

**Advies 21: Kosten-baten parameters gebruik CoronaMelder**  
Begeleidingscommissie Digitale Ondersteuning Bestrijding Covid-19

**7 juni 2021**

### **Inleiding Begeleidingscommissie**

De Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft een Begeleidingscommissie ingesteld die de Minister zal adviseren over digitale ondersteuning bij de bestrijding van Covid-19. De begeleidingscommissie brengt naast gevraagde adviezen ook ongevraagde adviezen uit.

De Begeleidingscommissie constateert **dat het besluit om op enig moment te stoppen met het gebruik van CoronaMelder vraagt om het formuleren van een afwegingskader. De voor- en nadelen van het operationeel houden van de CoronaMelder dienen binnen dat kader duidelijk te worden geordend, en er dient rekening te worden gehouden met de complexe realiteit dat de parameters van dit afwegingskader over de tijd zullen variëren.** Het besluit om te stoppen is en blijft echter een normatief besluit. Het is uiteindelijk aan de “politiek” om de verschillende parameters van een weging te voorzien. Bijvoorbeeld: hoe hoog mogen de (maatschappelijke) consequenties en kosten van CoronaMelder en extra testen zijn om één overlijden te voorkomen? Of welke mogelijke inbreuken op onze privacy wegen zwaarder dan het voorkomen van een IC-opname of het omlaag brengen van het reproductiegetal?

Het is complex precies te definiëren welke aspecten tegenover elkaar afgewogen moeten worden binnen een toets op subsidiariteit en proportionaliteit van het gebruik van CoronaMelder. De commissie meent dat de CoronaMelder (nog steeds) de subsidiariteitstoets, waarbij het gebruik afgewogen wordt tegen andere maatregelen die minder ingrijpend zijn, doorstaat. Tevens stelt de commissie dat de CoronaMelder een significante rol kan spelen om de kans op nieuwe (partiële) lockdowns te verkleinen. Een volledig en met grote snelheid uitgevoerd regulier BCO plus testbeleid van iedereen die (mogelijk) besmet is, zou een extra digitaal middel als de CoronaMelder overbodig maken. Het is echter evident dat dit thans geen realiteit is noch zal worden, zeker niet in periodes waarin de prevalentie van het virus hoog is.

In dit advies gaat de commissie derhalve dieper in op de proportionaliteitstoets, waarbij het doel en de effectiviteit van CoronaMelder op verschillende parameters afgezet wordt tegen de inbreuk die de app heeft op de persoonlijke levenssfeer van mensen, en de materiële dan wel immateriële consequenties van het gebruik van CoronaMelder. Het betreft hierbij niet eenvoudig of direct te vergelijken parameters, omdat de parameters aan beide zijden verschillende grootheden kennen en zich in kwantitatieve zin moeilijk laten vergelijken of afmeten. De commissie beoogt met dit advies dit dilemma te verminderen door de verschillende parameters aan beide zijden van de balans expliciet te benoemen, maar onthoudt zich bewust van het toekennen van absolute gewichten aan elk van deze parameters of het geven van een vast omslagpunt. Zoals eerder betoogd is immers goed denkbaar dat de kaders van weging over de tijd, en met fluctuaties van de pandemie zullen mee veranderen.

Op basis van het hieronder nader toegelichte afwegingskader adviseert de commissie de minister het volgende:

- (1)** Gelet op de onzekerheid ten aanzien van het verloop van de pandemie en de bestrijding ervan, adviseert de commissie het gebruik van CoronaMelder in ieder geval voort te zetten tot het einde van de winterperiode 2021-2022, voorjaar 2022;
- (2)** Het voortzetten van CoronaMelder is naar inzicht van de commissie alleen de moeite waard als de minister een gerichte adoptie- en adherentiestrategie ontwikkelt en ook aandacht besteedt

aan diversiteit onder gebruikers, bijvoorbeeld door het duidelijker bundelen van of verwijzen naar de verschillende vigerende apps en een actieve communicatiecampagne die de adoptie van CoronaMelder vergroot naar minstens 30% van de Nederlandse bevolking;

- (3) Gebruik de komende maanden om de discussie te voeren over de normatieve afwegingen die in 2022 zouden moeten leiden tot een besluit om verantwoord te stoppen dan wel door te gaan met de inzet van CoronaMelder;
- (4) Initieer overleg binnen de EU om met Google en Apple afspraken te maken over het op termijn verwijderen van de GAEN functionaliteit uit de besturingssystemen Android en iOS voor mobiele telefoons. Deze verwijdering moet gebeuren op het moment dat de EU landen besluiten GAEN apps (zoals CoronaMelder in Nederland) niet meer nodig te hebben om COVID-19 te bestrijden.

### **Afwegingskader**

NB. In dit document staat de Begeleidingscommissie niet uitgebreid stil bij de monetaire kosten, maar beoogt de Begeleidingscommissie alle voor- en nadelen van het gebruik van CoronaMelder te belichten: de immateriële als ook de materiële positieve (gewenste) en negatieve (ongewenste) consequenties van het gebruik van de app.

### ***Positieve consequenties***

Het doel van CoronaMelder is zowel het sneller als het breder opsporen van personen die in nauw contact zijn geweest met een besmet persoon, en het waarschuwen van de (voor de besmette persoon) bekende én onbekende personen (notificatie). Zodoende kunnen gewaarschuwde contacten direct overgaan tot testen en zelfquarantaine. Vele internationale onderzoeken hebben laten zien dat indien genotificeerde app gebruikers zich aan de quarantaineregels houden en zich laten testen, dit het aantal personen dat – vaak onbewust - weer volgende personen kan besmetten (exponentieel) vermindert. Dit voorkomt vervolgens meer COVID-19 ziektegevallen, arbeidsverzuim, ziekenhuisopname en overlijden, en uiteraard daarmee samenhangende monetaire kosten, alsmede een verlaging de kans om in nieuwe lockdowns te geraken.

Een kwantificeerbaar effect vormen de *bespaarde besmettelijke dagen* waarin personen in zelfquarantaine zijn gegaan, specifiek vanwege het ontvangen van een CoronaMelder notificatie. Gedurende het verloop van een besmetting met SARS-CoV-2 varieert de besmettelijkheid van een individu. Gegeven de huidige stand van wetenschap groeit deze besmettelijkheid zeer snel vanaf dag drie, bereikt een piek rond dag 5 en loopt dan naar beneden, eerst snel en dan langzaam. De dagen 3 tot en met 5 lijken verantwoordelijk voor circa de helft van alle besmettingen. Dag 5 is de dag waarop symptomen en klachten zich doorgaans openbaren. Dit alles is overigens een gemiddeld beeld. Besmettelijkheid en symptomen vertonen significante variatie van persoon tot persoon. De bandbreedte van deze cijfers, en met name de besmettelijkheid van besmette individuen voordat men zelf symptomen ervaart, geven direct aan waarom het moeilijk is om met behulp van regulier BCO alleen verdere besmettingen tijdig te stoppen. Het is derhalve noodzakelijk om besmette mensen zo vroeg mogelijk te vinden, liefst nog voor het moment dat mensen merkbare klachten of symptomen krijgen. Notificatie-apps zoals de CoronaMelder beogen dit versnelde proces te bewerkstelligen. Uit GGD-statistieken blijkt dat 60% van de mensen die een test aanvragen vanwege een CoronaMelder notificatie, nog geen symptomen hebben. Al met al had een derde van de gevallen die CoronaMelder vond, nog geen symptomen toen de test aangevraagd werd. Dit kan er op wijzen dat CoronaMelder inderdaad succesvoller vroege infecties vindt dan het reguliere analoge BCO.

Afhankelijk van hoe snel notificaties ontvangen worden door CoronaMelder gebruikers, vertalen de bespaarde besmettelijke dagen zich uiteindelijk in *het aantal direct voorkomen besmettingen*, als belangrijke kwantificeerbare parameter. Vervolgens is het zo, dat de personen waarvan de besmetting direct voorkomen is (omdat een genotificeerde CoronaMelder gebruiker in quarantaine

ging), zelf ook weer andere mensen besmet zouden hebben, die op hun beurt ook weer anderen besmet zouden hebben, enzovoort. Uit dit totaal aantal voorkomen besmettingen is tenslotte een aantal andere parameterste schatten, zoals het aantal voorkomen ziektedagen en ziekteverzuim, voorkomen ziekenhuis- en IC-opnames en het aantal voorkomen doden.

Het is onmogelijk om het totaal aantal voorkomen besmettingen met zekerheid vast te stellen; het gaat immers om zaken die *niet* gebeurd zijn maar wel voorkomen zijn. Het is echter wel mogelijk om dit te modelleren, waarbij moet worden aangetekend dat dit soort modellen grote en vaak onbekende onzekerheidsmarges hebben. Het RIVM heeft een simulatiemodel gemaakt, gebruikmakend van (niet-openbare) data uit de systemen Osiris en HPZone. Voor de periode van 1 december tot 15 maart komt dit model op (ruwe) schattingen van 15000 totaal voorkomen besmettingen wat zich vertaalt in ongeveer 100 voorkomen doden. Voor de hele periode van oktober tot en met mei, waarin CoronaMelder actief is, zouden deze getallen circa 1.5x hoger worden.<sup>1</sup> Hierbij moet duidelijk worden aangetekend dat het reguliere BCO volgens dit model een orde van grootte *meer* effect heeft gehad dan CoronaMelder. Het voorkomen van zelfs 150 doden (=1.5x100) valt in het niet bij de circa 20.000 mensen die sinds oktober 2020 volgens de statistieken helaas aan Covid-19 zijn overleden.

Het is essentieel te realiseren dat de meerwaarde van CoronaMelder **dynamisch en contextueel** is. Onder context wordt onder andere verstaan: prevalentie van het virus in de bevolking, aantal besmettingen per dag, adoptiegraad van de app, beperkingen van sociaal verkeer (waaronder lockdowns), 1,5m afstandsregels, hygiënische maatregelen, de al dan niet symptomatische infectie- en besmettelijkheidsgraad die afhankelijk zijn van virusvarianten, en immuniteit na vaccinatie of doorgemaakte infectie. Indien het reguliere analoge BCO altijd volledig en snel zou kunnen worden uitgevoerd, is de meerwaarde van CoronaMelder minder dan in een situatie dat door een groot aantal besmettingen per dag het reguliere BCO niet snel, lees binnen drie tot maximaal vijf dagen na mogelijke besmetting, en volledig kan worden uitgevoerd bij elke besmette persoon. Dit hebben we gezien in de eerste fasen van de pandemie. Om deze redenen wordt de meerwaarde van CoronaMelder dus groter als er lockdown-versoepelingen worden doorgevoerd. Weliswaar zal de besmettingsdruk op moment van een versoepeling relatief laag zijn, maar het aantal plaatsen waar mensen vervolgens veel meer nauw contact hebben zal juist toenemen en daarmee ook het aantal anonieme contacten (bijv. door grotere bezetting in het OV, onderwijsruimten, het nachtleven), in vergelijking met een lockdown situatie. Tijdens het reguliere BCO kan een besmet persoon zich onmogelijk alle relevante plaatsen en door haar/hem mogelijk geïnfecteerde personen herinneren. Bovendien zijn anonieme contacten nauwelijks op te sporen door het reguliere BCO.

Door het RIVM is ook een toekomstscenario doorgerekend voor “najaar 2021”, waarin de maatregelen grotendeels zijn opgeheven, zodat er meer en vooral ook meer *anonieme* contacten plaatsvinden tussen mensen. Onder die omstandigheden neemt de effectiviteit (in aantal voorkomen besmettingen) van het reguliere BCO af, waarmee de relatieve effectiviteit van CoronaMelder groeit. De modellering laat ook zien dat wanneer de adoptiegraad van de app stijgt tot boven de 35%, CoronaMelder zelfs effectiever wordt dan het reguliere BCO. Mocht ondanks vaccinaties in het najaar 2021 het reproductiegetal (R) in een vrije(re) samenleving toch nog boven de 1 komen, kan CoronaMelder dus een waardevolle aanvulling van het BCO zijn, en een middel dat strengere maatregelen, zoals een testsamenleving of lockdowns, kan voorkomen.

Dit houdt dus in dat de meerwaarde van CoronaMelder sterk afhankelijk is van de adoptie- en adherentiegraad van de app, de bereidheid van besmette personen om de sleutel via de app te activeren, en de bereidheid van genotificeerde contacten om zich aan de quarantaineregels te houden en zich te laten testen. Het bevorderen van het installeren en correct opvolgen en gebruik

---

<sup>1</sup> Commissieleden hebben daarnaast een analytisch model gemaakt op basis van openbare data, dat tot 2x hogere schattingen komt (arxiv.org/abs/2105.15111). Gezien de grote onzekerheidsmarges van dit soort modellen, is dit niet een groot verschil, en bevestigt dit analytische model de eerder genoemde RIVM simulatie.

van de CoronaMelder is derhalve cruciaal voor de effectiviteit ervan, zeker bij het weer opengaan van de samenleving. Op dit punt valt door goede communicatie en voorlichting nog steeds heel veel te winnen. Na de lancering van de app in herfst van 2020 is de promotie voor de CoronaMelder geheel stilgevallen. Een campagne zowel breed als specifiek gericht op doelgroepen dient nut en noodzaak van CM gebruik weer onder de aandacht brengen. Ondertussen is er aantal nieuwe apps bijgekomen (CoronaCheck en GGD Contact) en dat creëert ook verwarring. Het zou goed zijn als de apps naar elkaar zouden verwijzen, en waar relevant, de gebruiker aansporen andere apps ook te installeren. Duidelijke uitleg waartoe de CoronaMelder ook al weer dient en hoe het de samenleving kan beschermen – zoals hierboven beschreven - is noodzakelijk. Bij het weer opengaan van de samenleving zullen mensen weer meer samenkomen. Juist op die plekken, buurthuizen, wijkgebouwen, sportclubs kan promotie voor de CoronaMelder helpen. De inzet van sleutelpersonen uit de doelgroepen die men met de promotie wil bereiken is hierbij een must. De uitkomsten van gebruikerspanels<sup>2</sup> geven gezien de bereidheid van de bevolking aan dat een adoptiegraad van 30-40% zeker mogelijk is. Ter vergelijking, de adoptiegraad van CoronaMelder ligt nu naar schatting slechts op 16%. Omdat CoronaMelder een contact alleen registreert als beide personen de app hebben, wordt daarom nu slechts 2.6% van de contacten geregistreerd (16% van 16%) terwijl bij een adoptie van 40%, CoronaMelder meer dan meer dan 6x zo effectief zou worden (en bij 30% adoptie ongeveer 4x zo effectief).

### **Negatieve consequenties**

Tegenover de hierboven genoemde aspecten staan natuurlijk ook ongewenste of negatieve factoren die zich lastiger laten kwantificeren. Het betreft hierbij o.a.:

1. Mogelijk roekeloziger gedrag samenhangend met zich veilig wanen bij gebruik van CoronaMelder;
2. Bedreigingen van de privacy door aanvallen op CoronaMelder, inclusief mogelijkheden die derden hebben om bluetooth signalen op te kunnen pakken;
3. De materiële kosten van extra testen van genotificeerde app gebruikers, en het beslag dat dit legt op testcapaciteit; de immateriële kosten ervaren door het ondergaan van (extra) testen ook als men geen symptomen heeft maar wel een notificatie heeft gehad alsmede de extra digitale voetafdrukken die deze testen achterlaten in GGD systemen (CoronIT) met het gevaar op lekken.
4. De maatschappelijke en persoonlijke consequenties en materiële kosten van zelfquarantaine en/of arbeidsverzuim, waaronder ook onterechte zelfquarantaine veroorzaakt door onterechte meldingen voortvloeiend uit de onnauwkeurigheid van de Bluetooth/afstandsschatting in CoronaMelder.

Het gedragsonderzoek naar CoronaMelder<sup>2</sup> geeft aan dat roekeloziger gedrag slechts een beperkte rol speelt. Echter, het is van belang om een goede voorlichtingscampagne over de werking van CoronaMelder te blijven ontwikkelen en uitvoeren. Deze moet goed te begrijpen en afgestemd zijn op mensen met lagere opleidingsniveaus, zeker omdat de voorgestelde adoptiecampagne deze groep extra zal moeten aanspreken. Uit onderzoek komt naar voren dat gebruikers van CoronaMelder tot op heden gemiddeld vaker hoger opgeleid zijn<sup>3</sup>.

CoronaMelder is ontworpen met privacy als hoogste prioriteit ('privacy by design'). De contactinformatie wordt slechts middels anonieme getallen op de eigen mobiele telefoon opgeslagen, en niet in een centrale database. Omdat een belangrijk gedeelte van het systeem geïntegreerd is in het besturingssysteem van de mobiele telefoon (GAEN: Google Apple Exposure

---

<sup>2</sup> "Evaluatie CoronaMelder: Een overzicht na 9 maanden" (Ebbers, Hooft, van der Laan, Metting)

<sup>3</sup> Van Gemert-Pijnen, L., Bolman, C., Van 't Klooster, J., Van Gend, J., Schreijer, M., & De Witte, E. (2021) Grip op de CoronaMelder. Kwalitatief Onderzoek naar Ervaringen met CoronaMelder. Eindverslag. (maart 2021). University of Twente, Open Universiteit.

Notification), zou echter getwijfeld kunnen worden over het feit of Google en Apple niet toch bij deze data kunnen. Vooralsnog is daar wereldwijd niets van gebleken. De commissie beschouwt dit privacy risico dus als onwaarschijnlijk. Er is echter wel een risico dat de GAEN functionaliteit jarenlang permanent op alle telefoons aanwezig blijft en na verloop van tijd ook voor andere toepassingen dan de bestrijding van Covid-19 wordt ingezet. Het registreren van nauwe contacten heeft belangrijke waarde voor bijvoorbeeld marketing (en spionage), maar is een grote inbreuk op de privacy en vormt een surveillancesysteem dat volgens deze commissie ongewenst is. Daarom is het van belang om tijdens en kort na de corona-crisis druk op Apple en Google uit te oefenen om GAEN op termijn weer uit de mobiele besturingssystemen te halen. Daar Nederland slechts een klein land is met beperkte invloed op Big Tech, is het raadzaam om dit in gezamenlijkheid met de EU partners te doen, om zo met Google en Apple afspraken te maken over de eindigheid van GAEN, in ieder geval in de EU.

Het is ook mogelijk dat kwaadwillende derden aanvallen doen op het bluetooth verkeer dat CoronaMelder veroorzaakt. Door bijvoorbeeld door een hele stad bluetooth ontvangers op te hangen, is het in theorie denkbaar om de bewegingen van mensen te traceren. Echter, doordat de random getallen die CoronaMelder uitzendt iedere 20 minuten wijzigen, is dit beperkt mogelijk. Ook zou bijvoorbeeld een kwaadwillende werkgever werknemers kunnen filmen en met een bluetooth ontvanger getallen van de CoronaMelder opvangen, om later te kunnen achterhalen wie Covid-19 heeft. De commissie merkt op dat dit soort aanvallen in Nederland nog nooit gerapporteerd zijn, en dat de geschetste aanvallen op de privacy in strijd met de bestaande privacywetgeving is. Tot slot is het aanzetten van bluetooth zelf een kwetsbaarheid, omdat dit misbruikt kan worden voor het volgen van mensen. Er zijn bijvoorbeeld bedrijven die in winkelstraten bluetooth ontvangers hebben en daarmee de bewegingen van potentiële kopers volgen. Dit probleem bestond overigens al voor CoronaMelder, maar het feit dat door CoronaMelder meer mensen bluetooth aanzetten op de telefoon vergroot de impact. Naar de mening van de commissie zijn deze tracking activiteiten in strijd met de AVG en zou de Nederlandse overheid hiertegen sowieso moeten optreden.

Wat betreft de negatieve gevolgen van het extra testen, stelt de commissie vast dat het aantal door CoronaMelder geïnitieerde testen ongeveer 1.5% van het totaal aantal testen betreft dat de GGD sinds de CoronaMelder lancering in oktober heeft uitgevoerd. De effecten hiervan, zowel materieel als immaterieel zijn tot zover dus beperkt.

Het percentage mensen met SARS-CoV-2 infectie dat de GGD vindt dankzij CoronaMelder, is op dit moment 1% van het totaal aantal positieve testuitslagen. Ervan uitgaande dat de CoronaMelder systematisch geïntegreerd is in het BCO-proces. Uit evaluatie van het BCO-proces komt naar voren dat, althans tot februari 2021, het gebruik van de CoronaMelder regelmatig niet bevraagd is in het BCO<sup>3</sup>. Het percentage mensen dat zich vanwege een CoronaMelder notificatie laat testen en positief is, is dus lager dan gemiddeld. Dit is echter logisch omdat CoronaMelder nauwe contacten detecteert en vervolgens deze nauwe contacten test wanneer men nog geen symptomen heeft: het percentage positieve testuitslagen is in deze groep per definitie lager dan in mensen die zich vanwege klachten laten testen. Een gedeelte van de onterechte tests en zelfquarantaines is ook toe te schrijven aan onnauwkeurigheid in de afstandsschatting op basis van de Bluetooth-sterkte die CoronaMelder gebruikt (in de veldtests was in 25% van de meldingen onterecht om die reden). Daarnaast vertelt een CoronaMelder-waarschuwing wel op welke dag het contact met de index case was, en mogen mensen inmiddels uit quarantaine als de test (die men vanaf dag 5 kan ondergaan) negatief uitvalt. Dat maakt onterechte zelfquarantaines vanwege CoronaMelder over het algemeen korter van duur, dan die vanwege het reguliere BCO. Bij het reguliere BCO valt testen veel vaker samen met reeds symptomatisch zijn, en verlangt derhalve een langere quarantaine periode, ook weer van mensen in de tweede en derde kring. Negatief testen op dag 5 na CoronaMelder app impliceert dat bij feitelijke besmetting de hoogste virus load zou worden aangetroffen, en een negatieve test op dat moment is een veilig moment van einde quarantaine.

De commissie heeft de minister eerder geadviseerd<sup>4</sup> in overleg te treden met het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid om aandacht te besteden aan het financieel compenseren van mensen die in quarantaine gaan tussen het moment van notificatie en testen, ongeacht of deze waarschuwing via het reguliere BCO of via CoronaMelder kwam. De commissie staat nog steeds achter dit advies. Dit is niet alleen sociaal rechtvaardiger, maar zal ook de opvolging van CoronaMelder notificaties en adviezen vergroten, als ook deze uit het reguliere BCO.

### **Stoppen met CoronaMelder: wanneer, hoe en waarom?**

Bij het maken van de beslissing om te stoppen met CoronaMelder kan een onderscheid worden gemaakt tussen een momentane afweging en een afweging waarbij ook de langere termijn wordt betrokken. De commissie benoemt beide, maar pleit vooral de lange termijn afweging zwaar te laten wegen.

#### ***Momentane afweging***

Van een momentane afweging is sprake als de voordelen op een bepaald moment worden afgewogen tegen de nadelen op datzelfde moment. Op enig moment (bij hoge vaccinatiegraad en lage infectiegraad zoals te verwachten in de zomer van 2021) zal er wellicht sprake zijn van een beperkte meerwaarde van CoronaMelder. Die situatie kan worden versterkt als de adoptie van de CoronaMelder afneemt, of als de overheid zou besluiten dat er niet meer getest wordt bij nauwe contacten zonder symptomen.

Als eenmaal is besloten dat wordt gestopt met CoronaMelder is het zeer ingewikkeld om deze opnieuw te introduceren. Als er derhalve realistische scenario's denkbaar zijn waarin het gebruik van CoronaMelder op termijn weer meerwaarde zou hebben, zou thans niet moeten worden besloten te stoppen met de CoronaMelder.

#### ***Afweging waarbij langere termijn wordt betrokken***

Een reëel scenario is dat het aantal besmettingen in de zomer sterk afneemt en in het najaar toch weer toeneemt. Of dit gebeurt zal, onder andere, afhangen van de effectiviteit van het vaccinatieprogramma, het percentage gevaccineerde mensen, de mate waarin gevaccineerde mensen anderen nog kunnen besmetten en het voorkomen van SARS-CoV-2 virusmutaties, waartegen de vaccins geen of mindere bescherming biedt. In dit scenario zou de CoronaMelder gedurende de zomermaanden inderdaad een verklaarbaar beperkte meerwaarde hebben, maar in het najaar weer een belangrijke bijdrage kunnen leveren in de bestrijding van de pandemie, zoals ook doorgerekend in de modellering van het RIVM<sup>5</sup>.

De eerdergenoemde modellering door RIVM (en door de commissie) wijzen erop dat de effecten van CoronaMelder tot op heden positief, maar beperkt van omvang zijn geweest. Dit is allereerst bepaald door de op dit moment geldende (lockdown) maatregelen, waardoor er relatief weinig en ook weinig anonieme contacten waren. Ook is de adoptie van CoronaMelder tot op heden laag, hetgeen de reden is voor de tot op heden lagere overall effectiviteit ervan. We weten echter uit gebruikerspanels dat een verdubbeling van de adoptie mogelijk is, en we weten ook hoe CoronaMelder technisch verbeterd kan worden (zie o.a. BC advies 18: betere risicoberekeningen in de app door de nieuwe versie van GAEN te gaan gebruiken, versnellen van notificaties door de GGD-sleutel al bij testaanvraag door te laten geven). Daarnaast is een scenario denkbaar, waarin een door CoronaMelder versterkt BCO, een heropleving van het virus in najaar en de winter van 2021 kan afremmen, zodat mogelijk kostbaarder maatregelen, zoals een lockdown en testsamenleving voorkomen of uitgesteld kunnen worden.

---

<sup>4</sup> Advies 14 Begeleidingscommissie DOBC, "Arbeidsrechtelijke gevolgen CoronaMelder". (11 november 2020)

<sup>5</sup> RIVM (2021). Rapport 2021-0092 "CoronaMelder – modelstudie naar effectiviteit". (maart 2021). Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Op basis van bovenstaande en de modelleringen van het RIVM, denkt de commissie derhalve dat de potentie van CoronaMelder op dit moment nog (bij lange) na niet wordt benut. Mede daarom is de afweging om met de CoronaMelder te stoppen nog niet te maken tot na de winter van 2021/2022 waarin SARS-CoV-2 (varianten) ondanks de vaccinaties nog terug zou kunnen komen.

De commissie raadt verder ten sterkste aan om zo snel mogelijk de CoronaMelder app en de communicatie processen daaromheen, verder te optimaliseren en verbeteren om CoronaMelder zich in de praktijk en binnen de juiste omstandigheden nog meer te laten bewijzen. Dit zou met name in deze zomerperiode – voorafgaand aan het najaar en de winter van 2021. Een aantal van deze adviezen op dit vlak heeft de commissie al eerder uitgebracht, o.a. in advies 18<sup>6</sup>.

De commissie hoopt dat dit advies handvatten geeft om te anticiperen op de toekomstige politieke afweging over het moment om met CoronaMelder te stoppen en de criteria die daarvoor gebruik kunnen worden. We adviseren de minister om in gezamenlijkheid met Europese partners in overleg te treden om afspraken te maken met Google en Apple om op termijn ook de GAEN functionaliteit, waarop CoronaMelder is gebouwd, uit alle Nederlandse mobiele telefoons te kunnen verwijderen. Op het moment dat Nederland zou besluiten met CoronaMelder te stoppen, is overleg met de Europese partners sowieso nodig, in verband met de Nederlandse deelname in het uitwisselen van TEKs tussen de verschillende Europese landen.

Het beschreven afwegingskader betreft een dynamisch kader waarvan over een aantal benoemde variabelen op dit moment nog niets gezegd kan worden m.b.t. de mogelijke invulling daarvan. De commissie zal op een later moment – winter 2021 – nogmaals over het beschreven kader adviseren als ook meer data en informatie beschikbaar is gekomen.

---

<sup>6</sup> Advies 18 Begeleidingscommissie DOBC, "Regie van CoronaMelder Juist nu". (19 maart 2021)