



Ministerie van
Economie, Bestuur en
Innovatie

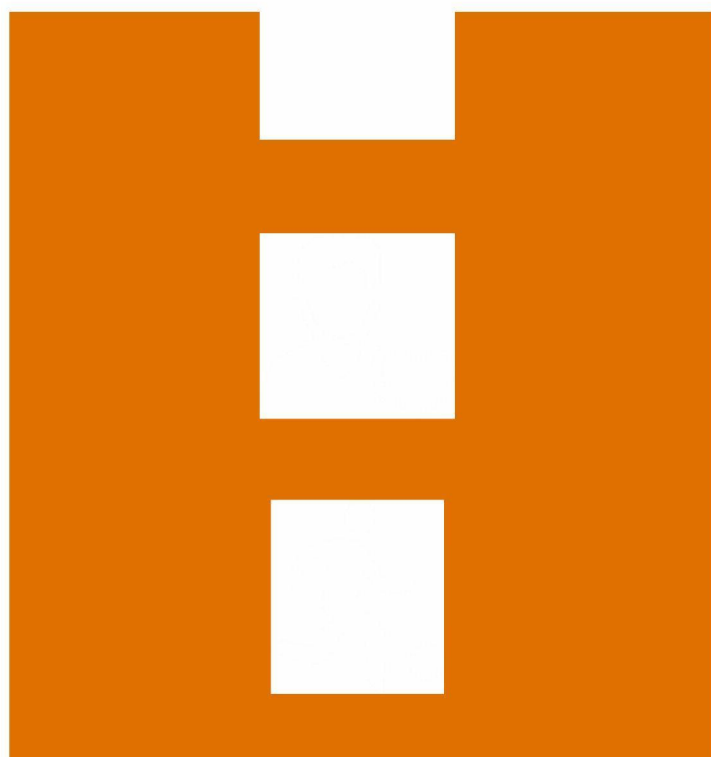


Apps in tijden van Corona

Op naar een slimme transitie
strategie ter ondersteuning
van contact- en
brononderzoek



Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport



Wat



Doel

Op welke wijze kunnen digitale oplossingen ondersteunen om slim naar de volgende fase binnen de intelligente lockdown te komen, die epidemiologisch verantwoord is?

Twee onderdelen:

- Hoe kunnen we slim bijdragen aan digitale ondersteuning voor traceren als onderdeel van contact onderzoek
- Hoe kunnen we slim bijdragen aan thuis rapporteren en begeleiding van een mogelijk besmette patiënt



'search, test & protect' beleid (kamerbrief 7 april)

Testen: Nieuwe besmettingsgevallen moeten snel worden opgespoord. Daarnaast kan thuisblijven bij milde klachten voor kritische (beroeps)groepen worden vermeden door hen vaker te testen. Dit zorgt ervoor dat het maatschappelijk leven en de economie weer op gang komt en mensen op een gegeven moment weer aan het werk kunnen.

Traceren: Bij een intensiever testbeleid hoort onlosmakelijk het intensiveren van contactonderzoek. Net als bij het begin van de uitbraak spoort de GGD personen op die de voorafgaande dagen in contact zijn geweest met de besmette persoon.

Thuis rapporteren: deze personen (en mogelijk personen met wie zij weer in contact zijn geweest) kunnen het advies krijgen om gedurende een bepaalde periode thuis te blijven en hun gezondheidsconditie op afstand te laten monitoren. Mogelijk kunnen zij zich in deze periode ook laten testen. Hierover wil ik nader advies vragen aan het OMT.



Kamerbrief 7 april 2020

Bij 'traceren' en 'thuis rapporteren' kan de inzet van apps behulpzaam zijn. Ik zie hiervoor in elk geval twee mogelijke apps:

- App 'traceren': door inzet van een app kan het bron- en **contactonderzoek van de GGD worden ondersteund** en het bereik worden vergroot. De app houdt bij welke andere gebruikers van de app gedurende de afgelopen dagen dichtbij de besmette persoon zijn geweest, en kan deze personen een bericht sturen over het besmettingsrisico dat zij hebben gelopen. Zij kunnen dan een bericht krijgen met het advies om thuis te blijven en – als verschijnselen uitblijven – dat zij weer veilig naar buiten mogen.
- App 'thuisrapportage': de personen die een bericht krijgen vanuit het contactonderzoek kunnen op dat moment worden gevraagd **een aanvullende app** te installeren waarmee zij dagelijks hun gezondheidstoestand aan een arts in hun regio **rapporteren**. Deze **werkwijze maakt de reguliere monitoring van contacten minder arbeidsintensief** voor GGD'en en het bereik daarmee groter.



Testen prognose (CONCEPT)

Testen besmetting:

Dankzij deze inspanningen worden deze week nieuwe contracten afgesloten voor de centrale inkoop van testkits waarmee ongeveer 18.000 testen per dag kunnen worden geanalyseerd. Vanaf half mei loopt dit op tot ongeveer 23.000 per dag.

Er is voorgesteld om een nauwe integratie te hebben tussen apps en het type testen dat we gaan gebruiken. Juist om het tijdstip tussen opsporing en isolatie te verkorten, en om nauwkeurig te weten wie er geïsoleerd moeten worden. Zo zouden snelle thuistesten (ook al zijn ze niet super sensitief) eventueel een rol kunnen spelen om presymptomatische transmissie tegen te gaan (VWS). Echter, het huidige beleid is dat mensen niet worden getest als ze geen klachten hebben. Een OMT zou hier een advies over moeten geven.

Testen opbouw immuniteit:

Ik bereid me voor op besluitvorming over de inzet van serologische testen in de transitiefase. Er lijkt voldoende capaciteit voor inzet van 30.000-35.000 serologische testen per dag.

Het OMT adviseert op basis van onderzoek naar de betrouwbaarheid om vooralsnog niet in te zetten op sneltesten op antistoffen. Het risico bij deze testen is met name dat mensen 'vals-negatief' getest kunnen worden, en daarmee een risico kunnen vormen voor hun omgeving.



Kernboodschappen GGD

Kernboodschap 1: Apps geen doel op zich, maar ter ondersteuning van het werk van de GGD.

Kernboodschap 2: Door toename van het bereik, neemt de inzet door de GGD ook toe.

Kernboodschap 3: Met apps bereiken we meer mensen en eerder dan momenteel

Kernboodschap 4: bij voldoende capaciteit en het leidend blijven van de GGD bij het uitvoeren van contactopsporing kan de app ook bij een lagere adoptiegraad een toegevoegde waarde hebben.

Kernboodschap 5: Contacten moeten alleen worden gewaarschuwd na een objectieve bevestiging (lab-bevestigd) van COVID-19 om misbruik te voorkomen.

Kernboodschap 6: Het registreren van interacties kan aangepast worden o.b.v. de laatste wetenschappelijk/praktische inzichten m.b.t. contactdefinitie. Ook de waarschuwing richting contacten dient aanpasbaar te zijn gedurende de uitbraak.

Kernboodschap 7: In de communicatie naar mensen melden dat door gebruik van de app toe dient duidelijk gecommuniceerd te worden dat de app geen vervanging is van de contactopsporing die normaal door de GGD wordt uitgevoerd. Het BCO door de GGD is leidend. Contacten worden ook opgespoord wanneer de app niet gebruikt wordt.



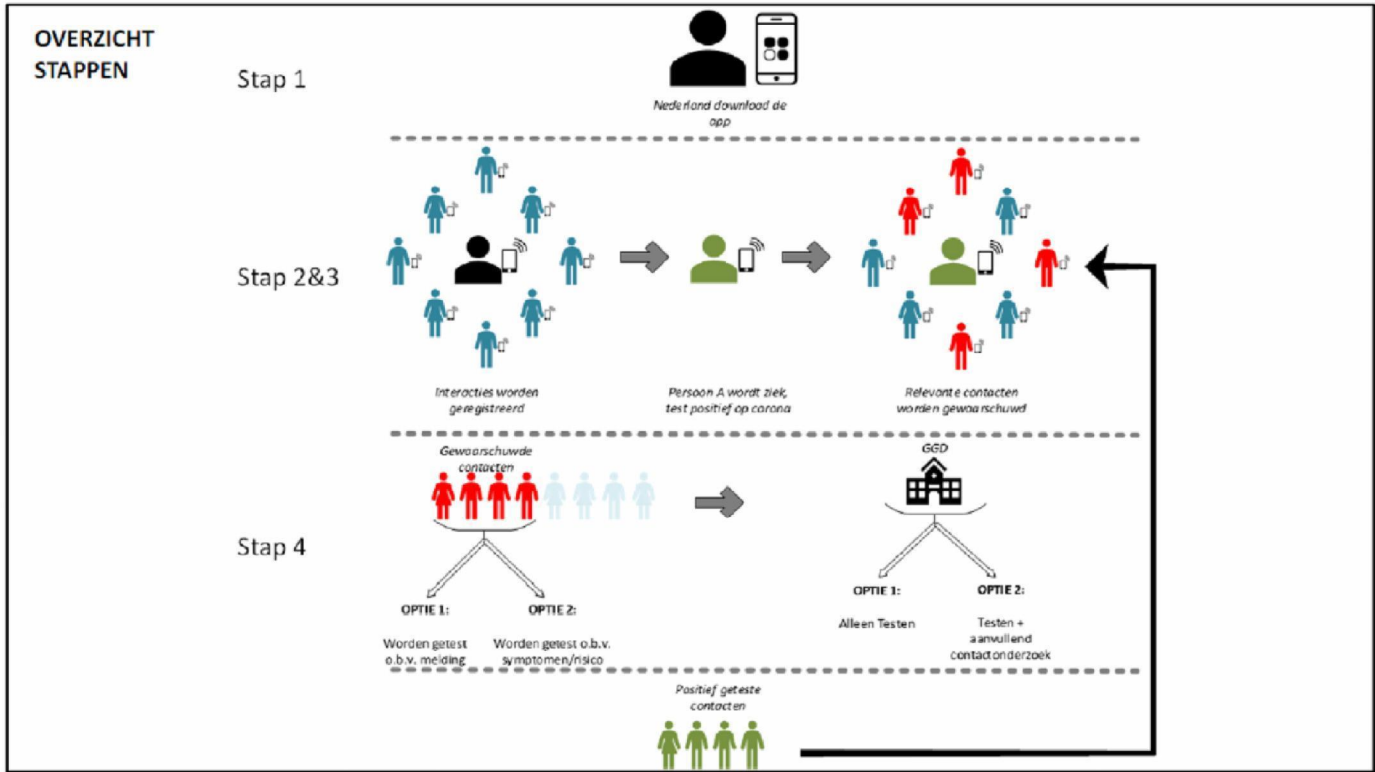
Storyline

1. De testcapaciteit is in de afgelopen weken flink vergroot
2. Bij de fase van afschaling van maatregelen vormt het testbeleid één van de essentiële pijlers. Het OMT adviseert om in te zetten op een search, test en protect beleid. Vertaald naar het Nederlands: testen, traceren en thuis rapporteren
3. We gaan testen: meer mensen met klachten kunnen zich bij een vermoeden van besmetting laten testen.
4. We gaan traceren: in die fase zetten we weer in op bron- en contactonderzoek om personen die risico hebben gelopen te traceren
5. We gaan thuis rapporteren: we geven follow up doordat op afstand de gezondheidstoestand wordt gevolgd.
6. We gebruiken intelligente middelen om uit de intelligente lock down te komen. Daarmee ondersteunen we het 'traditionele' contactonderzoek van de GGD.
7. Met betrekking tot thuis rapporteren zijn er momenteel al verschillende in gebruik, zoals bij het OLVG te Amsterdam
8. Daarnaast heeft het OMT recent aangegeven graag de mogelijkheid van apps om bij te dragen aan bron- en contactonderzoek te laten onderzoeken.
9. De daadwerkelijke bijdrage van presymptomatische transmissie is onbekend.
10. Er is wel, onafhankelijk van de bijdrage van presymptomatische transmissie, is altijd vertraging in contactonderzoek.
11. Contacten die je eigenlijk zou missen, zou je eventueel met een app kunnen traceren.
12. Daarnaast moeten we ons realiseren dat je aan beide kanten het risico loopt dat je contacten mist, zowel bij geautomatiseerd contactonderzoek als bij handmatig regulier contactonderzoek.



Storyline (2)

13. Traceer apps richten zich op het verkorten van de tijd tussen isolatie van een besmet persoon en de quarantaine van contactpersonen door het sneller opsporen en gericht informeren van contacten
14. En daarnaast bijdragen aan het traceren van minstens 60% van alle relevante contactenpersonen van een bevestigde case
15. We weten dat een app mogelijk niet nauwkeurig zal zijn in het vastleggen van contacten.
16. We weten ook dat er weinig bewijs van effectiviteit is van specifieke corona apps gezien stadium waarin we zitten qua besmetting, en verschil in gebruik van reeds bestaande tracing apps.
17. Simulatiemodellen en eerste wetenschappelijke inzichten geven wel de indruk dat, zelfs bij inachtneming beperkt gebruik door smartphone users en mensen zonder gebruik, het reduceren van de tijd tussen besmetting, tracing en signalering kan bijdragen aan de reductie van R0. Onderzoekers van o.a. MIT (Gone Rogue, zie onder) beargumenteren verder dat zelfs bij geringe uptake/gebruik van app R0 kan worden beïnvloed. Apps
18. Zo bieden we wel ruimte en perspectief voor de samenleving om slim uit de lockdown te gaan
19. Uiteraard hou ik daarbij rekening met verschillende randvoorwaarden voordat we over gaan tot gebruik
20. Een randvoorwaarde voor het slagen van de traceer app is dat deze grootschalig wordt geaccepteerd door de bevolking
21. Ik wil daarom zeker weten dat de data anoniem, tijdelijk en zo mogelijk vrijwillige basis worden gebruikt.
22. Ik wil kortom zeker weten dat alle privacy-aspecten geborgd zijn. Hiertoe zal ik de Autoriteit Persoonsgegevens betrekken.
23. Ik volg momenteel ook op de voet wat er al in andere landen aan ervaring wordt opgedaan.
24. En ik zal tijdens ingebruikname van de apps gelijktijdig onderzoek doen naar de effectiviteit en impact van dergelijke hulpmiddelen bij ondersteuning van traceren en thuis rapporteren.





Functionele eisen Traceren (1)

Stap 1. Mogelijkheden en uitdagingen



Doelgroep:

- Nederlanders vanaf 16 jaar die beschikken over een (geschikte) smartphone

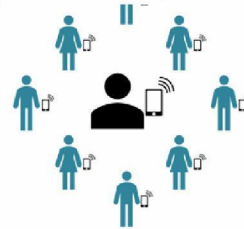
Randvoorwaarden:

- Hoge adoptie (80%-90%) van de app voor optimaal effect. Dus COMMUNICATIE IS ESSENTIEEL!
- Er is afstemming mogelijk met Duitsland en België voor cross-border verspreiding.

Uitdagingen:

- Moelijk bereikbare groepen: ouderen, mensen die minder affiniteit en/of minder digitale vaardigheden hebben, laaggeletterden, anderstaligen, mensen met een migratieachtergrond, etc.

Stap 2. Mogelijkheden en uitdagingen



Randvoorwaarden:

- Technologie kan continue (ononderbroken) interacties registreren.
- Het registreren van interacties kan aangepast worden o.b.v. de laatste wetenschappelijk/praktische inzichten m.b.t. contactdefinitie.
- Interacties worden geregistreerd indien iemand zich een x-aantal minuten op een x-aantal meter van iemand bevindt.

Uitdagingen:

- Differentiëren tussen (niet) relevante interacties. Bijvoorbeeld: 5 minuten met iemand praten of 5 minuten met je rug naar elkaar in OV. Interacties door muren heen (buren)

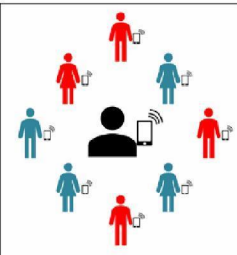
Vraagstuk:

- Wat is een relevante contactdefinitie, uitgedrukt in tijd (minuten) en afstand (meter)?
- Nodig om te classificeren op basis van afstand en/of tijd? (hoog/laag risicocontacten)



Functionele eisen (2)

Stap 3. Mogelijkheden en uitdagingen



Randvoorwaarden:

- Contacten kunnen alleen gewaarschuwd worden na objectieve bevestiging (lab-bevestigd) corona om misbruik te voorkomen
- Contacten worden alleen geïnformeerd met expliciete informed consent van patiënt
- Meldingen worden anoniem verzonden
- Boodschap aan contacten is aanpasbaar gedurende de uitbraak

Uitdagingen burgers:

- Naleven adviezen door contacten
- Schijnveiligheid (mogelijk tegenovergestelde effect!)

Uitdagingen GGD:

- Geen/beperkt overzicht geïnformeerde/bereikte contacten

Vraagstuk:

1. Wat is het handelingsperspectief van gewaarschuwde contacten (de melding) en hoe kan dit het best gecommuniceerd worden?
2. Wie verstrekt labuitslag aan Persoon A? Lab of GGD?

Step 3: Persoon A test positief op corona. Geregistreerde contacten die in de afgelopen x-dagen een x-aantal minuten interactie op x-meter hebben gehad krijgen een (anonieme) melding. Dit gebeurt alleen met toestemming van persoon A

- Waarschuwing aanpasbaar
- Algoritme gebruikt voor melding aanpasbaar

Optie 2 is enige werkbare

Stap 4 Voor burger		Stap 4 Voor GGD	
Gewaarschuwde contacten		GGD	
OPTIE 1: Worden getest o.b.v. melding	OPTIE 2: Worden getest o.b.v. symptomen/risico	OPTIE 1: Alleen Testen	OPTIE 2: Testen + aanvullend contactonderzoek
VRAAGSTUKKEN: - Welke maatregelen van toepassing zonder symptomen/risico? - Hoe misbruik voorkomen (bijv. mensen geven symptomen door om getest te worden)		VRAAGSTUKKEN: - Wie missen er/ worden niet bereikt?	VRAAGSTUKKEN: - Op wie focus aanvullend contactonderzoek?
"Download zelfmonitoringsapp" (rol GGD?) Testcapaciteit! Adoptie!		← Werkdruk verhogend of werkdruk verlagend?	



Voorbeeld: track en trace Annie en Klaas

- Annie heeft de **TrackApp gedownload** vorige week, net als vele anderen
- Annie voelt zich vandaag niet lekker en gaat naar de huisarts
- Die laat **testen op corona**; de test is positief.
- Op dat moment geeft het lab/ huisarts haar een **code**
- Annie voert de code in
- Op dat moment worden haar uitgezonden **codes (anoniem) geupload naar een server**
- De geïnstalleerde app van Klaas **controleert regelmatig de codelijst** op deze server en haalt die op.
- Het blijkt dat Klaas, ondanks dat ie niet weet dat het Annie was, haar wel een paar keer is tegengekomen.
- Op basis van een rekenformule krijgt Klaas nu **een signaal** dat hij mogelijk in contact is geweest met een positief getest persoon en dat **geadviseerd** wordt in thuisquarantaine te blijven. **OF TESTEN?**
- Klaas kan via een **thuis rapporteren app contact houden** en waarden doorgeven aan een medisch team om te kijken of hij klachten krijgt die gerelateerd zijn aan een Corona besmetting
- Op basis daarvan kan Klaas **verzocht worden om te testen**



Gevraagd in uitnodiging aan leveranciers

- a) Slimme digitale oplossingen die kunnen voorzien in bron- en contactopsporing, in aanvulling op reguliere bron- en contactopsporing door GGD'en

- b) Slimme digitale oplossingen die ondersteunen in de zelfmonitoring en begeleiding op afstand

- c) Andere mogelijke digitale oplossingen die kunnen bijdragen aan de transitiestrategie

- d) Randvoorwaarden waaronder dergelijke digitale oplossingen kunnen worden ingezet (met betrekking tot techniek, inhoud, werking, implementatie, de privacy en informatieveiligheid)



Epics : Wat moet er wanneer staan?

Op 21 april :

1. Is de samenleving geïnformeerd over wat het betekent om uit de lockdown te komen en wat de rol van bron- contactonderzoek hierin is
2. Is de samenleving geïnformeerd over nut & noodzaak van gebruik van digitale hulpmiddelen hierin
3. Is het proces werkend om burgers een code te geven bij positieve testen en op basis daarvan op een slimme manier contacten te informeren via de app.
4. Hebben de privacy groeperingen en wetenschappers meegekeken op de gekozen hulpmiddelen
5. Is een onderzoeksopzet gereed om parallel mee te lopen tijdens gebruik.
6. Is er aansluiting van onze digitale strategie Europees en specifiek onze buurlanden
7. Zijn er oplossingen gekozen (bv apps) waarmee 28 april gestart kan worden met uitrol die voldoen aan de gestelde beoordelingscriteria
8. Is het communicatie- en persvoorlichtingsplan gereed
9. Is de Kamer transparant van de voortgang en status geïnformeerd

Op 28 april

1. Zijn er goede testen gedaan met apps en is het bijhorend inpassings proces ingericht
2. Is de finalecheck gedaan of goed passend bij huidig testbeleid
3. Kan iedere burger die dat wil vrijblijvend een digitaal hulpmiddel gebruiken voor track en trace corona
4. Is het voor een toenemend aantal burgers om gebruik te maken van diagnose en thuismonitoring toepassingen
5. Is het mogelijk om inzage te geven hoe de keuzes zijn gemaakt



Risico's

- De adoptie is een randvoorwaarde.

Als dat bijvoorbeeld 20% is, dan mis je per definitie 4 van de 5 contacten.

- Er moet nagedacht worden over de opschaling van GGD'en.

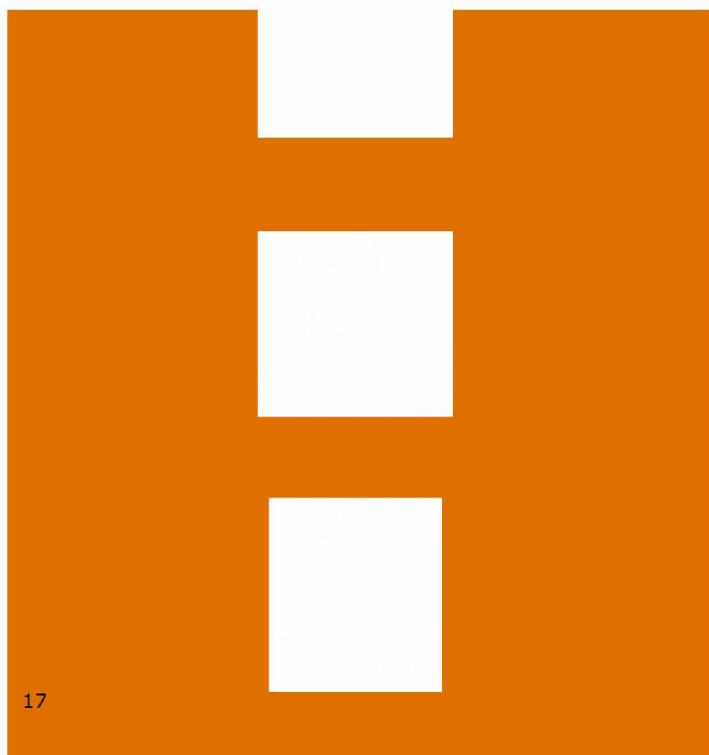
Iedereen weet de

GGD nu te vinden, daarom is juist die opschaling belangrijk!

[Aparte taskforce
voor oprichten]



Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport



Hoe

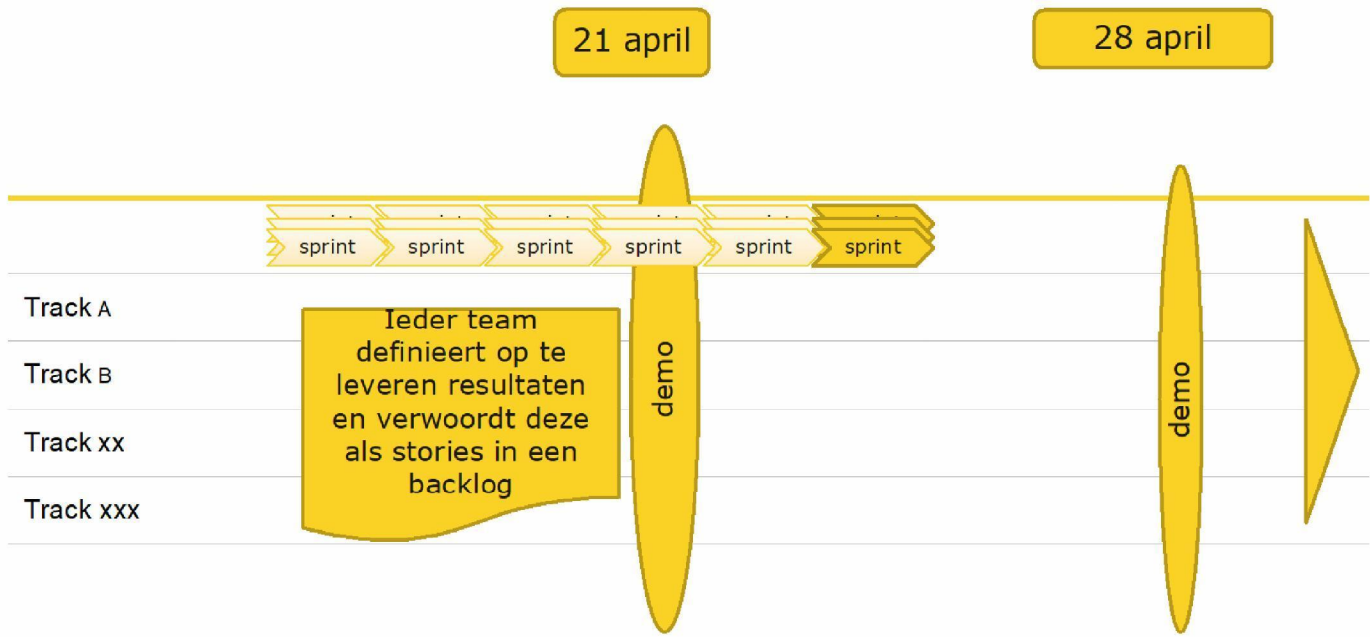


Aanpak

- Agile aanpak, diverse teams werken gelijktijdig, parallel aan verschillende tracks
- De doelstelling is doorvertaald naar epics die op 21 april en 28 april gerealiseerd moeten zijn door de teams
- Ieder track kent een trekker met een team met daarin alle benodigde experts.
- Een epic team onder leiding van Ron stuurt op het geheel, de effectiviteit, de kwaliteit en de consistentie

Tracks	
Argumentatie en epidemiologisch verhaal / hoe apps passen in transitiestrategie Rivm/ggd	Jochem/Hugo/
“Bewijsvoering” - parallel onderzoeksopzet / effectiviteitsstudie Zonmw ism rivm/cso (Hans Oers)	Vera en Marlies Schijve
Communicatie VIP signalen (die via Ministers en SG binnen komen)	Esther en Marije (Suzanne)
Politieke contacten/parlementair	Lieke/Hanneke
Selectiecriteria hulpmiddelen (europa/ partijen voor beoordelen, o.a. aivd, rivm en ggd)	Jaap/ Roger/ Henk Jan /
Selectieproces (en uitrol) functionaliteit (?) Met HIS/WJZ/	Somayah / Menno
Thuisrapporteren	?/ Vera
Publieke beproeving	Yola (Landsadvocaat)
Uitrol/maatschappelijke implementatie	Hermien
Juridisch kader /aandachtspunten	Marnix
Financiering	Margreet
Governance (en beheer hulpmiddelen)	?
Interdepartementale afstemming	Hermien
Technische implementatie/uitrol	?

Organisatie





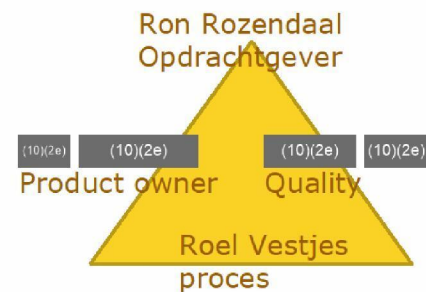
Epic team beslist over

. Kader

- Goedkeuren welke epics (bedrijfsverhalen) centraal staan
- Goedkeuren criteria
- Goedkeuring toewijzing middelen en mensen

3. Op 21 april en 28 april :

- Goedkeuren welke vaardigheden 'live' gaan **
- Goedkeuren wat gecommuniceerd wordt
- Goedkeuren hoe de hackaton/beproeving wordt ingevuld
- Goedkeuring op uitrolstrategie



Doel:
***Maximaliseren van het Corona
contactonderzoek.....***

Terugbrengen van de tijd tussen bewezen besmetting en signalering van mogelijk geïnfekteerden en groter bereik, met digitale hulpmiddelen

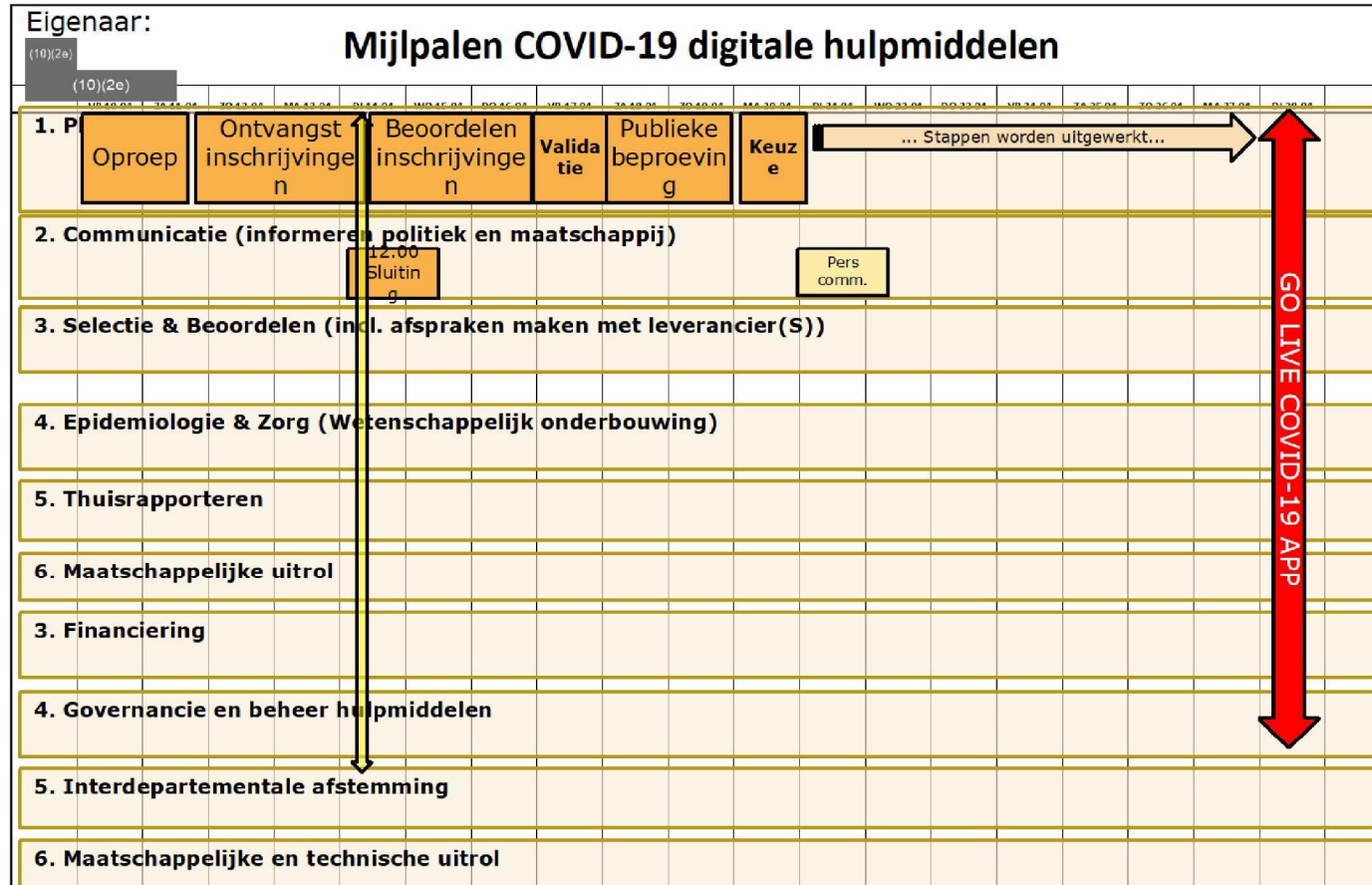
... track & trace, met als doel om GGD-en te ondersteunen

....maatschappelijke acceptatie

...Aanpak passend binnen epidemiologische strategie



Planning





Planning

11 april

- uitwerken principes epidemiologische exit-strategie incl rol apps (RIVM)
- 1^e set van functionele en non functionele eisen
- Start marktconsultatie: oproep aan partijen om met voorstellen te komen

14 april

- Ontvangst inzendingen

15 april

- Beoordelen, consultatie met experts, waaronder RIVM

16 april

- Selectie shortlist

18-19 april

- Appathon

20 april

- Keuze



Hackathon concept

Vrijdag

Vorbereiding

- 10.00 uur
- Leveranciers krijgen usecases GGD.
- Programma en verwachtingen appathon
- Verzoek om toegang tot app en programma's voor technische testen
- Leveranciers leveren broncode uiterlijk 13.00 uur aan

Gedurende de dag:

- GGD aanwezig vragen

Zaterdag

Demo deel 1

- Virtueel - met optie deels fysiek op locatie VWS
- 09.00 - opening met herhalen doelstellingen en beoordelingscriteria
- 09.30 - leverancier 1 doet demo stap 1 van use case GGD, dan 2, dan 3, 4, 5 (20 minuten per leverancier)
- 11.10 - reactie experts, inbreng belangrijkste publieksvragen en antwoorden leverancier
- 12.00 - afronding; schetsen vervolgproces -> antwoorden morgen

12.00 - opleveren van omgeving voor technische en gebruikstesten met instructie hoe te benaderen technisch (backend) en functioneel

Gedurende dag:

- Technische testen op omgeving die gedeeld kan worden met experts (voor oa. Pentesten, codereview)
- Er is een omgeving beschikbaar voor experts om gebruik te kunnen testen
- Experts kunnen hierbij op rondkijken

Paralleel:

- 1 procesbegeleider

Zondag

Vragenronde

- Virtueel - met optie deels fysiek op locatie VWS
- 09.00 - Vragen ronde experts naar aanleiding van demo op zaterdag
- 10.00
- 10.00 - vragen vanuit techniek vanuit experts op gebied van security, coding, etc.
- 11.00

Intern WVS

- Start met beoordelen van oplossingen

Demo deel 2

- Virtueel - met optie deels fysiek op locatie VWS
- 18.00 - vernieuwde versie met antwoorden en reacties leveranciers