

Plan Corona Data Exchange

Aanleiding:

- Grote ambitie vroegsignalering en data exchange
- Akkoord minister de Jonge op Corona Data Exchange voorstel 18 juni 2020

Versie

- Dit is eerste gedetailleerde uitwerking van het voorstel dat 18 juni is gepresenteerd
- Versie 0.2 - 22/6/2020

Vervolgstappen <1 juli 2020

- Afstemming met (10)(2e) en (10)(2e)
- Reservering programma budget en start eerste activiteiten
- Opdrachtformulering verkennend onderzoek Vroegsignalering en werving programmateam

Afzender

- Verzoek minister VWS
- In opdracht van: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
- Auteur: (10)(2e) Gemeente Amsterdam

Ambitie vroegsignalering

Uit [de kamerbrief van 3 juni](#) en communicatie in media “[Het Dashboard is de nieuwe toverstaf van het kabinet](#)”; Trouw 19 mei 2020” blijkt dat de ambities achter het maken van een dashboard groot zijn. In de kamerbrief staat bijvoorbeeld: “(...) *de indicatoren (op het dashboard; red.) geven in samenhang met elkaar de impact, omvang en verwachting van de verspreiding van het virus weer.*” De ambitie staat nog scherper omschreven in het projectplan “Controlestrategie en dashboard - Plan van aanpak v 0.5”. In dit projectplan staat het dashboard beschreven als middel om snel mee te kunnen reageren: “*Om in control te blijven, is het van groot belang dat we goed zicht hebben op hoe (snel) het virus zich ontwikkelt. We moeten voorkomen dat het virus opnieuw om zich heen grijpt. Zodat we als het ware razendsnel nieuwe brandjes blussen, zonder dat de brand overslaat naar de rest van het huis.*”

Deze taak van (vroeg)signalering wordt vanuit de Wpg uitgevoerd door het RIVM in samenspraak met de minister van VWS. Vanwege de grote sociaal-maatschappelijke, gezondheids- en economische schade van het coronavirus, is deze taak nu van extra groot belang. Het is dan ook essentieel dat het ministerie van VWS en het RIVM maximaal zijn toegerust om deze taak, het, die mogelijk steeds omvangrijker wordt, uit te voeren. De analyses van het RIVM zijn in fase 1 van de crisis zeer waardevol gebleken. Deze inzichten zullen in fase 2 om een tweede golf in de crisis te voorkomen of ten tijde van een tweede golf cruciaal zijn. In deze nieuwe fase wordt een forse extra inzet van data-analyse verwacht. Het RIVM heeft hierop geanticipeerd en zal 12 extra fte inzetten op vroegsignalering. Echter de vraag is of dit - uitgaande van de mogelijkheid dat Nederland te maken krijgt met een sterke opleving in virusactiviteit en daarmee met een extra verantwoordelijkheid om uitbraken sneller te monitoren - voldoende is om vroegsignalering zo te versnellen dat aan een volledige lockdown kan worden ontkomen. Daarnaast is het de vraag of dezelfde aanpak als in fase 1 houdbaar zal zijn als de politieke kritiek zal toenemen en het maatschappelijk draagvlak voor de maatregelen verder onder druk zal komen te staan.

Maatschappelijk is er sinds enkele maanden kritiek op het kabinet en de uitgevoerde data-analyse door het RIVM en het ministerie van VWS. Drie veel gehoorde kritiekpunten zijn:

- Het kabinet en RIVM zijn onvoldoende transparant over hoe de gebruikte modellen tot stand komen, welke veronderstellingen worden gemaakt en hoe beleid wordt onderbouwd.
- Het ministerie van VWS en het RIVM werken onvoldoende samen met wetenschappers en andere maatschappelijke partijen.
- De cijfers waarop gestuurd wordt, o.a. die uit het dashboard, zijn van onvoldoende kwaliteit.

Naast een dashboard als publieksinstrument, dient vooral de basis van het dashboard te kloppen: de data. Om een tweede golf zo veel mogelijk in te dammen zijn betere data en snellere analyses nodig. Samenvattend zijn er drie randvoorwaarden waaraan moet worden voldaan om op basis van het dashboard te kunnen sturen::

1. De beschikbaarheid en kwaliteit van nieuwe en huidige indicatoren

2. De snelheid en kwaliteit van data-analyses t.b.v. de onderbouwing van beleidskeuzes;
3. De personele capaciteit bij het RIVM en GGD om regionale en meer gedetailleerde data analyses uit te voeren

De wens van minister de Jonge is dat het RIVM, het ministerie VWS, de GGD en alle andere betrokken partijen er nu alles aan moeten doen om samen deze vroegsignalering te versnellen en uit te breiden. Zijn ambitie is om op 1 september 2020 het dashboard gereed te maken voor een nieuwe golf. We weten niet precies waar we op voorbereid moeten zijn. Het feit is dat het draagvlak afneemt en we bij een tweede golf ook gericht moeten handelen. Dat vergt een meer data gerichte aanpak, waarin we op lager detailniveau (regionaal of per doelgroep) eerder kunnen signaleren wat er nodig is.

Van bovengenoemde 3 randvoorwaarden is (1) de beschikbaarheid en kwaliteit van alle indicatoren de meest kritische succesfactor voor een snelle en succesvolle vroegsignalering. Ten tweede beoogt dit plan er alles aan te doen de grote wetenschappelijke en technische expertise die Nederland kent als extra middel in te zetten om de randvoorwaarden (2) en (3) te versnellen en realiseren. Dit voorstel is gedaan om het RIVM en de GGD maximaal te positioneren om hun wettelijke taak uit te voeren. Het voorstel is om een aantal ondersteunende teams op te zetten in een gezamenlijk programma, onder directe aansturing van een ervaren chief technology officer. De teams zullen als doel hebben om databronnen te verzamelen, data voor te bereiden en data analyses te ondersteunen. Ze zullen kennis op gaan halen en gaan delen met de technische en wetenschappelijke experts. De kennis van beleidsmakers bij het ministerie van VWS en die van onderzoekers bij het RIVM komt in verbinding met elkaar, waardoor ook technici samen kunnen optrekken tegen corona. Data zal worden gedeelde via een "Corona Data Exchange". Het programma "Corona Data Exchange" wordt hieronder toegelicht

Hoofddoelstelling

Nederland behoeden voor een nieuwe volledige lockdown m.b.v. data

In dit programma willen we met behulp van data (lokale) uitbraken eerder signaleren en de (mogelijke) oorzaken van deze uitbraken sneller duiden. Hoe sneller en preciezer uitbraken lokaal of per risicogroep aangepakt kunnen worden, des te kleiner de kans wordt dan een nieuwe, volledige lockdown noodzakelijk is. Dit draagt bij aan de drie doelen van het kabinet: de capaciteit van de zorg op peil houden, kwetsbaren beschermen en de zicht op en het inzicht in het virus vergroten.

Deliverables

Indien dit plan wordt uitgevoerd, zullen de volgende doelstellingen in 2020 worden bereikt:

- **Nieuwe indicatoren vinden en valideren**

Indicatoren vinden, beschikbaar krijgen en maken waarmee (potentiële) uitbraken eerder worden gesignaleerd.

- **Duiding en data analyse uitbreiden om uitbraken in te dammen**

Data en expertise uitbreiden om RIVM/GGD te helpen sneller en beter vast te stellen wie waar en wanneer risico loopt op besmetting en waarom.

- **Sturing door middel van het dashboard mogelijk maken**

De kwaliteit van data verbeteren en garanderen, zodat sturing op basis van het dashboard per regio mogelijk wordt gemaakt.

- **Sneller reageren**

De inzichten die uit vroegsignalering en duiding ontstaan, zullen zo snel mogelijk naar beslissers op lokaal en nationaal niveau gebracht worden.

- **Samenwerking met top experts**

Er zal optimaal gebruik gemaakt worden van de expertise die nationaal en internationaal beschikbaar is in de samenleving, de wetenschap en het bedrijfsleven.

Aanleiding

In de huidige vooronderzoek dat heeft geleid tot dit programmavoorstel heeft (10)/(2e) (10)/(2e) (10)/(2e) bij Gemeente Amsterdam) verschillende gesprekken gevoerd met experts van het ministerie van VWS, de RIVM, de GGD's en experts afkomstig uit de wetenschappelijke wereld. Dit is in opdracht van (10)/(2e) dat wordt aangestuurd door (10)/(2e) (10)/(2e) z) (10)/(2e) De voorgestelde aanpak is op 17 juni 2020 ter besluitvorming voorgelegd aan minister de Jonge, in aanwezigheid van (10)/(2e) (10)/(2e) (10)/(2e) en (10)/(2e) (10)/(2e) en (10)/(2e) en (10)/(2e) (10)/(2e) (10)/(2e). De minister heeft akkoord gegeven op de presentatie inclusief het voorstel dat in de bijlage is toegevoegd, waarvan de aanpak die in dit programmaplan is uitgeschreven. De minister gaf als reactie mee dat de lijn om het RIVM maximaal te ondersteunen cruciaal is en dat het voorstel *samen met* het RIVM uitgevoerd dient te worden. Ook is de doelstelling geformuleerd om het dashboard op 1 september 2020 geschikt te maken voor gebruik indien een tweede golf plaats vindt.

Verkennd Onderzoek Vroegsignalering

Het is volgens ons noodzakelijk dat er naast het huidige vooronderzoek, dat de basis is van dit plan en nodig is om de doelstelling van een dashboard op 1 september 2020 te halen, een opdracht wordt gegeven door het ministerie van VWS en het RIVM om een officieel "verkennd onderzoek" te doen om de potentie van vroegsignalering te analyseren.

Het onderzoek zal worden uitgevoerd door een multidisciplinair team. Dit team bestaat uit

- Een onderzoek-voorzitter: deze persoon dient een zwaar profiel te hebben met als ervaring o.a. optreden in politiek gevoelige en technisch complexe omgevingen,
- Een medisch onderzoeker: deze persoon dient zijn/haar sporen verdiend te hebben en zowel de epidemiologische- en infectiebestrijding domeinen goed te kennen.
- Een technisch specialist: deze persoon dient veel ervaring te hebben met data analyse, bij voorkeur in het publieke domein. Ook dient deze persoon de potentie van vroegsignalering accuraat in te kunnen schatten.
- Een beleidsmatige data expert: deze persoon dient de werelden van beleid, data en onderzoek met elkaar te verbinden en dient de beleidsmatige context van de controlestrategie goed te kennen.
- Een proces specialist: deze persoon zal in het onderzoek de huidige processen van vroegsignalering analyseren en in overleg met betrokkenen verbetervoorstellen uitwerken

Het team zal zijn conclusies 23 juli 2020 delen met de minister van VWS als opdrachtgever.

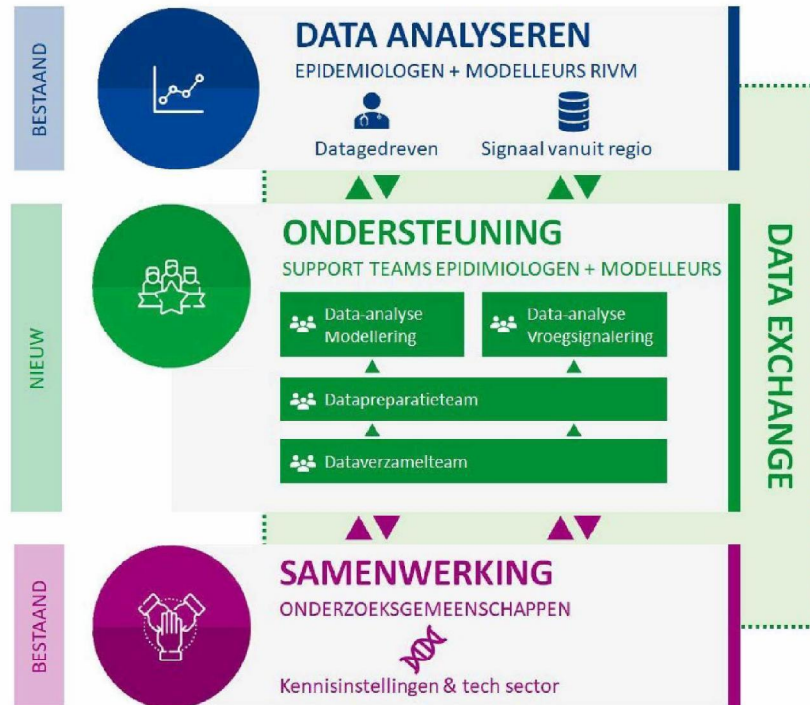
Uitgangspunten

- De huidige aanpak van het RIVM en de GGD zijn leidend voor de aanpak van dit programma. De activiteiten en resultaten van dit programma zijn ondersteunend aan de bestaande processen.
- Nadruk ligt op het breed beschikbaar en bruikbaar maken van data en kennis uit de wetenschap en op extra inzet van hoogwaardige technische expertise en implementatie snelheid.
- Het plan zal worden voortgezet t/m april 2020, indien nieuwe virusuitbraken in december 2020 nog dreigend zullen zijn.
- In alle activiteiten van teamleden van de Corona Data Exchange zal data niet tot een persoon herleidbaar mogen zijn, tenzij hier expliciet toestemming voor gegeven is door een functionaris gegevensbescherming of de Autoriteit Persoonsgegevens (AP).
- Het gezamenlijke programma zal samen worden uitgevoerd door het ministerie van VWS en het RIVM.

Aanpak

In het kort wordt het RIVM ondersteund in zijn wettelijke taak doordat de technische capaciteit die nodig is voor vroegsignalering wordt uitgebreid. Deze bestaat uit de vier componenten in het groen die

hieronder in tekst worden uitgelegd. In een data exchange komt de data en kennis die nodig is voor vroegsignalering bij elkaar. In een open innovatie benadering komt kennis vanuit de maatschappij samen met kennis beleidsmakers en wetenschappers. Dit levert "collectieve intelligentie" op.



In de aanpak van dit programma willen we de bestaande structuur van het RIVM en de GGD's ondersteunen met data analyses en modellering om in een zo vroeg mogelijk stadium signalen op te pikken die zouden kunnen duiden op een nieuwe (lokale) uitbraak. Dit doen we op twee vlakken:

- **Data-analyse Modellering** (pre-besmetting): het preciezer, actueler, lokaler en gemakkelijker analyseerbaar maken van de data die gebruikt wordt in de huidige modellen om bijvoorbeeld het huidige aantal besmettelijke personen in Nederland te berekenen.
- **Data-analyse Vroegsignalering** (na besmetting): ondersteunen van het signaleringsoverleg door met meer data preciezer en actueler oorzaken en patronen achter de besproken casuïstiek

te vinden, het response team preciezer in te kunnen zetten en de data analyse door GGD's te ondersteunen.

Om bovenstaande data analyses uit te kunnen voeren, zijn er een drietal activiteiten nodig:

1. **Data verzamelen:** in overleg met bronhouders (zorgpartijen, overheden, bedrijfsleven, etc.) zorgen dat data zo snel mogelijk beschikbaar komt (inhoudelijk, juridisch en technisch). Dit valt onder de werkzaamheden van het data verzamel team.
2. **Data prepareren:** De data die beschikbaar is gekomen zodanig bewerken dat deze geschikt is om direct te kunnen gebruiken voor onze doelstellingen. Denk hierbij aan het opslaan, schoonmaken en combineren van databronnen, documentatie en publicatie als open data. Dit valt onder de werkzaamheden van het datapreparatie team.
3. **Data exchange:** Een centraal dataplatform waarop de beschikbare en geprepareerde data beschikbaar worden gesteld voor alle data analisten, wetenschappers om vervolgonderzoek te kunnen doen. Dit valt ook onder de werkzaamheden van het datapreparatie team. Daarnaast kunnen wetenschappers hun relevante datasets ook uploaden.

1. Aanpak Data verzamelen

Een cruciale randvoorwaarde voor de twee genoemde data-analyse teams is het voorhanden zijn van de juiste databronnen om snel te kunnen modelleren en valideren.

In overleg met de bronhouder van de betreffende data worden afspraken gemaakt m.b.t. de voorwaarden en het moment dat de data ter beschikking wordt gesteld. In het algemeen zal hiervoor een datadeel-overeenkomst worden gesloten. Hierin wordt o.a. vastgelegd op welk niveau data beschikbaar wordt gesteld (individuele / geaggregeerde data) en wat de frequentie en de wijze waarop de data beschikbaar komt is. Voor zover het data betreft die valt onder de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) zal hierover afstemming plaatsvinden met desbetreffende privacy officers. Ook is het team verantwoordelijk om de datapreparatie en data-analyse teams zoveel mogelijk te ontlasten van hun zoekwerk.

Gezien de wens snel vroegsignalering te kunnen uitvoeren m.b.v. het dashboard is het van groot belang dat data snel beschikbaar komt. Om dit te versnellen is stevig programma management nodig en zullen op voorhand standaard datadeel-overeenkomsten worden ontwikkeld. Tevens zal vooroverleg plaatsvinden met privacy en security specialisten, het RIVM en het CBS. De laatste partij is wettelijk belast met het opslaan en analyseren van privacygevoelige data voor onderzoeksdoeleinden. In alle analyses zal data nooit tot een persoon herleidbaar kunnen zijn.

2. Aanpak Datapreparatie team

Verschillende geprioriteerde databronnen die het RIVM en het ministerie van VWS nodig achten voor vroegsignalering wordt op transparante wijze zodanig geprepareerd dat ze kunnen worden opgeslagen op de Data Exchange voor verdere data analyse en of modelleringsactiviteiten. Het gaat dan in eerste instantie om databronnen die al beschikbaar zijn (dus waar geen datadeelovereenkomsten voor nodig zijn). Zo kunnen deze beschikbare, recente 'ruwe' bronnen tot uniforme werkbaardere datasets worden omgevormd die op een centrale plek worden opgeslagen zodat er meer regie en controle op kan worden uitgeoefend. Naast de controle en een centrale benadering is het belangrijk om veel aandacht te besteden aan de herleidbaarheid en transparantie van de processen. Dit maakt hergebruik in de toekomst ook mogelijk.

Het doel is om een hoogwaardige set aan relevante databronnen te creëren die centraal worden onderhouden en waarop het Corona Dashboard en de verschillende datateams kunnen inpakken voor meer slagkracht. Er zal veel aandacht worden geschonken aan datakwaliteit en het in samenspraak met de RIVM inrichten van de nodige maatregelen om deze te toetsen en te waarborgen. Indien

datakwaliteit van de bronnen van onvoldoende kwaliteit is om vroegsignalering mogelijk te maken, heeft dit team de expliciete opdracht dit te signaleren en de bevindingen te rapporteren aan de opdrachtgever: minister Hugo de Jonge.

3. Aanpak Data Exchange

Als databronnen in silo's en gefragmenteerd worden opgeslagen op laptops bij onderzoekers staan deze veelal ook buiten het bereik van anderen. Dit is gebruikelijk in de wetenschappelijke wereld, maar problematisch indien beleidsmakers enorm gebaat zouden zijn bij het inzien en gebruiken van deze gegevens om uitbraken sneller te kunnen zien aankomen en duiden. Om dit te voorkomen is het mogelijk om een centraal data knooppunt op te zetten genaamd de data exchange. Daarop kunnen in eerste instantie de niet-privacy gevoelige databronnen landen (RIVM, GGD, NICE, rioolmonsters) zodat de analyse teams naar een uniforme datalaag kijken en vanuit daaruit analyses kunnen uitvoeren. Door deze centrale benadering kan men meer grip krijgen op de verschillende bronnen die een impact kunnen hebben op vroegsignalering. Wij verwachten dat dit met name voor alle GGD's, die inmiddels allemaal zelf een dashboard hebben ontwikkeld of plannen hiertoe hebben, bij kan dragen aan de uniformiteit. Daarnaast zullen onderzoekers worden ondersteund in hun meest tijdrovende klus: data vinden.

Doel is om de verschillende databronnen zorgvuldig en snel toegankelijk te maken voor intern en extern gebruik zodat experts er mee aan de slag kunnen. De exchange moet zorgen voor het vermijden van negatieve prikkels en belonen van gewenst gedrag waarin wetenschappers hun data en kennis eerder delen dan dat zij hier een artikel over publiceren. Hierdoor zal professioneel community management nodig zijn, intensieve samenwerking met wetenschappelijke financiers zoals NWO en ZonMW, en het creëren van positieve prikkels voor onderzoekers. In overleg met de RIVM kunnen reeds beschikbare open datasets (waarbij de privacy niet in geding is) worden geïnventariseerd en geprioriteerd en in overleg worden overgezet naar het exchange platform.

De Data Exchange is onderdeel van de activiteiten van het Datapreparatieteam.

Aanpak Data-analyse Vroegsignalering *(start besluit na verkenningsonderzoek)*

Het Data-analyse Modelling team zal de RIVM-epidemiologen ondersteunen. De precieze opdracht van dit team zal nog moeten worden afgestemd met het RIVM. Het Data-analyse & vroegsignaleringsteam ondersteunt het signaleringsoverleg waarbij er analyses worden uitgevoerd nadat er besmettingen hebben plaatsgevonden. Wij verwachten dat er om deze analyses uit te voeren analyses nodig zijn op de volledig geanonimiseerde microdata omgeving van CBS([zie oa. Uitzending](#)

[Nieuwsuur 24-4-2020](#)). Grofweg zijn er twee type signalen: lokaal/regionaal en/of specifieke (risico) groepen. Er zijn twee typen groepen waarmee wordt samengewerkt om de analyses te maken, en om deze te vertalen in concreet beleid:

- Beleidsmakers en data analisten van de veiligheidsregio, GGD, en/of gemeenten om regionale of lokale trends te signaleren en duiden
- Landelijke beleidsmakers en RIVM om trends in de virus ontwikkeling per doelgroep te signaleren en duiden

Zodra sprake is van een potentiële lokale uitbraak vindt nu gedetailleerd vervolgonderzoek plaatsvinden in samenwerking met de lokale GGD's en hun Datateam. Uitbreiding van de duiding is nodig om casussen te onderzoeken, adviezen beter te onderbouwen en empirisch te valideren. Voorbeelden van zulke vragen zijn: Wat is het verschil in risico op besmetting tussen drukte in supermarkten, scholen en de openbare ruimte? In hoeverre komt de uitbraak in slachthuizen door de werkomstandigheden op de vloer of door de woonomstandigheden? En is het toeval dat er veel Ghanese mannen worden opgenomen in Amsterdam Zuidoost of is dit het begin van een uitbraak? In een groter onderzoeksproject dienen korte onderzoeksvragen snel beantwoord dienen te worden. We zien twee typen vragen: Snelle situatie scans (binnen 24 uur analyse) om de epidemiologen te helpen duiden en Patroon analyses (binnen 7 dagen reactie) om beter verbanden te onderzoeken, ondersteunend aan de casus besprekingen in het signaleringsoverleg en respons teams.

Data-analyse Modelling (start besluit na verkennings onderzoek)

Het Data-analyse Modelling team zal de RIVM-modelleers ondersteunen. De precieze opdracht van dit team zal nog moeten worden afgestemd met het RIVM, en andere stakeholders zoals GGD en Gemeenten. Om de modelleers te ondersteunen zal het support team voorbereidende programmeer werkzaamheden uitvoeren zoals: het schoonmaken van data, valideren van de betrouwbaarheid en het koppelen van bronnen, en mogelijk enkele voorbereidende data analyses.

Centraal in de controlestrategie van het kabinet van Covid-19 staat het voorkomen van een “tweede golf” (en aanvullende golven) van besmettingen. Een zo vroeg mogelijke signalering van een potentiële nieuwe uitbraak is belangrijk, waarbij inzicht gewenst is regio als de betreffende doelgroep nader worden onderzocht. Een voorbeeld hiervan is telefoondata en meetwaarden van afvalwater waarvan Covid-19 resten in kunnen worden gesignaleerd. Om de waarde van deze nieuwe datasets nader te onderzoeken is het nodig vast te stellen in hoeverre deze datasets correleren met bv. Het percentage positief geteste personen in een gebied. Verder wordt het team verantwoordelijk om allerlei inzichten uit binnen- en buitenland te filteren, en de relevantie van nieuwe inzichten of datasets aan modelleers over te brengen. Een andere activiteit van het team zou kunnen zijn om de landelijke RIVM modellen, die nu met name geschikt zijn voor landelijke toepassingen, geschikt te krijgen voor regionale analyse. Ten slotte kan het team ook een brugfunctie vervullen naar een breed publiek door veronderstellingen en ontwerpkeuzes achter de gebruikte RIVM modellen toe te lichten.

Ondersteunende activiteiten:

- Techniek hosting en infra: Een stabiele goede technische infrastructuur is nodig om data te koppelen. Voor persoonsdata lijkt CBS nu de beste kandidaat gezien de mogelijkheid informatie te kunnen koppelen op microdata niveau tbv. onderzoek. Voor niet persoonsdata zal een open data cloud ontwikkeld dienen te worden, waarin extra databronnen door wetenschappers en technici kunnen worden toegevoegd en gevalideerd.
- Programma Management: Omdat het programma op het snijvlak tussen beleid, politiek, onderzoek en techniek wordt uitgevoerd, dient het programma team kennis van alle facetten te hebben en nauw samen te werken met DG's bij ministerie van VWS en RIVM. Vooral in de data preparatie fase is het nodig om strak te sturen, omdat pogingen om data te delen snel verzanden in juridische details. Indien niet tijdig genoeg besluiten worden genomen op het hoogste managementniveau zal data nog steeds van onvoldoende kwaliteit zijn. Om de technische teams en infrastructuur direct aan te sturen zal een ervaren CTO worden geworven, met een bewezen track record van snelle implementatie van data trajecten. Verder zal het programma team veel tijd besteden aan sourcing en stakeholder managements.
- Kennis / community management: Er is een groot aantal technische en wetenschappelijke experts die hun hulp hebben aangeboden om samen tegen corona hun capaciteiten in te zetten. Hoewel een aanzienlijk deel van de tech community hun vaardigheden belangeloos wil inzetten (zie bijvoorbeeld de CodeforNL community tijdens de appathon) en de wetenschappelijke community met ZonMW een groot stimuleringsprogramma kent, is het nodig om beide groepen te verbinden met de ambitie van vroegsignalering. Er zal minimaal een online conferentie voor worden georganiseerd, waarin deze (intern) nationale experts samen zullen komen, en om specifieke ondersteuning worden gevraagd door challenges uit te schrijven.

Beschrijving huidig processen vroegsignalering bij RIVM

(10)(2e) is (10)(2e) bij het RIVM. Tijdens het signaleringsoverleg met vertegenwoordigers van alle GGD's worden casussen besproken. Indien nader onderzoek nodig is, kan worden besloten een respons team op te zetten. Indien nodig, wordt om de situatie te bespreken het OMT bijengeroepen. Dit kan zijn in een spoedvergadering, of tijdens het reguliere overleg. Het OMT en vroegsignalering team worden ondersteund door modellen die ontwikkeld worden door het CIB bij het RIVM. (10)(2e)

Dit team levert 2 getallen op waar het kabinet in het dashboard op stuurt: het reproductiecijfer en het ingeschatte totaal aantal besmettelijke personen. Naar verwachting zal dit team ook nieuwe

databronnen, zoals telefoon data of rioolwater monitoring data analyseren, om deze in het dashboard op te nemen.

Deze korte beschrijving dient nog verder te worden aangevuld. De onderstaande onderdelen data-analyse modellering en vroegsignalering dienen ondersteunend te zijn t.o.v. deze activiteiten en processen.

Mijlpaalplanning

Starten vanaf 1 juli met data preparatie indicatoren huidige dashboard

De activiteiten “Data preparatie”, “data verzameling” en “data exchange” staan gepland vanaf 1 juli t/m 31 juli en zijn niet afhankelijk van de uitkomsten van de verkenning. Naar aanleiding van de conclusies van het verkennende onderzoek zal het onderliggende programmavoorstel worden bijgesteld. Gezien de ambities en noodzaak van vroegsignalering is het verstandig de werving voor de Technisch operationeel leidinggevende (CTO) en twee data analyse support teams zo snel mogelijk te starten. Indien uit de conclusies van het verkennend onderzoek blijkt dat deze teams of sommige functies toch niet nodig zullen zijn, kunnen de vacatures alsnog worden teruggetrokken.

Fase 1 Data preparatie & Startdata support teams	1 juli - 1 sept
Start Programma Corona Data Exchange + team	1 juli
Start Support teams: databronnen verzamelen, data preparatie dashboard variabelen, werving dat analyse teams	1 juli
Afronden Verkennend onderzoek	22 juli
Go/no-go Corona Data Analyse teams;	31 juli
Start team vroegsignalering	7 augustus
Start data analyse team modellering	4 september
Alle nieuwe indicatoren toegevoegd aan Corona Data Exchange	1 november

Fase 2 DELIVERY: data verzamelen en preparatie 1e resultaten	1 aug - 31 dec
Vastleggen van de eerste data leverings overeenkomsten	1 augustus

Nieuwe indicatoren zoals rioolwater gereed voor dashboard	22 augustus
1e versie Corona Data Exchange publiek beschikbaar	8 augustus
Eerste nu nog onbekende data bronnen komen beschikbaar	half september
Elke 2 weken een nieuwe databron beschikbaar in Corona Data exchange	Vanaf 4 september

Fase 3 DELIVERY: Ondersteuning data analyse	1 aug - 31 dec.
Data support team vroegsignalering: eerste analyses en resultaten	28 augustus
Data support team modellering: oplevering schone database vroegsignalering	25 september
Validatie van onderzoeksresultaten i.s.m. ZONMW	+/- 15 Oktober
Elke 2 weken wordt de scope bepaald door de CTO in afstemming met de stuurgroep	Vanaf 4 september

Programmastructuur en sturing/governance

Aansturing

Het programma valt onder de aansturing van de minister van VWS en wordt uitgevoerd samen met RIVM. De gedelegeerd opdrachtgever van VWS en andere stakeholders vormen een stuurgroep. Deze stuurgroep is budgethouder en resultaatverantwoordelijk en wordt in overleg met het programmateam corona dashboard vastgesteld. Ze vergadert eens in de 4 weken. Wekelijks zal de minister worden geïnformeerd over de voortgang van het programma. De opdrachtgever heeft de verantwoordelijkheid om belemmeringen die buiten de scope van het team vallen.

De programma organisatie staat onder aanvoering van een programma organisatie, welke eindverantwoordelijk is voor het geleverde resultaat (in de breedste betekenis van het woord). De programmamanager rapporteert maandelijks integraal (kwaliteit, budget, tijd) aan de stuurgroep.

Het team dat het programma uitvoert wordt aangestuurd door een programma manager. De programmamanager wordt ondersteunt door deskundigen op het gebied van programma control, juridische zaken, HR en inkoop. Daarnaast is een CTO verantwoordelijk voor de technische delivery van de teams en realisatie van de mijlpalen.

Scope

Het team is in eerste instantie verantwoordelijk voor het sneller beschikbaar krijgen van betere data ten behoeve van vroegsignalering. Hierbij is dit programma zeer afhankelijk van de kwaliteit van de data bij de bronhouder. Het programmateam is niet bij machte om deze kwaliteit - van bijvoorbeeld registraties en meldingen van het aantal testen door GGD's of zorginstellingen - eigenhandig te verbeteren, en zal aan de bel trekken wanneer de data kwaliteit de ambitie om vroegsignalering in de weg staat.

In het programma corona data exchange dient zeer nauw samen te worden gewerkt met twee andere programma's en projecten bij het ministerie van VWS

- project corona dashboard
- Programma ZonMW

Vertegenwoordigers van beide programma's worden uitgenodigd bij alle stuurgroep bijeenkomsten.

Werkwijze

De technische teams zullen werken volgens Agile werkmethodes. Er wordt gestreefd naar een aanpak van 2-wekelijkse sprints, waarin elke 2 weken een resultaat wordt getoond. De bedoeling is dat de informatie analisten in het data preparatie team zo veel mogelijk van het werk van de analyse teams en engineers voorbereiden.

Qua methode wordt er gewerkt volgens de appreciative inquiry methode. Dit betekent dat alle teams worden aangestuurd om de tijd te nemen hoe de huidige processen verlopen, en met veel respect voor bestaande expertises, verantwoordelijkheden en instituties oprecht uit proberen te zoeken hoe zij het werk van anderen kunnen ondersteunen. Er wordt gewerkt volgens de principes “Gebruiker centraal” en zo veel mogelijk open source.

HR Beleid

Er zal zo veel mogelijk worden samengewerkt met organisaties en instituties, die het domein al kennen, mogelijk een deel van de sourcing uit handen kunnen nemen en mede resultaatverantwoordelijk worden gemaakt. Verder zullen de rijksoverheid inkoop richtlijnen van toepassing zijn. De programmamanager, duo DG en CTO zullen verantwoordelijk zijn voor de werving en selectie.

Verantwoordelijkheden sub teams

Het dataverzamel team focust zich o.a. op:

- Het verkrijgen van aanvullende data bij externe partijen. Er zal o.a. toegang worden verkregen tot de Microdata van het CBS, maar ook data van technologie partijen.
- Het (juridisch) formaliseren van afspraken rond toegang tot aanvullende externe data.

Het datapreparatie team richt zich op:

- Het uitvoeren van informatic-analyse.
- Het opschonen van databronnen.
- Het integreren van databronnen.
- Het extern ontsluiten van databronnen via de Corona Data Exchange.

Het data-analyse team Modelling focust zich op:

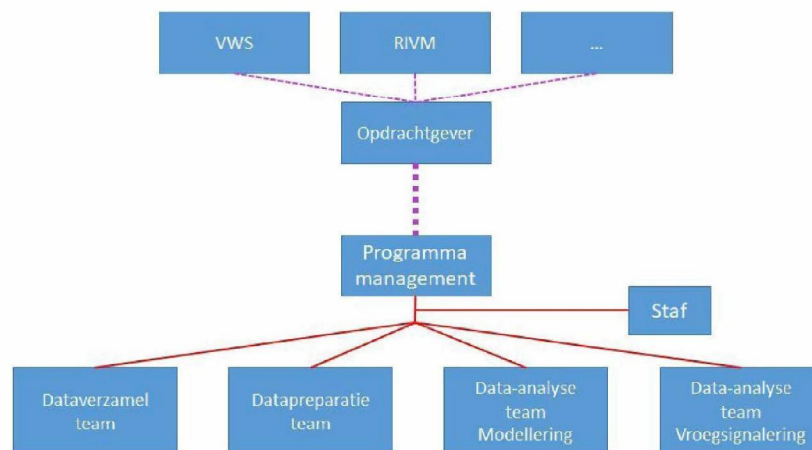
- door middel van nieuwe bronnen, patronen en vroegsignaleringen (pre-besmetting) analyses uitvoeren om de RIVM modellers te voorzien van nieuwe patronen en inzichten.
- De kern van het team bestaat uit RIVM medewerkers, specialist op het gebied van analysemodellen.
- Het in overleg met de opdrachtgevende partijen vaststellen van de indicatoren.
- Het afstemmen van de uitkomsten van de analyses inclusief wetenschappelijke duiding. Hierbij wordt intensief samengewerkt met verschillende (inter-)nationale deskundigen.

- Het communiceren en toelichten van belangrijke bevindingen en documenteren van modellen.

Het data-analyse team Vroegsignalering richt zich op:

- Ondersteunen van het signaleringsoverleg middels data en analyses
- Ad-hoc analyses, deep-dive analyses in samenwerking met epidemiologen nadat er besmettingen hebben plaatsgevonden.
- Zorgdragen dat de eventuele missende databronnen voor een volgende analyse ronde beschikbaar komen op de Data Exchange (in samenwerking met het datapreparatie team)

Het CBS treedt op als speciale partner in het kader van de omgang van persoonsgevoelige data.



Risico's + mitigerende maatregelen

Strategische risico's

Risico	Kans	Impact	Score
De gekozen aanpak past niet in de huidige cultuur van het ministerie van VWS en RIVM	●●○	●●●	●●○

<i>Maatregel: RIVM en haar medewerkers nauw betrekken bij opzet en besluitvorming rond opzet initiatief.</i>			
Door de dalende trend en impact van Covid-19 daalt de urgentie bij betrokken partijen (o.a. bronhouders) om capaciteit voor dit programma beschikbaar te maken.	●●○	●●○	●○○
<i>Maatregel: duidelijke afspraken maken met de politieke top over de urgentie van het initiatief, ook indien Covid-19 in het vroege najaar niet direct weer de kop opsteekt.</i>			
Het blijft onduidelijk wat een verantwoordelijkheid van RIVM en MinVWS is en dit leidt tot organisatorische pingpongen	●●○	●●○	●●○
<i>Maatregelen:</i> 1. (10)(2e) en (10)(2e) zullen plaats nemen in de stuurgroep 2. Het programma zal een samenwerking blijven waarbij het doel centraal staat.			
Er ontstaat veel negatieve pers en kritiek op het dashboard omdat er fouten worden geconstateerd	●●○	●●○	●●○
<i>Maatregel:</i> 1. In het programma tijd nemen om te snappen hoe data echt tot stand komt en wat deze zeggen, in plaats van deze alleen te tonen. 2. Accepteren dat hoe meer je weer over data, hoe minder data lijken te vertellen en eerlijk zijn over wat wel en niet kan naar alle stakeholders.			

Inhoudelijke risico's

Risico	Kans	Impact	Score
Er zijn geen kwalitatief voldoende databronnen die vroegsignalering mogelijk maken	●○○	●●○	●●○
<i>Maatregel: het combineren van meerdere databronnen van minder kwaliteit kan in sommige gevallen compenseren.</i>			
Er zijn kwalitatieve bronnen, maar het is niet mogelijk om deze goed en snel beschikbaar te maken	●●○	●●○	●○○
<i>Betrekken politieke top bij het overreden van de data-eigenaren. In uitzonderlijke gevallen zal speciale wetgeving nodig zijn (voorbeeld: Telco data)</i>			

De data blijken van onvoldoende kwaliteit om goede data analyses mee te maken	●●●	●●○	●○○
<i>Maatregel: De data kwaliteit als belangrijkste randvoorwaarde benoemen, en de verantwoordelijkheid van de data scherp en helder aan bronhouder en opdrachtgever communiceren</i>			
Kennis uit de modellen komt niet snel genoeg bij beleidsmakers en de verbinding is onvoldoende.			
<i>Maatregel: Extra aandacht besteden aan het leggen van de verbinding tussen de 'datakant' enerzijds en de beleidsmakers anderzijds. Beleidsmakers vanaf het begin betrekken bij dit programma.</i>			
RIVM maakt op dit moment nog onvoldoende gebruik van moderne technologieën (cloud-gebaseerde en schaalbare data platformen) om b.v. grotere datasets zoals geanonimiseerde, geaggregeerde mobiele telefoon data te kunnen verwerken.			
<i>Maatregel: Huidige status van de infrastructuur van RIVM zo snel mogelijk inventariseren en waar nodig direct capaciteit inzetten om deze uit te breiden cq. beschikbaar te maken.</i>			
Er is onvoldoende data beschikbaar en/of onvoldoende detail om b.v. op regionaal niveau uitspraken te doen.	●○○	●●○	●○○
<i>Maatregel: Vanaf het begin (datajagen) de nadruk leggen op die databronnen die voldoende granulaair zijn</i>			
De benodigde mankracht kan niet op korte termijn worden ingezet (korte-termijn beschikbaarheid)	○○○	●●●	●○○
<i>De ervaring tot nu toe leert dat deze opdracht door opdrachtnemers wordt gezien als een prestigieus programma waarvoor op korte termijn beschikbaarheid geleverd kan worden.</i>			
De technische koppelingen lopen vast door			

Juridische en compliance risico's

Risico	Kans	Impact	Score
Nuttige, actuele databronnen kunnen niet gebruikt worden omdat de Functionaris Gegevensbescherming / Autoriteit	●○○	●●○	●○○

Persoonsgegevens het gebruik van deze data niet toestaat.			
<i>Maatregel:</i> 1. <i>Functionaris Gegevensbescherming / AP in een vroeg stadium als adviseur betrekken bij de opzet van het dashboard.</i> 2. <i>Een ethische afweging maken wat het kost indien de gegevens NIET worden gebruikt</i>			
Er kan niet op korte termijn goede datadeelovereenkomsten gesloten worden met de bronhouders.	●○○	●●○	●○○
<i>Maatregelen: Zo veel als mogelijk gebruik maken van templates van datadeelovereenkomsten, waarbij zowel voor databouder als datagebruiker helder is vastgelegd wat de voorwaarden zijn waaronder de data beschikbaar komt.</i>			
Door de hoge druk en ambities zullen de huidige P controls en technische compliance niet worden gerespecteerd	●○○	●●○	●○○
<i>Maatregelen: Er wordt een inkoop specialist van de rijksoverheid aan het programmateam toegevoegd. Daarnaast zal een technisch programmamanager sturen op de compliance op technisch gebied.</i>			

Begroting

Doelen per support team en doelstelling	
<i>In cursief de functies die geworven zullen worden</i>	
Dataverzamel team: Beschikbaar krijgen van vroegsignalering data <i>Contract juristen, privacy specialisten, data chasers, filosofen, informatie analisten</i>	1.5 miljoen
Datapreparatie team: Koppelen en publiceren Corona Data Exchange <i>data engineers, programma management, informatie analyse, service design</i>	2.5 miljoen
Data-analyse team Modellerings: Ondersteunen modelleers RIVM: Vinden patronen in (nieuwe) data, validatie wetenschappelijke data <i>Data scientists, data engineers, programma management, informatie analisten</i>	1 miljoen

Data-analyse team Vroegsignalering : Ondersteunen signaleringsoverleg RIVM, GGD: <i>Data scientists, data engineers, programma management, informatic analisten, service designers</i>	800 k + bestaande middelen GGD
--	--------------------------------

Ondersteunende activiteiten	
Programma management	1.5 miljoen
Kennis, community management en organiseren conferentie	600 k
Techniek, hosting en infra	500 k
TOTAAL	8.4 miljoen

Verantwoording vooronderzoek Corona Data Exchange

De volgende personen zijn gesproken in de periode tussen 8 en 22 juni. Dit zijn zeer oriënterende open gesprekken geweest met als doel te verkennen hoe de ambities van vroegsignalering waar zouden kunnen worden gemaakt.

[illegible]

(10)(2e)	(10)(2e)
(10)(2e)	(10)(2e)
(10)(2e)	(10)(2e)