID-19: Apps als onderdeel van een exitstrategie", die werd geleid door de Gezondheidsraad, waarvan het verslag naar het Parlement werd gestuurd. Op 20 april stelde de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) dat de zeven mogelijke corona-apps niet voldoende zijn uitgewerkt om te kunnen beoordelen of de bescherming van gegevens van mensen genoeg is gewaarborgd. Daarbij speelt dat volgens de AP het ministerie van VWS de voorwaarden voor de apps niet duidelijk genoeg heeft aangegeven. En op 22 april organiseerde de Tweede Kamer een hoorzitting over de Corona-app.

De hectische beginfase liet zien dat de focus op de technologische aspecten van het ontwikkelen van een app die grote maatschappelijke consequenties kan hebben te smal was, te veel gericht op een tool dan op digitale ondersteuning. Een technologische ontwikkeling vereist aandacht voor de maatschappelijke, juridische en democratische context. Een breder perspectief bleek nodig. Welke voorwaarden willen we als samenleving aan een notificatie-app stellen? Hoe willen we het proces van ontwerp, eventuele implementatie, gebruik en uitfasering op een maatschappelijk verantwoorde wijze vorm geven? En elke nieuwe vragen roept een digitale aanpak op?

Herstart

Na deze eerste fase besloot het ministerie van VWS om het ontwikkelproces op een andere manier te organiseren. Ten eerste wordt de app in eigen beheer ontwikkeld en wordt de app open source gemaakt. In opdracht van VWS worden op dit moment twee COVID-19 gerelateerde apps ontwikkeld: digitale ondersteuning van contactopsporing (met als doel de GGD te helpen contacten van coronapatiënten op te

sporen), en digitale ondersteuning door middel van zelfmonitoring. Ten tweede worden de apps tijdens het ontwikkelproces op diverse momenten en manieren getest met eindgebruikers.

Testfase

Het ministerie van VWS laat de notificatie-app die in ontwikkeling is op verschillende manieren testen (zie Tabel 1):

- Er is een kleinschalige technische test geweest, in Vught (8 juni).
- Het bouwteam zelf voert permanent tests uit. Het ontwerp van de app is, net als de technische code, tot stand gekomen via een open proces waarbij voortdurend gebruikerstests met allerlei doelgroepen zijn uitgevoerd.
- De Universiteit Twente test de app middels een gebruikersonderzoek (thinking aloud aan de hand van scenario's die het handelingsperspectief van de app representeren) met 48 personen (29 juni t/m 3 juli). Deze gebruikers vertegenwoordigen ouderen, middenstanders en jongeren met hogere en lagere SES, en diversiteit in culturele achtergrond. Doel van deze test is om te onderzoeken wat het gebruiksgemak is, of de gebruiker de werking van de app begrijpt, wat de toegevoegde waarde is van de app voor contact opsporing en wat de beweegredenen zijn om de app wel of niet te gaan gebruiken; in de regio Twente wordt aansluitend een grootschalige veldtest (enquête) uitgevoerd met zo'n 1500 personen (1 t/m 10 juli).
- Daarnaast wordt de digitale veiligheid van de apps getest via penetratietesten, en worden de risico's voor de privacy in kaart gebracht via een Data Privacy Impact Assessment (DPIA).
- Ten slotte wordt een ethische beproeving van de notificatie-app uitgevoerd. Deze beproeving bestaat uit twee onderdelen: een ethisch expertpanel (waarvan dit document de neerslag is) en een stakeholderworkshop. Doel van het expertpanel was het uitvoeren van een ethische analyse van het ontwerp en de maatschappelijke implicaties van de app die in opdracht van het ministerie van VWS wordt ontwikkeld ter ondersteuning van het bron- en contactonderzoek door de GGD. De bevindingen zullen aan het ministerie van VWS zal worden aangeboden.

Begeleidingsgroepen

Om ervoor te zorgen dat dit proces goed verloopt, heeft het RIVM twee Taskforces en een Begeleidingscommissie ingesteld, die het ministerie van VWS onafhankelijk adviseren. In de *Taskforce digitale ondersteuning bestrijding COVID-19* kijken wetenschappers en praktijkprofessionals van het RIVM en vanuit de GGD's en universiteiten naar de mogelijkheden van digitale ondersteuning bij de bestrijding van het coronavirus. De *Taskforce Gedragswetenschappen* adviseert vanuit gedragswetenschappelijke expertise over de bijdrage die digitale ondersteuning kan leveren aan het beheersen en opvolgen van besmettingen met het coronavirus. Het doel van de adviezen is dat de acceptatie van de digitale hulpmiddelen wordt vergroot, minder ongewenste effecten zijn en gewenst gedrag wordt vergroot. Twee leden van de RIVM Taskforce Gedragswetenschappen zijn ook lid van het hierboven genoemde ethisch expert panel, 1 lid is ook lid van de Taskforce DBCO en de begeleidingscommissie. De *Begeleidingscommissie* adviseert aan de minister over het plan van aanpak en de waarde van de app vanuit een breder maatschappelijk perspectief (veiligheid, juridische, epidemiologische en gedragsaspecten).

4. Ethisch kader

a. Achtergrondliteratuur

Bij het vaststellen van een ethisch kader om het ontwerp van de notificatie-app te beoordelen heeft het ethisch panel, naast haar eigen kennis en expertise, gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- [“Ethical considerations to guide the use of digital proximity tracking technologies for COVID-19 contact tracing”](#), World Health Organization, May 2020
- [‘Ethical Guideline for COVID-19 Tracing Apps’](#), Jessica Morley, Josh Cows, Mariarosaria Taddeo & Luciano Floridi; *Nature* 28 mei 2020
- [‘The Value and Ethics of Using Technology to Contain the COVID-19 Epidemic’](#), Alex Dubov en Steven Shoptaw, *American Journal of Bioethics*, 18 May 2020
- [‘Opwaarderen: Borgen van Publieke Waarden in de Digitale Samenleving’](#): rapport van het Rathenau Instituut, Linda Kool, Jelte Timmer, Lambèr Royakkers en Rinie van Est, 2017
- [‘Burgers en Sensoren’](#): rapport van het Rathenau Instituut, Dhoya Snijders, Geert Munnichs, Rinie van Est, 2019

b. Kernwaarden

Uitgangspunt bij de ethische beoordeling was dat de voor bestrijding van de coronacrisis ingezette technologie dient te worden ingezet om individuen in staat te stellen hun verantwoordelijkheid te nemen, in plaats van hen te controleren, stigmatiseren of te beperken. Hoewel data en technologie belangrijke instrumenten zijn in de bestrijding van een pandemie, hebben deze intrinsieke beperkingen en kunnen deze uitsluitend dienen ter ondersteuning van de effectiviteit van een overkoepelend en omvattend bestrijdingsprogramma. Centraal hierbij staat het vinden van de juiste balans tussen het individu en het collectief: aan de ene kant dienen de privacy en autonomie van individuele mensen te worden gewaarborgd, maar anderzijds vraagt een verantwoorde omgang met de situatie rondom het virus ook om onderlinge solidariteit.

Het expertpanel heeft een tiental kernwaarden geïdentificeerd die centraal dienen te staan in het beoordelen van de voor bestrijding van de pandemie ingezette app in combinatie met de server (hierna kortweg: 'de app').

1. *Vrijwilligheid*: Het gebruik van de app dient geheel vrijwillig te zijn.
2. *Effectiviteit*: De app moet voldoende effectief zijn, op het niveau van het individu (betrouwbare meldingen), de GGD (behulpzaam bij bron- en contactonderzoek), en de overheid (effectief in het terugdringen van de verspreiding van het virus).
3. *Privacy*: De app dient de privacy van gebruikers te respecteren.
4. *Rechtvaardigheid*: Het gebruik en de inbedding van de app dienen bij te dragen aan een rechtvaardige verdeling van de lasten en de opbrengsten.
5. *Inclusiviteit*: De app moet zo breed mogelijk bruikbaar en toegankelijk zijn, ongeacht fysieke of mentale beperking, etnische achtergrond of digitale vaardigheden.
6. *Procedurele rechtvaardigheid*: Er is eerlijke toegang tot en deelname aan het ontwikkelproces van de app nodig.
7. *Verantwoordelijkheid*: Er dient een duidelijke en rechtvaardige verdeling van verantwoordelijkheden te zijn tussen overheid, GGD en burger.
8. *Voorkomen van oneigenlijk gebruik*: Er moet worden voorkomen dat de app voor andere doeleinden wordt gebruikt dan waarvoor deze is ontwikkeld.
9. *Borgen burgerlijke vrijheden*: De app dient tijdelijk te zijn en gewenning aan monitoring van burgers dient voor toekomst voorkomen te worden.
10. *Noodzakelijkheid en proportionaliteit*: De inzet van de app is noodzakelijk en proportioneel voor bereiken van het doel.

5. Ethische issues en aanbevelingen

Vanuit deze kernwaarden en op basis van genoemde literatuur, in het bijzonder Morley et al 2020, heeft het panel de volgende ethische issues geïdentificeerd en onderzocht:

1. Vrijwilligheid

Het gebruik van de app dient geheel vrijwillig te zijn. Er zijn geen drempels voor installeren (bijv. kosten) maar ook worden geen incentives gegeven (voordelen bij installeren, of nadelen bij niet installeren) waardoor mensen zich gedwongen kunnen voelen de app te installeren. Aan weigering van de app zijn bijvoorbeeld geen nadelen verbonden, en burgers krijgen via de app geen hulp die ze zonder de app niet zouden krijgen.

Vrijwilligheid impliceert dat er echt iets te kiezen valt: er moet een alternatieve optie bestaan (ten minste de keuze tussen om de app *niet* te gebruiken), en er moet een daadwerkelijke keuze mogelijk zijn ('mogen, niet moeten'). In onze liberale rechtstaat is burgerlijke vrijheid het uitgangspunt. Een verplichting tot installeren en

gebruiken van een Covid-app is alleen maar mogelijk op basis van een specifieke wettelijke grondslag. Zowel de regering als de Tweede Kamer hebben expliciet aangegeven tegen een dergelijke verplichting te zijn. Een wettelijke regeling zou deze vrijheid en vrijwilligheid ook nog expliciet kunnen borgen.

Substantiële vrijwilligheid

Vrijwilligheid louter als afwezigheid van een verplichting (met bijbehorende sancties) impliceert niet vanzelf dat installatie en gebruik ook *in de praktijk* als vrijwillige keuze mogelijk zijn. Ook in dit opzicht zijn de twee eerdergenoemde aspecten van belang: a. aanwezigheid van een reële keuzemogelijkheid en b. afwezigheid van plicht of dwang.

- a. Vrijwilligheid impliceert dat effectief kan worden gekozen tussen wel of geen gebruik maken van de app en dat er qua toegankelijkheid en gebruik geen sprake is van belemmeringen van technische aard (hard- & softwarematig; eis van DigiD) en/of in ergonomische zin (ten aanzien van instructie, taal, handicaps - zie ook onder issue 5: inclusiviteit).
- b. Vrijwilligheid kan worden beïnvloed door positieve en negatieve prikkels, waardoor een potentieel gebruiker voordeel ondervindt of nadeel ontwijkt door de app te gaan gebruiken. Zolang deze prikkels alleen maar zijn toegespitst op onderkenning van het belang van de app bij de bestrijding van Covid-19, zodat de potentiële gebruiker zich (meer) bewust wordt van het eigen en/of maatschappelijk belang bij het verminderen van de kans op verspreiding van het virus, wordt vrijwilligheid niet beperkt. Problematisch voor vrijwilligheid wordt het gebruik van prikkels waarbij voor- of nadelen worden ingezet voor andere belangen dan de bestrijding van Covid-19. Voorbeelden zijn het koppelen van financiële toekenningen of de toegang tot niet aan Covid gerelateerde diensten aan de installatie en gebruik van de app, of het verhogen van kosten van niet aan Covid gerelateerde dienstverlening, zoals hogere verzekeringspremies, beperkingen van toegang tot de werkplek, voetbalstadions of pretparken, en beperkingen in de toegang tot Covid-testfaciliteiten.

Notabene: als volstreekte vrijwilligheid voorop staat, wordt tevens geaccepteerd dat sociaal verantwoordelijk gedrag, bij de keuze om de app te installeren en hoe deze te gebruiken, geheel een keuze van de autonome burger is.

Vrijwilligheid in gebruik

Installeren en activeren van de app gebeurt vrijwillig als de gebruiker de app, op basis van goede en beschikbare voorinformatie, zelfstandig downloadt en activeert. Daarmee is in principe sprake van impliciete instemming (op basis van *informed consent*) met de volledige app-functionaliteit, zoals uitwisseling en verwerking van bluetoothgegevens – met de kanttekening dat toestemming tot dataverwerking ook bij wet kan worden geregeld.

Daarnaast staat de vraag of er sprake kan zijn van een verplichting tot het actief houden van de app, het uitzenden van een notificatie als iemand positief getest is, en eventueel zelfs tot het regelmatig raadplegen van de app, en het melden in geval van besmettelijk zijn.

Mede gezien het ontwikkelingsstadium van de app en de vitale belangen (gezondheid, veiligheid, privacy) is het ethisch meer verantwoord om in het gebruik te zorgen dat app-toepassingen en app-gebruik waarmee dergelijke belangen mogelijk in het geding zijn, steeds afhankelijk te maken van (*informed*) *consent*, zodat de gebruiker steeds zelf beslist of een gebruiksfunctie wordt toegepast of niet. Een voorbeeld is de ingebouwde functionaliteit waarbij de app aan de geïnfecteerde gebruiker toestemming vraagt voor het delen van zijn/haar contactcodes met andere app-gebruikers zodat deze op hun app een notificatie kunnen krijgen als ze met de geïnfecteerde persoon relevant contact hebben gehad.

Er dient onderscheid te worden gemaakt tussen deze instemming en *toestemming* voor het verwerken van persoonsgegevens. Toestemming heeft ook een specifieke juridische functie als een van de wettelijke grondslagen voor de verwerking van de persoonsgegevens onder de AVG. Uitgangspunt van de regering is vooralsnog dat voor de corona-app een *wettelijke grondslag* komt. De grondslag voor de verwerking van de persoonsgegevens onder de AVG is dan de grondslag van de wet en niet de grondslag van toestemming. De privacy toezichthouders vereisen dat burgers specifiek worden geïnformeerd over de toepasselijke grondslag, omdat de rechten van het individu onder de AVG verschillen al naar gelang de grondslag voor de verwerking. Bijvoorbeeld achten de privacy-autoriteiten het veelal misleidend om toestemming te vragen als een app in feite niet kan worden gebruikt zonder dat de betreffende data kan worden verwerkt. Bij geven van de toestemming valt er dan niets te kiezen en is de betreffende toestemming niet vrijwillig gegeven. Bijvoorbeeld kan toestemming ten alle tijden worden ingetrokken, terwijl bij een wettelijke grondslag dit niet mogelijk is.

Omdat de wettelijke grondslag voor de app uitgaat van vrijwilligheid van de app, komen hier de grondslagen van de wet en de toestemming erg dicht bij elkaar.

Vrijwilligheid en uitstappen

Als vrijwilligheid voorop staat, impliceert dit ook de mogelijkheid om op elk gewenst moment eventuele notificaties te wissen, het gebruik te pauzeren (zoals door de smartphone niet mee te nemen, of door bluetooth te pauzeren), of zelfs te beëindigen door de app te de-installeren. Gezien het bovengenoemde aspect van het ontwikkelingsstadium en de fundamentele belangen die in het geding (kunnen) zijn ligt het niet voor de hand om deze optie uit te sluiten, hoezeer dit voor de algemene effectiviteit van de app ook te betreuren zou zijn.

Borging vrijwilligheid

Borging van vrijwilligheid verlangt maatregelen in termen van de technische functionaliteit van de app, bijvoorbeeld de mogelijkheid om notificaties te wissen, maar ook in de omringende regelgeving, zoals een verbod op het stellen van beperkingen aan niet-gebruikers en het expliciet gebod dat gebruik vrijwillig moet zijn.

Beoordeling van de app

(1) Vrijwilligheid van gebruik:

Voor zover wij kunnen beoordelen worden er geen prikkels geboden waardoor mensen zich genooddaakt voelen de app te downloaden en zijn er ook geen negatieve consequenties als mensen de app niet downloaden. Voorkomen wordt verder dat derde partijen de app feitelijk verplicht stellen (bijvoorbeeld dat werkgevers de app verplicht stellen voor werknemers om toegang te krijgen tot bedrijfsgebouwen). De app biedt gebruikers de mogelijkheid om een notificatie van potentiële besmetting te wissen. Hierdoor wordt voorkomen dat derden (zoals bijv. een werkgever) inzage vragen in notificaties van de app.

(2) Consent:

De app vraagt geen consent voor verwerking van de persoonsgegevens bij het installeren van de app. Dit is terecht, de verwerking van de contactcodes is een inherente feature van de app waarvoor een wettelijke grondslag bestaat. Het vragen van toestemming voor de verwerking van de persoonsgegevens is hier niet alleen niet nodig, maar zou ook de indruk wekken dat er wat te kiezen valt, hetgeen niet zo is. De app vraagt wel specifiek toestemming van een geïnfecteerd persoon voor het delen van zijn/haar contactcodes met andere app gebruikers, zodat deze op hun app een notificatie kunnen krijgen indien ze met de geïnfecteerde persoon relevant contact hebben gehad. Ook hier is het vragen van consent niet vereist onder de AVG, omdat voor de dataverwerking via de app een wettelijke grondslag bestaat. In feite is het vragen van toestemming hier dus verwarrend, omdat die toestemming niet is vereist.

Vanuit ethisch oogpunt is wel belangrijk dat de gebruiker zich realiseert dat hij/zij de contactcodes gaat delen en de gevolgen hiervan goed begrijpt. Het is verder belangrijk dat de gebruiker zelf het delen van de contactcodes initieert (*user control*) zodat deze wetenschap heeft van het moment waarop de contactcodes worden gedeeld (bijvoorbeeld zodat de gebruiker zelf ook bepaalde contacten kan informeren voordat deze de notificatie krijgen). Dit is meer een handeling in het proces dan dat dit een toestemmingsvereiste is voor AVG-doeleinden. Het ethisch panel is bekend met het feit dat Apple en Google ook een eigen pop-up notificatie initiëren, waarbij de gebruiker bevestigt dat de betreffende contactcodes kunnen worden gedeeld.

(3) Tijdelijkheid:

Er is een pauzeknop waardoor de werking van de app tijdelijk kan worden onderbroken. De app moet door de gebruiker zelf weer worden geactiveerd en krijgt een herinnering om dit te doen als de app niet binnen een bepaalde periode is gereactiveerd. De pauzeknop is een belangrijk mechanisme om de app daadwerkelijk op elk moment vrijwillig te laten zijn. De pauzeknop draagt bij aan effectiviteit omdat de app kan worden uitgezet op moment dat geen besmettingsgevaar is terwijl de app wel nabijheid zou kunnen meten (bijv. indien een helpdeskmedewerker in een winkel een klant achter een scherm klanten te woord staat).

Aanbeveling:

- Het ethisch panel beveelt aan om het verzoek om toestemming voor het uploaden van de contactcodes op de server ter deling van de contactcodes met andere gebruikers niet te formuleren als het vragen van

expliciete toestemming (dit ook omdat Google en Apple ook al een toestemming hiervoor vereisen), maar als een stap in het proces om de app in werking te stellen: op deze manier kun je het notificatieproces *activeren* (met extra uitleg over hoe het proces vervolgens werkt).

- Het ethisch panel beveelt aan om de pop-up consent van Google en Apple vooraf van uitleg te voorzien, door aan te geven dat de app gebruik maakt van het platform van Apple of Google platform en dat er een notificatie zal volgen om zeker te stellen dat de gebruiker hiervan op de hoogte is en ermee instemt.
- Er moet onderzocht worden of de platforms van Google en Apple bepaalde gebruiksgegevens van de apps verzamelen.
- Uit het plan van eisen blijkt dat er statistische gegevens worden verzameld over het gebruik van de app die benodigd zijn om de effectiviteit van de app te monitoren. Niet duidelijk is welke statistische informatie wordt verzameld en of dit proportioneel is. In dit kader zouden bijvoorbeeld geen device-identifiers mogen worden verzameld.
- Duidelijk gemaakt zou moeten worden of de gebruikersstatistieken nog voor statistische en onderzoeksdoeleinden worden gebruikt en of deze informatie met andere landen wordt gedeeld.
- De app dient daadwerkelijk uitgeschakeld te kunnen worden. Als de enige mogelijkheid voor gebruikers is om de app geheel te de-installeren indien zij de app op enig moment niet aan willen hebben, is de app niet echt vrijwillig omdat deze optie te omslachtig is en daarmee niet geen reële optie is.

2. Effectiviteit

De app moet voldoende effectief zijn, op het niveau van het individu, de GGD, en de overheid:

- a) Op individueel niveau moet de betrouwbaarheid van de meldingen worden afgewogen tegen de kans dat besmettingen worden opgespoord: er moet een juiste balans zijn tussen specificiteit (het voorkomen van vals positieven) en selectiviteit (het detecteren van reële besmettingsrisico's). Te veel vals positieve meldingen zorgt voor onnodige onrust en ondermijnt het vertrouwen in de app; te veel gemiste notificaties van potentiële besmetting (vals negatieven) verkleint de effectiviteit van de app en ondermijnt daarmee eveneens het vertrouwen.
- b) Op het niveau van de GGD bestaat effectiviteit in adequaat ondersteunen van het bron- en contactonderzoek.
- c) Op het niveau van de overheid bestaat effectiviteit in het terugdringen van de verspreiding van het coronavirus.

Aanbeveling:

- De testen die zijn en nog worden uitgevoerd met de app zijn van belang voor het beoordelen van de effectiviteit. Het is belangrijk om expliciet vast te stellen dat de app in technisch opzicht werkt (er zijn namelijk vraagtekens geplaatst bij de mogelijkheid om met behulp van bluetooth tot voldoende nauwkeurigheid te komen), tijdig is met notificaties, door voldoende mensen wordt geadopteerd, en leidt tot accurate data en inzichten.
- Vals-positieven en vals-negatieven zijn onvermijdelijk, maar in die gevallen moeten er verzachtende of compenserende maatregelen worden getroffen. Het ethisch panel heeft hier twee bemerkingen.
 - o De eerste is dat de impact van de vals-positieve (overnotificatie) hier zwaarder dient te wegen dan de vals negatieve (ondernotificatie). De impact van het krijgen van een notificatie heeft een grote impact op het individu (quarantaine, testen). Bij te veel vals-positieve notificaties zal de acceptatiegraad van de app al snel worden ondermijnd.
 - o In de tweede plaats dient het aantal vals-negatieven en vals-positieven zo laag mogelijk te zijn. Het percentage kan naar beneden worden gebracht door *startdatum klachten* te registreren en in de risico-analyse voor notificaties mee te nemen. Het panel adviseert om te onderzoeken of dit op een privacy-vriendelijke manier kan gebeuren. Het schat in dat de impact op de burger van de registratie van dit gegeven relatief gering is, terwijl het niet registreren een negatief effect heeft op de specificiteit en selectiviteit van de app. Het panel is van mening dat hier het collectieve belang van het effectief afremmen van de verspreiding van het virus moet prevaleren boven het afschermen van de gegevens omtrent het begin van de klachten van patiënten met COVID-19.
- Het is van belang om vast te stellen hoeveel werk de app met zich meebrengt voor de GGD: kan het huidige systeem het aan?
- Om de effectiviteit te kunnen bepalen, moet het doel van de app duidelijk worden gecommuniceerd, in relatie de verwachte adoptie. Aanvankelijk werd de indruk gewekt dat de app pas bij 60% adoptie echt effectief zou zijn; later werd dat beeld genuanceerd. Als het hoofddoel is om de GGDs te ondersteunen bij

het bron- en contactonderzoek, is het doel weliswaar om een zo groot mogelijke adoptie te bereiken, maar lijkt 60% geen relevant streven meer.

3. Privacy

De app dient te voldoen aan vereisten van doelbinding, dataminimalisatie en opslagbeperking, security vereisten en de beginselen van *privacy-by-design*. Via de app verstuurde notificaties dienen verder niet geheel geautomatiseerd te zijn: er dient menselijke tussenkomst te zijn waarbij een risico-inschatting wordt gemaakt door de gezondheidsautoriteiten voordat de notificaties worden verstuurd.

De focus van deze ethische beproeving ligt niet bij de aspecten van *privacy compliance* en de vereisten van de AVG. Er is een DPIA voorzien (die het ethisch panel nog niet heeft ontvangen), er wordt een risico assessment gedaan (waarschijnlijk om potentieel misbruik te beoordelen), er worden penetratietesten gedaan en er zal ook nog een beoordeling plaatsvinden door de Autoriteit Persoonsgegevens. Het panel wacht deze beoordelingen af. Er zal een wettelijke grondslag zijn voor de gegevensverwerking.

Het ethisch panel constateert wel alvast dat de app aan belangrijke privacy-by-design, data minimalisatie en data retentie vereisten voldoet:

- De app is vrijwillig.
- De app werkt op basis van *contact tracing* en *trackt* niet de locatiegegevens van gebruikers
- De door de app uitgezonden contactcodes zijn anoniem en wisselen periodiek waardoor ook bij onrechtmatig opvangen van codes door derden deze niet te herleiden zijn tot individuele personen. De 'match' van de contactcodes vindt plaats op de mobiele telefoon van de gebruiker zelf, en niet in een centrale database
- Op de server worden uitsluitend niet tot individuele burgers herleidbare gegevens verwerkt.
- Bij notificatie worden geen informatie verstrekt over locatie of tijd waaruit de identiteit van de geïnfecteerde persoon kan worden afgeleid.
- De data wordt maximaal 14 dagen opgeslagen en kan door de gebruiker zelf worden gewist. De app kan ten alle tijden worden verwijderd. Bij wissen van data of verwijdering van de app, zal alle op de mobiele telefoon opgeslagen data worden verwijderd. Indien voor wissen of verwijdering data is opgeladen op de server, zal deze na 14 dagen worden verwijderd.
- Er worden geen onnodige data verwerkt. Het ethisch panel is van oordeel dat registratie van de startdatum klachten door de GGD (op de server en niet in de app) noodzakelijk en proportioneel is voor de *contact tracing*, mits dit op een privacyvriendelijke manier kan geschieden.
- Voorkomen wordt dat de notificaties voor andere doeleinden worden gebruikt dan waarvoor bedoeld, doordat de gebruiker de mogelijkheid heeft de notificaties te wissen.
- Voorkomen wordt dat kwaadwillende meldingen doen dat individuen besmet zijn, doordat deze melding de uitwisseling van een code tussen GGD en gebruiker van de app vereist indien de gebruiker positief is getest.
- De app is tijdelijk, mits er een adequaat proces voor ontmanteling bestaat.

4. Rechtvaardigheid

Het ethisch panel onderkent in rechtvaardigheid drie aspecten: *erkenning* (wiens belangen zijn beschermingswaardig?), *procedure* (hoe krijgt deze bescherming aandacht?) en *inhoud* (welke mate van bescherming wordt geboden, met welke verdeling van voor- en nadelen). Deze aspecten worden hieronder afzonderlijk besproken. In deze paragraaf staat substantiële rechtvaardigheid centraal: de inhoudelijke aspecten van rechtvaardigheid. In de hierna volgende paragraaf ('Inclusiviteit') staat het aspect van erkenning centraal, en in de paragraaf daarna ('procedurele rechtvaardigheid') de procedure.

Substantiële rechtvaardigheid

Ten aanzien van substantiële rechtvaardigheid dient het gebruik en de inbedding van de app bij te dragen aan een rechtvaardige verdeling van de lasten en de opbrengsten. Als, bijvoorbeeld, de negatieve sociale of economische effecten van quarantaine ongelijk verdeeld zijn, dan is het zaak dit te mitigeren. Wanneer mensen bij verhoogd risico op besmetting in quarantaine moeten gaan, kan dat bijvoorbeeld voor ZZP-ers veel grotere negatieve gevolgen hebben dan voor iemand in loondienst. Voor sommige burgers zal het bijvoorbeeld praktisch niet mogelijk zijn om in quarantaine te gaan (denk aan seizoenarbeiders die in krappe behuizing wonen). Hier dient sociale hulp voorhanden te zijn.

Het gebruik van de app kan personen voordeel opleveren in de vorm van waarschuwingen op mogelijk risico van besmetting en een groter gevoel van veiligheid bij het uitblijven van dergelijke waarschuwingen. Het kan echter ook nadelen opleveren, met name bij fout-positieve en fout-negatieve resultaten. Fout-positieve resultaten kunnen leiden tot onnodige quarantaine met daarbij optredende angst, stigmatisering, sociale isolatie, en verlies aan werk en inkomen. Fout-negatieve resultaten kunnen leiden tot onderschatting van ziektesymptomen en risicovol gedrag.

Aanbeveling:

Onderzocht moet worden of de risico's niet onevenredig bij bepaalde bevolkingsgroepen terecht komen (zonder dat zij evenredig meer voordelen genieten). Hierbij zou speciale aandacht moeten zijn voor sociaal zwakkere groepen en mensen met een verhoogd risico op ernstige klachten bij besmetting (bijv. seizoenarbeiders). Bij onevenredige verdeling zouden aanpassingen moeten worden overwogen, bijvoorbeeld door het aanpassen van de percentageverdeling voor fout-negatieve en fout-positieve resultaten of voor financiële steun voor levensonderhoud of sociale hulp (bijv. in de vorm van alternatieve huisvesting indien de huidige huisvesting geen zelf-isolatie mogelijk maakt).

5. Inclusiviteit

De app moet zo breed mogelijk bruikbaar en toegankelijk zijn, ongeacht lichamelijke beperking, etnische achtergrond, of digitale vaardigheden. De app is ook bruikbaar voor burgers met een beperkte databundel of internetverbinding. Burgers die de app niet kunnen gebruiken, dienen op andere manier toegang te hebben tot hulp. De mate van inclusiviteit van de app wordt enerzijds bepaald door de beschikbaarheid ervan en anderzijds door de toegankelijkheid.

a) Gelijke beschikbaarheid

Gelijke beschikbaarheid houdt in dat iedereen in staat is om de app te downloaden voor gebruik op zijn of haar smartphone, zonder grote obstakels. Hierbij is bijzondere aandacht nodig voor de volgende gebruikers:

- Personen die niet in het bezit zijn van een smartphone.
- Personen met smartphones waarop de app niet is te installeren of niet goed werkt, bijvoorbeeld doordat een ander besturingssysteem wordt gebruikt dan Android of IOS, of doordat de smartphone verouderd is.

Aanbevelingen:

- Onderzocht moet worden hoe groot deze groepen zijn en hoe groot daarbinnen het aandeel is van mensen met een verhoogd risico op besmetting (b.v. ouderen, mensen met een beperking). Zo mogelijk moeten maatregelen genomen worden om ook voor deze groep toegankelijkheid te arrangeren, b.v. door het toegankelijk maken van de app voor meer besturingssystemen en door subsidiëring van smartphones voor mensen met een laag inkomen.
- Gelijke beschikbaarheid houdt tevens in dat de aan de app verbonden diensten gelijkelijk beschikbaar zijn voor alle mensen. Het betreft hier met name de afhandeling door de GGD bij een melding. Onderzocht moet worden of er obstakels zijn voor sommige personen die hen verhinderen om contact op te nemen met de GGD en daar geholpen te worden. Bijvoorbeeld: hebben ongedocumenteerde migranten de zekerheid dat contact met de GGD niet leidt tot aangifte?

b) Gelijke toegankelijkheid

Gelijke toegankelijkheid houdt in dat iedereen voldoende in staat is om de functionaliteiten van de app te begrijpen en benutten. Gelijke toegankelijkheid wordt op een aantal dimensies gedekt door het Programma van Eisen, in het bijzonder Q16 (beschikbaarheid in de voor de gebruikers belangrijkste talen), Q17 (voldoen aan toegankelijkheidsrichtlijnen voor mensen met een lichamelijke beperking), Q18 (bruikbaarheid door burgers met beperkte digitale vaardigheden en beperkte taalbeheersing) en Q37 (eenvoudige en laagdrempelige installatie).

Aanbevelingen:

- Het is van belang dat ook mensen met een laag opleidingsniveau en mensen met cognitieve beperkingen in staat zijn om de werking van de app te begrijpen en om de app effectief te gebruiken.
- Ook is van belang dat buitenlanders die Nederland bezoeken de app kunnen gebruiken, dan wel dat de app uit hun land bruikbaar is in Nederland.

6. Procedurele rechtvaardigheid

Er is eerlijke toegang tot en deelname aan het ontwikkelproces van de app nodig, die bijdraagt aan een exit-strategie uit de Coronacrisis. Een rechtvaardige verdeling van baten en lasten vereist inclusieve participatie, eerlijk en transparant kennisbeheer en een open ontwerpwerpproces op basis van gedeelde waarden en normen.

Een belangrijk principe om tot rechtvaardige resultaten te komen (zie onder 4. Rechtvaardigheid) is procedurele rechtvaardigheid, die gaat over eerlijke toegang tot en deelname aan het ontwikkelproces van de app. Om te komen tot een rechtvaardige verdeling van baten en lasten en tot wijze ontwerpkeuzen, dient aan een aantal voorwaarden te worden voldaan:

a) Maatschappelijke betrokkenheid

Worden de perspectieven van alle relevante stakeholders gehoord en meegenomen in het ontwerpproces?

- In de eerste fase werden ontwikkelaars gevraagd apps te ontwerpen. Deze werden mede beoordeeld vanuit privacy en veiligheidsperspectief. Onder andere de Autoriteit Persoonsgegevens en de landsadvocaat waren bij de beoordeling betrokken.
- Binnen het huidige ontwikkelproces worden diverse relevante partijen bij de ontwikkeling van de app betrokken: diverse experts (wetenschappers en praktijkprofessionals van RIVM en GGD; universitaire wetenschappers), diverse gebruikers van de app (inclusief speciale doelgroepen, zoals slechtzienden/blinden, slechthorenden/doven, mensen met een motorische beperking, laaggeletterden en mensen die geen Nederlands spreken).
- De ethische beproeving bestaat uit een ethisch expert panel en een stakeholderworkshop, waarin diverse betrokken zullen deelnemen: oude en jonge burgers, diverse beroepsgroepen (denk aan onderwijs, horeca, sportschool, supermarkt, bestuur, openvervoer, et cetera), en een technisch expert die bij de bouw van de app betrokken is.
- Het panel vraagt zich af of voldoende tijd is ingeruimd om kritische tegengeluiden en de input uit de diverse raadplegingen ook een plek te geven binnen het ontwikkelproces van de app en ten aanzien van de regelgeving rondom de app

Aanbeveling:

Er dient voldoende tijd te zijn om kritische tegengeluiden die naar voren komen uit het maatschappelijk debat en ook de ethische toetsing van de app te kunnen adresseren in de app zelf (bijvoorbeeld middels updates), in de inbedding van de app (bijvoorbeeld in de vorm van regelgeving) en met name in de communicatie rond de app en in goede voorlichting aan gebruikers.

b) Transparantie

Transparantie betreft adequate en zo volledig mogelijke informatievervalsing aan het publiek over de doelstelling van de app, de werking van de app, in zowel technische als functionele zin, de erbij betrokken organisaties en hun rol, de procedures en het beleid eromheen, en de mogelijke gevolgen die zijn verbonden aan het gebruik van de app voor zowel individu als maatschappij.

Aanbevelingen:

Om deze transparantie te bereiken zijn de volgende acties nodig:

- Adequate voorlichting op de app zelf over de werking ervan en mogelijke gevolgen van het gebruik, op een manier die voor alle gebruikers begrijpelijk is;
- Een goede voorlichtingscampagne onder potentiële gebruikers, die kernachtig en eenvoudig te begrijpen de werking uitlegt, de organisaties en procedures eromheen, en de gevolgen en risico's, een website waarop uitvoeriger informatie kan worden opgehaald (onder meer door middel van een FAQ), en bij voorkeur een contactnummer voor verdere vragen;
- Om zorgen weg te nemen dient vooral ook te worden gecommuniceerd wat de app *niet* kan en welke gegevens *niet* worden verzameld, wie *geen* toegang hebben, en hoe de app *niet* kan worden gebruikt (met deze app kan de GGD niet zien waar u bent en wie u hebt ontmoet);
- Het open source maken van de code.

c) Normatief afwegingskader

Er dient een duidelijk normatief afwegingskader te zijn vastgesteld dat helderheid geeft over de publieke waarden die worden nagestreefd en de voorwaarden die de Nederlandse samenleving stelt aan een notificatie-app.

- Er is op 19 mei 2020 een Programma van Eisen voor een digitale oplossing ter aanvulling op bron- en contactonderzoek gepubliceerd dat zogenaamde functionele en niet-functionele eisen benoemd. In dit programma wordt een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten benoemd. Onder de niet-functionele eisen staan een aantal belangrijke maatschappelijke en juridische voorwaarden, zoals: de app en de server voldoen aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), het ontwerp van de app is gebaseerd op de principes van "Privacy by Design", gebruik van de app is pas mogelijk na expliciete *informed consent* door de gebruiker, de app voldoet aan de relevante Nederlandse en internationale standaarden voor informatiebeveiliging en de app en de server zijn getoetst middels een risicoanalyse, Privacy Impact Assessment (PIA) en een penetratietest en alle daardoor ontdekte kwetsbaarheden zijn opgelost of als risico geaccepteerd.
- Er is echter geen uitgewerkt normatief afwegingskader vastgesteld. Voor het uitvoeren van deze ethische analyse heeft het ethisch expertpanel daarom zelf een analysekader opgesteld. Dit analysekader bouwt voort op de kaders die hierboven in sectie 4 ('Ethisch kader') genoemd zijn, aangevuld met de ethiek van het proces waarmee de app wordt ontworpen, ontwikkeld, gebruikt en later wordt opgeheven.

Aanbeveling:

De overheid zou een normatief kader moeten opstellen om te beoordelen of de app en de maatschappelijke inbedding ervan voldoen aan de ethische eisen die zij eraan stelt.

d) Aandacht voor sociale innovatie

Is er naast technische innovatie voldoende aandacht voor sociale innovatie?

- Bij de ontwikkeling van de app dient er aandacht te zijn voor sociale innovatie en niet alleen voor technische innovatie: doel moet niet zijn een perfect functionerende app te realiseren, maar een verantwoorde bijdrage aan de samenleving te leveren, optimaal bij te dragen aan het afremmen van de verspreiding van het virus en burgers een instrument te geven om op vrijwillige basis hun verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen gezondheid en die van anderen.
- Tijdens de eerste fase (maart-april 2020) van de ontwikkeling lag de focus op de technologische aspecten van de app. Er was aandacht voor privacy en veiligheid, maar onvoldoende aandacht voor de bredere maatschappelijke, juridische en democratische context.
- Na deze valse start organiseerde het ministerie van VWS het ontwikkelproces op een wijze waarin naast technische innovatie meer aandacht is voor de sociale kant van innovatie. De apps worden tijdens het ontwikkelproces op diverse momenten en manieren getest op technische haalbaarheid, gebruikersvriendelijkheid, digitale veiligheid en privacy. Ook heeft het ministerie van VWS de Universiteit Twente gevraagd een ethische beproeving van de notificatie-app uit te voeren, die uit twee onderdelen bestaat: ethisch expert panel en stakeholderworkshop.

Aanbeveling:

De overheid dient de sociale impact van de app zorgvuldig te monitoren aan de hand van de in deze beoordeling aangereikte principes en ongewenste effecten te adresseren in eventuele updates van de app, wet- en regelgeving en voorlichting en communicatie naar gebruikers

e) Maatschappelijke beoordeling

Om de app zorgvuldig te ontwikkelen dienen grondige analyses te worden uitgevoerd van de technische, veiligheids-, ethische en juridische kwesties die op het spel staan.

- De apps worden tijdens het ontwikkelproces op diverse momenten en manieren getest op technische haalbaarheid, gebruikersvriendelijkheid, digitale veiligheid en privacy, zoals beschreven in paragraaf 3 van dit document ('Achtergrondinformatie'). Tevens vindt een ethische beproeving plaats, waarin de app onder andere door een breed samengesteld panel wordt beoordeeld op de ethische aspecten van de maatschappelijke impact ervan.
- Een brede maatschappelijke analyse ('technology assessment') van de betreffende technologie en de betekenis daarvoor voor diverse sociale praktijken wordt echter niet uitgevoerd. Bij de beoordeling van de

app vanuit het perspectief van burgers speelt naast effectiviteit (inclusief privacy), ook de wijze waarop de app in de praktijk wordt ingezet en de bredere maatschappelijke en institutionele context een belangrijke rol. Er is te weinig aandacht voor de invloed van de app op diverse sociale praktijken en voor de mate waarin de bestaande maatschappelijke en institutionele context waarin de app functioneert door burgers als voldoende vertrouwenwekkend wordt gezien. In deze context is het belangrijk te vermelden dat de Corona-app op 7 juni na forse kritiek van de Tweede Kamer uit de Coronanoodwet is gehaald.

Aanbeveling:

Er zou een brede maatschappelijke beoordeling van de app moeten worden uitgevoerd wanneer die eenmaal in werking is, die naast de huidige aandacht voor ethische aspecten ook gericht is op de sociale impact en juridische aspecten ervan.

f) Communicatie

Over de ontwikkeling van de app dient goed gecommuniceerd te worden door de overheid richting de burger.

- Over de ontwikkeling van app wordt open gecommuniceerd, met name door het ministerie van VWS en RIVM, onder andere via Github.
- Communicatie dient doel- en doelgroep-gericht te zijn
- De informatie die op het internet te vinden is, is redelijk goed te begrijpen, maar lastig te vertalen naar de werking van de app.
- Veel informatie over diverse aspecten van de app is onvolledig en slecht vindbaar.

Aanbeveling:

De overheid zou alle informatie over het proces van de ontwikkeling van de app goed vindbaar en bereikbaar moeten maken.

g) Toezicht

Er dient adequaat toezicht te zijn op de ontwikkeling van de Corona-app vanaf de ontwerpfase, de ontwikkeling en het gebruik tot de terugkeer naar "normale" gezondheidsomstandigheden.

- Tijdens de ontwikkelingsfase vindt er een Privacy Impact Assessment van de app plaats, die wordt getoetst door de Autoriteit Persoonsgegevens.
- Om het ontwikkelproces te begeleiden zijn een Begeleidingscommissie en twee Taskforces ingesteld, die het ministerie van VWS onafhankelijk adviseren, zoals beschreven in paragraaf 3d van dit document.
- Het is niet bekend in hoeverre er adequate monitoring is door een onafhankelijke partij tijdens de gebruiksfase (met name op noodzakelijkheid, effectiviteit en proportionaliteit) en hoe de ontmanteling van de app bij terugkeer naar "normale" gezondheidsomstandigheden vorm gegeven zal worden.

Aanbeveling:

Er dient adequaat toezicht te zijn op de Corona-app tijdens de gebruiksfase en op de ontmanteling van de app bij terugkeer naar "normale" gezondheidsomstandigheden.

7. Verantwoordelijkheid

Er dient een duidelijke en rechtvaardige verdeling van verantwoordelijkheden te zijn tussen overheid, GGD en burger. Verantwoordelijkheden worden niet afgeschoven op de burger. De app ondersteunt burgers zich verantwoordelijk te gedragen en verantwoordelijkheid te nemen voor het eigen gedrag en de gevolgen daarvan voor de ander. De app maakt het niet mogelijk voor betrokken partijen om zich achter de technologie te verschuilen.

Het app ontwerp is mede bepalend voor de manier waarop overheid en burger verantwoordelijkheid (kunnen) nemen voor het tegengaan van de coronapandemie en het voorkomen van nieuwe besmettingen. Van burgers kan verwacht worden dat zij besmetting van zichzelf en anderen proberen te voorkomen en bij besmetting anderen informeren met wie zij in contact zijn gekomen. Van de overheid kan verwacht worden dat zij de regie neemt op macroniveau en beleid uitvoert en handhaaft dat nodig is om de pandemie in te dammen, inclusief handelingsvoorschriften voor burgers. Bij een gedecentraliseerd ontwerp van de app met sterke privacybeschermingen en gebruik op basis van vrijwilligheid worden de mogelijkheden voor de overheid om

regie te voeren beperkt. Daarmee verschuift er een stuk verantwoordelijkheid naar de burger. Ondersteunen de app en de procedures daarom heen de verantwoordelijkheid van de burger voldoende? Wordt de burger bijvoorbeeld goed voorgelicht over deze verschuiving van verantwoordelijkheid en de gevolgen voor de samenleving wanneer burgers deze verantwoordelijkheid onvoldoende oppakken?

Aanbeveling:

- Vermeden moet worden dat de app vooral wordt aanbevolen als middel om zichzelf te beschermen en solidariteit met anderen onderbelicht blijft.
- Ook zou in het ontwerp impliciet uitgegaan moeten worden van een gebruiker die maatschappelijke verantwoordelijkheid wil nemen en gebruik volgens die normen gestimuleerd moeten worden. In dat kader ligt het bijvoorbeeld niet voor de hand om gebruikers te vragen of ze instemmen met het contacteren van andere partijen op het moment van constatering van besmetting. Uitgangspunt zou moeten zijn dat een gebruiker die vrijwillig de app gebruikt natuurlijk wil dat deze informatie aan derden beschikbaar wordt gesteld.
- Hoewel het gebruik van de app door de overheid niet verplicht wordt gesteld, zou er verder in de communicatie wel een moreel appel mogen worden gedaan op burgers om in het kader van de collectieve verantwoordelijkheid voor het tegengaan van de pandemie de app te gaan gebruiken.

8. Voorkomen van oneigenlijk gebruik

Er moet worden voorkomen dat de app voor andere doeleinden wordt gebruikt dan waarvoor deze is ontwikkeld. Geborgd moet worden dat de officiële app herkenbaar is, zodat fraude met fake apps wordt voorkomen. Uit het PvE volgt dat er een risico-assessment wordt gedaan en ook een DPIA. Deze documenten staan niet ter beschikking van de Commissie.

Aanbeveling:

Check of de uit te voeren risico-assessment en DPIA een beoordeling van mogelijk misbruik en verkeerd gebruik van de app door gebruikers of derden dekt:

- een analyse van mogelijke verstoringen door kwaadwillende partijen, door b.v. *hacking*, *denial-of-service attacks*, valse rapportages, of verspreiding van misinformatie, en het onderzoeken of hier adequate mitigatie voor mogelijk is;
- een analyse van mogelijke fouten door gebruikers of derden in het gebruik van de app of het hanteren van procedures daaromheen (onder meer door medewerkers van de GGD), en hoe deze kunnen worden beperkt;
- een analyse van mogelijk ongewenst gedrag dat kan optreden bij gebruik van de app, zoals het contacteren en intimideren van contacten bij het verkrijgen van een melding of het stigmatiseren van gebruikers of niet-gebruikers, en wat er aan gedaan kan worden om dergelijk ongewenst gedrag tegen te gaan;
- Geborgd moet worden dat de officiële app herkenbaar is, zodat fraude met fake apps wordt voorkomen.

9. Borgen burgerlijke vrijheden voor de toekomst

In de liberale rechtsstaat staan burgerlijke vrijheden voorop en is er expliciete democratische rechtvaardiging vereist voor overheidsbemoeienis, zeker als die vrijheidsbeperkend is. Om deze reden dient volstrekt helder te zijn welke publieke waarden en doelen worden nagestreefd en aan welke voorwaarden de introductie en het gebruik van de app is gebonden.

a. Algemeen vertrekpunt

Zoals hieronder bij issue 10 ('Proportionaliteit en subsidiariteit') nader wordt uitgewerkt, dient er een legitiem doel te zijn voor het beperken van burgerlijke vrijheden, en mogen deze beperkingen alleen bijdragen aan dat doel: het beperken van de verspreiding van het Covid-19 virus. Het is voor die bescherming van burgerlijke vrijheden van groot belang dat burgers een laagdrempelige mogelijkheid hebben om over de door hen ervaren beperkingen en nadelen van de app met de bevoegde instanties in contact te treden, te kunnen klagen en rechtsbescherming in te kunnen roepen.

Hiernaast is ook beperking van de tijdsduur van de (mogelijke) vrijheidsbeperking van belang, zowel ter bescherming van die vrijheden zelf als ter voorkoming van sluipende gewinning aan monitoring van burgers ('glijbaan effect') voor de toekomst. Wanneer de verspreiding van Covid-19 effectief is bedwongen, dient de

app buiten werking te worden gebracht. Toch valt te vrezen dat dit mechanisme te impliciet is en te veel het risico in stand laat dat dit buitenwerking brengen wordt uitgesteld. Daarbij is het zo dat de definitieve vaststelling dat het virus is bedwongen en niet toch ineens weer opleeft, geruime tijd op zich kan laten wachten, en daarmee zou de app langdurig functioneel kunnen blijven.

Algemene aanbevelingen

Om ervoor te zorgen dat de app geen ongewenste, laat staan blijvende effecten op burgerlijke vrijheden heeft, dient expliciet gewaarborgd te worden dat (niet-)gebruikers toegang hebben tot adequate informatie en tot voorzieningen voor klachten en rechtsbescherming, alsmede dat de app tijdelijk is. Daartoe doet het ethisch panel de volgende aanbevelingen:

- In wet- en regelgeving dient te worden vastgelegd dat de app alleen gebruikt wordt in relatie tot COVID-19 notificatie ten behoeve van preventie tegen verspreiding van het virus.
- Tevens dient aldus te worden vastgelegd op welke wijze burgers informatie kunnen inwinnen over (het gebruik van) de app, hoe zij daarover kunnen klagen en over informatie over rechtsbeschermingsvoorzieningen.
- Ten slotte dient in wet- of regelgeving uitdrukkelijk te worden bepaald dat de app na afloop van de pandemie niet meer gebruikt kan en zal worden en wie daar op welke wijze over beslist.
- Om te voorkomen dat de app een cultuurverandering inluidt waarin mensen minder huiverig worden voor surveillance, dient de app te worden ingezet en gepositioneerd als een middel voor digitale solidariteit en dient de communicatie rondom de app het uitzonderlijk karakter van de app als van overheidswege geboden faciliteit uitdrukkelijk positief te worden benoemd (t.w. burgers beter in staat te stellen verantwoordelijkheid voor elkaars gezondheid te nemen) en negatief wordt gepositioneerd (t.w. aangeven dat de overheid het uitdrukkelijk niet gewenst acht dat met het gebruik van de app haar inzicht in en invloed op het gedrag van burgers wordt vergroot).

b. Tijdelijkheid, experimenteren, beëindigingsproces

Na de testfase van de COVID-19 notificatie-app (eerst in Vught daarna in Twente) en het opstellen en toetsen van de DPIA (door de AP), zou de app, uitgaand van een positieve beoordelingen, algemeen beschikbaar kunnen worden gesteld. Vanaf dat moment is strikt genomen niet langer sprake van een experiment. De functionaliteit wordt verondersteld in en op orde te zijn, zowel wat betreft de app zelf alsook qua omringende infrastructuur (*contact tracing*, testen; informatievoorziening, klachtmogelijkheden; ondersteunende en randvoorwaardelijke wet- en regelgeving). Gebruikers zijn vanaf dat moment, anders dan in de testfase, geen proefpersonen maar reguliere gebruikers, die in beginsel van de goede en verantwoorde werking van de app mogen uitgaan.

Dit neemt niet weg dat het ontwerp en het gebruik van deze app zodanig nieuw is, dat ook in de reguliere fase, zeker in aanvang, sprake zal zijn van onzekerheden. Allereerst onzekerheden over mogelijk negatieve effecten in termen van de *kans* op het optreden van app/systeemfalen (zoals vastlopen of valse positieve of valse negatieve (niet-)meldingen, of gebreken in testen en *tracen*). Daarnaast zijn er onzekerheden over aard en omvang van dergelijk falen (zoals slechts zeer kortstondige /overkomelijke 'belemmeringen, maar ook een ernstig chilling-effect op mobiliteit, of een grootschalig data-lek). Omdat hier grote publieke en private belangen op het spel staan (volksgezondheid; private gezondheid, veiligheid, privacy, en chilling-effects), acht het ethisch panel het belangrijk dat een '*voorzorgsbenadering*' wordt toegepast. Dit behelst onder meer dat al op voorhand wordt voorzien in tijdstippen en procedures voor tussentijdse evaluaties (anders dan met behulp van de app; bijvoorbeeld via surveys onder (niet-)gebruikers en facilitatoren) van de werking en het gebruik van de app, alsmede van een horizonbepaling, inhoudende dat het reguliere gebruik van de app in beginsel wordt beëindigd zodra:

- a. een probaat vaccin en/of medicijn tegen COVID-19 algemeen beschikbaar is, of
- b. mogelijk al eerder, namelijk op het moment van een vooraf bepaalde datum, waarna de app automatisch disfunctioneel wordt – tenzij uitdrukkelijk tot continuering wordt besloten.

Bedacht moet worden dat dit inbouwen van tijdelijkheid van werking niet alleen is ingegeven door statisch te definiëren risico's (in technische, sociale, psychologische of juridische zin), maar ook verband houdt met de dynamiek van risico-aanvaarding. Risico's die in de piek van een pandemie aanvaardbaar worden geacht, zijn niet vanzelfsprekend ook (nog) aanvaardbaar als de pandemie op z'n retour is. Daarbij komt, als gezegd, dat de toepassing van een COVID-app raakt aan vitale waarden en gegevens (zoals gezondheid, veiligheid, privacy, rechtszekerheid en rechtsgelijkheid) en dat aanvaarding van de app sterk is verbonden met de deugdelijkheid

en betrouwbaarheid van de app, het notificatiesysteem (technisch, maar ook wat betreft gebruikersgedrag) en de omringende infrastructuur (testen, *contact tracing*). Het is belangrijk bij de evaluaties naast raadpleging van stakeholders tevens politiek-onafhankelijke (technische en sociaalwetenschappelijke) experts te betrekken.

Bij evaluaties van de werking en het gebruik van de app dient door het bevoegd gezag te worden beoordeeld of er redenen zijn om die werking en/of gebruik te wijzigen of te beëindigen.

Aanbeveling:

- Zorg dat gebruikers geen proefpersonen zijn. De app moet pas algemeen beschikbaar komen als de testen en DPIA positief zijn, en niet alleen de app zelf, maar ook de omringende infrastructuur (testen, *contact tracing*, informatievoorziening, klachtmogelijkheden; ondersteunende en randvoorwaardelijke wet- en regelgeving) gereed is.
- Kies een voorzorgsbenadering gericht op het identificeren en beoordelen van onvoorziene risico's op falen van app (inclusief infrastructuur) en van onvoorzien positievere of negatievere beleving van voor en/of nadelen daarvan. Gebruik hierbij evaluaties en horizonbepalingen ('sunsetclauses') en zorg bij evaluaties voor goede raadpleging van stakeholders en experts.
- Indien wet- of regelgeving ter aanzien van de app wordt geïntroduceerd, zoals momenteel de bedoeling is, en daaraan een tijdelijk karakter wordt gegeven, moet daarin duidelijk worden bepaald dat zodra deze regeling door tijdsverloop vervalt, automatisch de app buiten werking wordt gesteld.

10. Proportionaliteit en subsidiariteit

Het ethisch panel beziet de vraag of de introductie en het gebruik van app ethisch-maatschappelijk aanvaardbaar is, in twee stappen: a. is er sprake van een legitiem doel?; en b. is er sprake van een aanvaardbare (mogelijke) impact op bestaande belangen?

a. Noodzaak: legitiem doel

Het ethisch panel veronderstelt dat introductie van de app, met hoop op grootschalig gebruik, vanuit publiek belang gezien ten minste gewenst of misschien zelfs noodzakelijk is. Deze veronderstelling vindt ondersteuning enerzijds in het feit dat bestrijding van Covid-19 in het licht van art. 22 Grondwet (Bevordering volksgezondheid) kan worden gezien als overheidstaak, en anderzijds in het voornemen om voor de app een wettelijke regeling tot stand te brengen, met name ter borging van vrijwillig gebruik – aanvankelijk als deel van de 'Tijdelijke wet informatieverstrekking RIVM i.v.m. Covid-19', maar naar inmiddels duidelijk is geworden waarschijnlijk bij afzonderlijke regeling.

Het ethisch panel veronderstelt tevens dat de uitvoering van de app zodanig wordt vormgegeven dat deze in strikte zin doelgebonden is: alleen het doel van (mogelijk maken van notificatie ter) bestrijding van Covid-19 wordt gefaciliteerd. Niet legitiem (zonder nadere grondslag) is het gebruik van de app ten behoeve van andere publieke doelen, zoals het verzamelen informatie over aard en gedrag van gebruikers (zoals het opsporen van illegalen) of het gebruik van de app als 'paspoort' (zoals voor toegang tot locaties, gebouwen en publieke diensten – zie ook issue 1: 'Vrijwilligheid'). Dit 'specialiteitsbeginzel' (zie art. 3:3 AWB) wordt idealiter bij bovengenoemde wet verankerd. Daarbij moet tevens duidelijk worden gemaakt dat de app uitsluitend wordt gebruikt voor preventie (als voorkoming van verspreiding) en niet voor handhaving (toezicht en/of sanctionering), bijvoorbeeld van naleving van Covid-19 restricties (zoals de anderhalvemeter-regel).

Borging van legitieme en specifieke doelbinding is gebaat bij wetgeving, maar kan ook onderdeel zijn van het technische ontwerp van de app (bijvoorbeeld het uitsluiten van het gebruik van bluetoothdata anders dan voor de notificatie) maar ook in gedragsvoorschriften (zoals een verbod voor bestuursorganen om inzage te hebben in de app van een bepaalde gebruiker).

Aanbeveling:

- Draag zorg voor een adequate wettelijke regeling voor de app voor adequate doelomschrijving en doelbeperking, i.h.b. wat betreft gebruik door de overheid, maar ook door private partijen (zie ook issue 1: 'Vrijwilligheid').
- Maak gebruik van de mogelijkheid om eisen aan het ontwerp van de app te stellen, maar wees tevens alert op de noodzaak van aanvullende gedragsregulering.

b. Evenredigheid: proportionaliteit en subsidiariteit

Het ethisch panel beoordeelt de proportionaliteit en subsidiariteit van de effecten van de app vanuit drie elementen van proportionaliteit (het evenredigheidsbeginsel):

1. Doel-middel proportionaliteit.

Allereerst dienen de specifieke publieke voordelen van introductie en gebruik van de app groter te zijn dan de nadelen in private en in andere publieke belangen. Concreet gaat het vooral om de proportionaliteit tussen het doel van bestrijding van Covid-19 tegenover:

- de mogelijke nadelen voor privacy (zie issue 3: 'Privacy'). Als privacy, in elk geval in termen van desbetreffende juridische kaders, adequaat wordt beschermd, dan veronderstelt het ethisch panel dat deze proportionaliteit niet-problematisch hoeft te zijn – al blijft kritisch volgen gewenst.
- de last van beschikbaar houden van de app. Het ethisch panel veronderstelt dat dit feitelijk niet als last wordt ervaren, mede gezien het feit dat deze last alleen vrijwillig kan worden aanvaard (zie issue 1: 'Vrijwilligheid').
- de onrust veroorzaakt door een besmettingsmelding. Het panel veronderstelt dat dit risico vrijwillig wordt aanvaard. Wel blijft het belangrijk dat onrust niet onnodig groot en langdurig is en in dat verband is het essentieel dat de app goed is ingebed in een publiek systeem van snel en adequaat testen en, zo nodig, *contact tracing* (zoals door de GGD) om onzekerheden weg te nemen en verspreiding te voorkomen. Ook dient de gebruiker bij een positieve notificatie adequaat te worden geïnformeerd over wat de notificatie precies inhoudt en welke acties de gebruiker (niet) moet ondernemen en welke acties van overheidswege (niet) worden ondernomen.

Het panel voegt hieraan toe dat het voor de proportionaliteit belangrijk is dat de app voldoende deugdelijk is (zie ook issue 2: 'Effectiviteit') – in de wetenschap dat 100% deugdelijkheid technisch en in gebruik onhaalbaar zal zijn. De nadelen van vals-negatieve meldingen zullen, gezien omvang en vrijwillige aanvaarding van de lasten, het meest overkomelijk zijn – ook omdat gebruikers het zonder app ook zonder positieve notificaties moeten stellen. De nadelen van vals-positieven zijn meer problematisch, omdat positieve notificaties uiteraard angst en onrust meebrengen, en quarantaine. De minimaal vereiste mate van deugdelijkheid hangt in termen van evenredigheid ook samen met andere factoren, zoals ernst van de pandemie (die weer verbonden is met de besmettingsgraad of R-waarde), alsmede met de vraag of mensen die een notificatie krijgen snel getest kunnen worden zodat ze niet onnodig in quarantaine hoeven. In samenhang met de vrijwilligheid van deelname (zie issue 1: 'Vrijwilligheid') is goede voorlichting over de deugdelijkheid/kans op vals (negatieven en) positieve essentieel, en zou deze liefst (voortschrijdend) kwantitatief inzichtelijk moeten worden gemaakt.

2. De kosten-proportionaliteit.

De nadelen van het notificatiesysteem dienen zo klein mogelijk te zijn. Als hetzelfde doel met minder nadelen kan worden gerealiseerd, dan moet dat met die mindere nadelen worden gedaan. Dit element sluit aan bij het *subsidiariteitsbeginsel*: er mag geen alternatieve methode voorhanden zijn waarmee eenzelfde (effectief en efficiënt) resultaat kan worden bereikt die minder belastend is. Het ethisch panel veronderstelt dat een dergelijk alternatief op dit moment niet bestaat. Wel zou vergelijking met alternatieven ook na introductie moeten doorgaan en is de introductie idealiter zo vormgegeven dat indien een minder belastend evenwaardig alternatief beschikbaar komt, dit ook zonder overmatige transactiekosten kan worden geïntroduceerd.

3. Private proportionaliteit voor publieke lasten en voordelen.

Voor zover sprake is van lasten en voordelen door overheidsbemoeienis dienen deze gelijkmatig over burgers te worden verdeeld. Het ethisch panel is van oordeel dat hieraan wordt voldaan wanneer het gebruik van de app daadwerkelijk vrijwillig en inclusief is, langs de lijnen die onder Issue 1 en Issue 5 zijn besproken. Zodra zich hierin beperkingen laten gelden – zowel ten aanzien van sociaal kwetsbare groepen als door sociaal succesvolle groepen – is een kritische heroverweging geboden.

Aanbeveling:

- Zorg voor adequate voorlichting over voor- en nadelen van de app, en over wat (niet) te doen en wat de overheid doet bij notificatie van een besmetting.
- Waarborg de vrijwilligheid (zie issue 1: 'Vrijwilligheid').
- Blijf de functionaliteit en het gebruik van de app kritisch volgen (anders dan door een technische functionaliteit in de app zelf, dus bijvoorbeeld door vrijwillige surveys onder (niet-)gebruikers), m.n. om

belemmeringen en soorten en omvang van nadelen van de app vroegtijdig te onderkennen en te kunnen mitigeren.

- Waarborg en verbeter de functionaliteit en deugdelijkheid van de app waar mogelijk. Informeer gebruikers over beperkingen en over eventueel plotseling optredende gebreken en onvoorziene nadelen – zowel wat betreft de app alsook in de context daarvan, zoals bij tracing en testing.
- Volg de technologische ontwikkelingen wat betreft meer deugdelijke en/of minder belastende alternatieven voor de huidige app en let bij de introductie van de app op de mogelijkheden om bij een beter alternatief zonder overmatige transactiekosten over te stappen.