

1. Samenvatting

Tijdens de start van de pandemie heeft Pegasystems zich verdiept in de zorgelijke situatie die de pandemie teweegbracht. Niet alleen in relatie tot gezondheid en welzijn van de klanten, partners en medewerkers van Pegasystems maar ook met betrekking tot de wijze waarop de software van Pegasystems kan bijdragen in de ondersteuning van de bestrijding van Covid-19.

Structurele oplossing

Vanuit onze verdieping in de context van RIVM en de GGD'en hebben wij een prototype gebouwd van een systeem waarbij de burger of patiënt centraal staat in de zogeheten 'customer journey'. Dit hebben wij destijds onder de aandacht gebracht als zijnde een mogelijk structurele oplossing om bestrijding van type A-infecties mee te ondersteunen. De koers die het kabinet mede naar aanleiding van de 'Appathon' in voorjaar 2020 heeft gekozen maakte een structurele oplossing als de onze minder opportuun.

- 1 **End-to-end journey** voor het bestrijden van een epidemie voor alle gebruikertypes. RIVM en GGD'en coördineren alle activiteiten van gedurende alle fasen van de bestrijding.
- 2 Voorzie in **actuele informatie** over de verspreiding van de epidemie en de effectiviteit van de bestrijding.
- 3 **Waakzame maatschappij** door actief betrekken van inwoners en bedrijven bij preventieve en detectieve activiteiten.

Analyse huidige situatie

In afwachting van het verloop van de pandemie en de bestrijdingsactiviteiten zijn wij in contact gekomen met GGD West-Brabant. Na een initieel gesprek in augustus 2020 zijn wij uitgenodigd om een blik te werpen op de huidige manier van werken naar aanleiding van de opschalingsplannen van GGD-GHOR in mei.



De bezoeken en daarbij uitgevoerde onderzoeken hebben inzicht gegeven in de huidige omstandigheden waarin GGD West-Brabant de bron-en contactonderzoeken (BCO) uitvoert. Hierbij hebben wij geconstateerd dat de ondersteuning van IT-middelen ernstig tekortschiet in het faciliteren van een effectieve laat staan efficiënte uitvoering van een BCO.

Het proces is onderhevig aan meerdere handmatige handelingen zoals handmatige invoer (3-4x per BCO), het gebruik van fysieke middelen als flipovers en whiteboards ter verdeling en coördinatie van werk en niet-eenduidige vastlegging van activiteiten en resultaten in niet-gekoppelde en open systemen.

Indien de resultaten van de inventarisatie vergelijkbaar zijn voor de situatie bij de overige GGD'en dan is het niet verwonderlijk dat BCO-capaciteit niet afdoende is met de huidige groeicijfers van het aantal besmettingen. Dit ondanks de lovenswaardige toewijding en professionaliteit van de BCO-medewerkers van GGD West-Brabant.

Advies

Om het beoogde effect van BCO als instrument van Covid-19 bestrijding te bewerkstelligen dient in de opschalingstrategie meer nadruk gelegd te worden op:

1. Het digitaliseren en automatisering van het BCO-proces;
2. Laagdrempelig maken van samenwerking tussen GGD'en ten behoeve van uitvoering BCO met regio-overlappende cases;
3. Koppeling van BCO-uitvoering en beleid door toepassing van kennismanagement, templates, generieke business rules wat ook bijdraagt aan een efficiëntere opleidingsmogelijkheden;
4. Uitbreiden van intelligente automatisering en contextvisualisatie voor directe herkenning van besmettingshaarden en andere patronen ten tijde van de uitvoering van BCO;
5. Alle bovenstaande verbeterpunten doorvoeren voor alle GGD'en zodat een optimale balans tussen landelijke en regionaal-specifieke uitvoering om zo taakdifferentiatie en landelijke besturing kan worden bewerkstelligd.

De oplossingsrichting om de bovenstaande verbeteringen door te voeren kan gevonden worden in Rijkszaak, de zaakgerichte dienst van DICTU. RIVM en de GGD'en maken hier reeds gebruik van in andere context (applicatie Tapir). Rijkszaak kan zonder aanbestedingsdrempels worden uitgerold voor alle GGD'en en dekt alle benodigde functionaliteiten af.

Resultaat

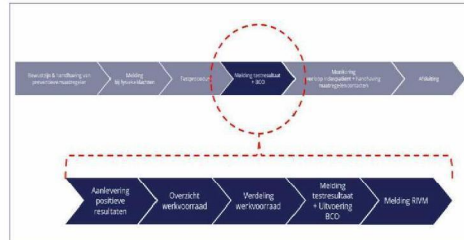
Door een gefaseerde maar snelle implementatie kan snel effect behaald worden en de GGD'en in staat stellen om de doorlooptijd van een BCO te verlagen en de effectiviteit van BCO te verhogen. RIVM zal hierdoor meer eenduidige informatie op real-time basis verkrijgen over de uitvoering van BCO en de mate waarop beleid succesvol is.

Randvoorwaarde

Om de toepassingsmogelijkheden van Pega / Rijkszaak te evalueren en een implementatie snel te bewerkstelligen is voor de ontwikkeling maar zeker ook voor de daaraan voorafgaande overwegingen en bestuurlijke beslissingen hieromtrent snelle actie zeer belangrijk. Wij stellen daarom ook voor dit voortvarend op te pakken met de betrokken organisaties zoals RIVM, GHOR, GGD, DICTU en VWS. Wij tonen graag de diepgang van onze oplossingsvoorstel en voorbereidingen voor mogelijk uitrol.

2. Analyse bij GGD West-Brabant

2.1 Uitgangspunten en scope



De analyse is uitgevoerd door medewerkers van Pegasystems, bestaande uit specialisten op het gebied van business en solution consultancy. Het doel van de analyse is om de huidige middelen die het BCO-proces ondersteunen in kaart te brengen en tegelijkertijd te vernemen welke knelpunten of onvolkomenheden er momenteel door de BCO-medewerkers worden ervaren in de uitvoering van hun werk.

Omwille van de werkdruk op de afdeling waar BCO uitgevoerd worden is de analyse op de werkvloer qua tijdsbestek beperkt tot een eerste kennismaking en inventarisatie van ca. 2 uur op 1 oktober en een aanvullend onderzoek op 8 oktober waarbij een dag is gespendeerd op de werkvloer bij GGD West-Brabant. In beide gevallen zijn meerdere BCO-medewerkers geraadpleegd en zijn alle onderdelen van BCO aan de orde geweest inclusief de middelen die hiervoor worden ingezet.

Omdat elke GGD als zelfstandige organisatie functioneert staat de analyse van GGD West-Brabant op zichzelf. Echter, van wat wij hebben vernomen in de gesprekken is er zeker sprake van generaliteit in de wijze waarop een GGD op dit vlak haar taak uitvoert, zowel qua inzet van IT-middelen (HP Zone & HP Zone lite) als processtappen. Daarbij worden de GGD'en ondersteund door de 'Landelijke schil' welke bestaat uit een grote groep externe medewerkers van call centra zoals SOS International, Eurocross Assistance, ANWB, het Rode Kruis en Yours. In ons advies proberen wij daarom ook te duiden waar grote voordelen behaald kunnen worden door een meer eenduidige werkwijze in de uitvoering van BCO.

2.2 Bevindingen

De relatief korte analyse op de werkvloer heeft vanuit ons perspectief al meer dan voldoende handvatten gegeven om te stellen dat de efficiëntie en daardoor ook de effectiviteit van BCO significant verbeterd kan worden door aanvullende middelen in te zetten voor dit proces.

Opmerking: onderstaande bevindingen geven ons perspectief weer op de huidige efficiëntie en effectiviteit van BCO zoals deze nu wordt uitgevoerd bij GGD West-Brabant. Dit heeft echter in geen enkel opzicht betrekking op de kwaliteit en inzet van de BCO-medewerkers van GGD West-Brabant. In wat wij hebben waargenomen tonen deze medewerkers lovenswaardige toewijding en professionaliteit maar werken zij met middelen die in schril contrast lijken te staan met het maatschappelijk belang van hun taak.

Onderstaande figuur geeft de grove indeling van het BCO-proces weer zoals die is waargenomen tijdens de analyse. Samengevat komt het erop neer dat GGD West-Brabant ondanks de opschaling van het aantal medewerkers niet in staat is om de benodigde BCO'en effectief (volledig en kwalitatief) uit te voeren. Reden hiervoor is de inefficiënte manier van werken die voortvloeit uit het gebrek aan ondersteunende (IT-)middelen in combinatie met het toenemende aantal besmettingen. Gezien het recente nieuws omtrent de status van andere GGD'en op dit vlak is dit inmiddels een landelijk probleem.



Bevindingen	Gevolgen
<p>Handmatige invoer en/of handelingen op meerdere plekken in het proces:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aanvoer van nieuwe positieve testresultaten Creëren van overzicht werkvoorraad t.b.v. coördinatie Werkverdeling tussen interne/externe BCO-medewerkers Toewijzen / oppakken / overdragen / samenwerken aan / sluiten van BCO-taak 	<ol style="list-style-type: none"> Significant verlies van tijd aan handmatige handelingen Vergrote kans op fouten Geen gedetailleerde dashboards of rapportagemogelijkheden t.b.v. werkcoördinatie of procesoptimalisatie.
<p>Suboptimale vastlegging van activiteiten/BCO-resultaat door:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inzet van whiteboards, flipovers en verschillende niet-gekoppelde applicaties Gebruik van voornamelijk platte tekstvelden in huidige systemen 	<ol style="list-style-type: none"> Verlies van tijd omwille van extra controles op compleetheid van uitvoering BCO Vergrote kans op fouten Geen zicht op eenduidigheid van uitvoering BCO Geen gedetailleerde rapportagemogelijkheden t.b.v. procesoptimalisatie of sturing.
<p>Ontbreken van casemanagement functionaliteit (BCO als zaak)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Suboptimaal zicht op verbanden tussen besmettingen (contexts, situations, etc.)
<p>Ontbreken van middelen om verandering van beleid eenduidig toe te passen, te monitoren of te toetsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verandering omwille van aanpassing/aanvulling LCI Verandering omwille van lokale omstandigheden (bijv. capaciteit) 	<ol style="list-style-type: none"> Gaat ten laste van eenduidige uitvoering van BCO <ol style="list-style-type: none"> Bij bepaling van complexiteit casus Voldoen aan laatste stand van beleid Snelheid waarmee nieuwe medewerkers ingewerkt kunnen worden.

Tekort aan inzicht in en aansluiting op uitvoering BCO door andere GGD'en	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verlies van tijd indien inzicht in een casus moet worden gegeven door andere GGD 2. Geen zicht op eenduidigheid van uitvoering BCO op landelijk niveau 3. Geen gedetailleerde rapportagemogelijkheden t.b.v .procesoptimalisatie of sturing op landelijk niveau.
<ul style="list-style-type: none"> • Hoogdrempelige samenwerkingsmogelijkheden voor uitvoering BCO tussen GGD'en • Best practices van GGD'en moeilijk te vergelijken. 	

2.3 Conclusie

Teneinde de verspreiding van Covid-19 in te dammen is de strategie van Kabinet gebaseerd op twee pijlers, namelijk 1) het vergroten van de testcapaciteit en 2) het vergroten van de capaciteit voor bron- en contactonderzoek. Voor het vergroten van de capaciteit van BCO-uitvoering wordt de nadruk gelegd op het opschalen van het aantal BCO-medewerkers, zowel bij de GGD'en als in de landelijke schil.

Uit onze analyse concluderen wij dat om de effectiviteit van BCO als instrument voor indammen van verspreiding van Covid-19 te laten gelden, er naast de opschaling van aantal BCO-medewerkers veel meer nadruk gelegd moet worden op:

1. Het digitaliseren en automatisering van het BCO-proces
2. Laagdrempelig maken van samenwerking tussen GGD'en ten behoeve van uitvoering BCO met regio-overlappende cases.
3. Koppeling van BCO-uitvoering en beleid door toepassing van kennismanagement, templates, generieke business rules wat ook bijdraagt aan een efficiëntere opleidingsmogelijkheden.
4. Uitbreiden van intelligente automatisering en contextvisualisatie voor directe herkenning van besmettingshaarden en andere patronen ten tijde van de uitvoering van BCO
5. Alle bovenstaande verbeterpunten doorvoeren voor alle GGD'en zodat een optimale balans tussen landelijke en regionaal-specifieke uitvoering om zo taakdifferentiatie en landelijke besturing kan worden bewerkstelligd.

3. Beoogde effecten

De effecten die wij nastreven met onze verbeterpunten genoemd bij de conclusies in hoofdstuk 3 worden gemeten over 3 assen:

1. De effectiviteit van een BCO
 - o het volledig kunnen uitvoeren van een BCO en het indammen verspreiding Covid-19
 - o het volgens landelijk/lokaal beleid kunnen uitvoeren van een BCO
 - o het vastleggen van de uitvoering van een BCO (ten behoeve van rapportage, sturing of toetsing effect van beleid)
2. De doorlooptijd van een BCO
3. De eenduidige wijze van uitvoering van een BCO
 - o intern bij GGD
 - o landelijk

In onderstaande tabel hebben we de verbeterpunten vertaald naar activiteiten die de beoogde effecten bewerkstelligen. Hier is naar aanleiding van onze inventarisatie een grotere mate van detail beschikbaar maar omwille van de tijd worden deze niet meegenomen in dit document. Ook zijn deze punten redelijk voor de hand liggend als ze in het licht van algemene automatiseringsvoordelen bekeken worden.

Verbeteringen	Effectiviteit ¹	Doorlooptijd	Eenduidigheid
Digitaliseren/automatiseren van handmatige handelingen	+	++	+
BCO-uitvoering van binnenkomst Positief Testresultaat tot melding uitgevoerde BCO in Osiris als één zaakgericht proces inrichten	+	++	+
Functionele koppeling tussen beleid en uitvoering BCO	++	++	++
Intelligente automatisering en contextvisualisatie t.b.v. ondersteuning bij patroonherkenning i.h.k.v. brondetectie	++	+	+
Verbeteringen doorvoeren voor alle GGD'en en samenwerking tussen laagdrempelig maken	++	++	++

Voor de GGD'en en GHOR betekent dit:

- Verlagen van de doorlooptijd van BCO
 - o Minder fouten door verdwijnen handmatige handelingen
 - o Intake / werkverdeling / coördinatie / afstemming / samenwerking / overdracht / afronding van een BCO
 - o Sneller een nieuwe medewerker kunnen inwerken
 - o Taakdifferentiatie
- Meer effect halen uit BCO
 - o Notificatie index patiënt / opnemen informatie nauwe contacten / notificatie nauwe contacten / monitoring index patiënt en nauwe contacten / brononderzoek
- Beter samenwerken met andere GGD'en (binnen en buiten cluster) en best practices delen
- Positieve invloed op tevredenheid BCO-medewerkers

¹ De verbetering van de doorlooptijd van een BCO heeft altijd een positief effect op de effectiviteit (meer kunnen doen met dezelfde capaciteit). Het effect is niet meegenomen in dit overzicht.

Voor RIVM betekent dit:

- Maximaliseren van effect in de bestrijding van Covid-19 (testbeleid i.c.m. BCO);
- Gedetailleerd en real-time inzicht in de uitvoering van BCO;
- Mogelijkheid om beleidswijzigingen en regionale maatregelen nauwkeuriger te toetsen;
- Op basis hiervan het advies aan kabinet aan te vullen.

Voor de maatschappij betekent dit:

- Vertrouwen in het beleid van het Kabinet:
 - o Duidelijkheid over toepassing van beleid rondom BCO en de effecten daarvan;
 - o Verwachte doorlooptijden van testen en BCO worden behaald;
 - o Opschaling van capaciteit is geen knelpunt meer in de bestrijdingsstrategie van Nederland.
- Meer bereidwilligheid² van burger om proactiever te participeren in het BCO.

² Dit aspect is minder belangrijk voor de activiteiten die in dit document besproken worden maar geldt als essentieel onderdeel voor vervolgvactiteiten die in het verlengde liggen hiervan.

4. Advies

4.1 Wat moeten we doen

Tussen de bevindingen van de huidige situatie en het verkrijgen van de beoogde effecten ligt een oplossing die Pegasystems kan bieden. De oplossing die wij adviseren wordt al gebruikt door zowel RIVM als de GGD'en maar niet in deze context. Pegasystems wordt door RIVM, NVWA en GGD'en gebruikt bij de inspectie en certificering van Tattoo shops in Nederland. Dit wordt ondersteund door de applicatie Tapir die is gebaseerd op Rijkszaak.

Rijkszaak, met als kerncomponent Pega Platform, is als zaakgerichte dienst van DICTU bij uitstek geschikt om de beoogde effecten voor de uitvoering van BCO te behalen. DICTU heeft een groot en divers ecosysteem van product- en dienstenleveranciers en kan als SaaS-dienst snel uitbreiden en schalen om alle GGD'en en de landelijke schil te voorzien van de juiste ondersteuning.

4.2 Hoe moeten we dat doen

De huidige situatie bij de GGD'en maakt het behalen van de beoogde effecten bijzonder urgent. Nederland moet zo snel mogelijk weer in staat zijn om bron- en contactonderzoek in te zetten als effectief instrument in de bestrijding van Covid-19. Testcapaciteit verhogen is minder effectief zonder het BCO als opvolging van de positieve testresultaten. Om de veranderingen door te voeren moeten we aandacht schenken aan twee aspecten:

1. De ontwikkeling en uitrol van de applicatie.
2. De bestuurlijke beslissingen om Rijkszaak in te zetten.

4.2.1 De ontwikkeling en uitrol van de beoogde applicatie

De ontwikkeling is vooralsnog geen issue. Rijkszaak heeft zich al bewezen als zaakgerichte dienst en vereist geen specifieke activiteiten anders dan verwacht bij een standaard uitrol. Omdat het om grote aantallen gebruikers gaat wordt wel rekening gehouden met aanvullende performance testen. De verbeterpunten zijn allemaal toe te passen met de standaardfunctionaliteiten die Pegasystems biedt. De uitrol speelt wel een meer prominente rol en heeft meer voorbereiding nodig. Zo moet er rekening gehouden worden met onder andere:

- Impact op de huidige werkzaamheden / verandercapaciteit van een GGD;
- Schaalgrootte van aantal BCO-medewerkers (training & ondersteuning);
- Inventarisatie van verschillen in uitvoering BCO tussen GGD'en.

Om met bovenstaande rekening te houden voorzien wij een gefaseerde uitrol wat betreft

- Functionaliteiten
- GGD'en



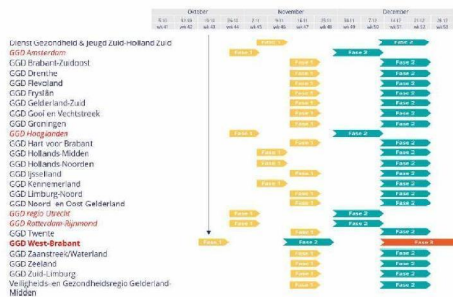
Fasering van functionaliteiten

In de bijlage wordt uitgebreid aandacht besteed aan de fasering van uitrol per functionaliteit. Er zijn op basis van de inventarisatie bij GGD West-Brabant 4 fasen gedefinieerd:

- Fase 1 – Optimalisatie van werkverdeling en coördinatie
- Fase 2 – Zaakgericht werken en processtrategie
- Fase 3 – Koppeling van beleid met uitvoering
- Fase 4 – Investigative Casemanagement voor brondetectie tijdens BCO-uitvoering

Uitrol van alle GGD'en

Op basis van de ervaringen van de pilot organisatie, de betreffende situatie per GGD (bijv. capaciteitsissues) zal een planning gemaakt worden wanneer de overige GGD'en worden uitgerold. De nadruk zal gelegd worden op het tijdig behalen van de volledige uitrol over alle GGD'en voor fase 1 en 2. Dit omdat de impact op de organisatie minder groot is vergeleken met het directe effect op de efficiëntie van de BCO-uitvoering. Vanuit ons perspectief moet het mogelijk zijn de uitrol van fase 1 en 2 voor alle GGD'en voor het inde van november 2020 af te ronden.



4.2.2 De bestuurlijk beslissing

De huidige omstandigheden vereisen snelle actie om de BCO-capaciteit weer op peil te krijgen. Zeker in het licht van onze bevindingen bij GGD West-Brabant. Dit is echter maar een van de 25 GGD'en (exclusief Schiphol). Wij hebben wel wat inzichten gekregen in de wijze waarop GGD Hart van Brabant en GGD Zuidoost-Brabant dezelfde problemen ondervinden als GGD West-Brabant maar deze op andere wijze proberen op te lossen.

Ook snappen wij dat RIVM, GHOR en de GGD'en zelfstandige organisaties zijn die geen hiërarchische verbindingen kennen maar dienen samen te werken als ketenorganisaties gericht op een gezamenlijk doelstelling. Dit maakt het verkrijgen van consensus voor een gezamenlijke oplossing een stuk hoogdrempeliger.

Ons voorstel is om de inhoud leidend te laten zijn in de wijze waarop dit opgelost dient te worden maar dat we protocollair gezien de urgentie leidend laten zijn. Dat wil zeggen, als de toepassing van Rijkszaak een mogelijke oplossing is voor het behalen van de beoogde effecten, dan dient dit snel besproken te worden met alle betrokken partijen om bij consensus over toepassing, opdrachtgever- en opdrachtnemerschap en financiering direct tot actie over kunnen gaan.

Samen met DICTU en het ecosysteem van leveranciers bereiden wij ons voor op deze actie en zouden graag zo snel mogelijk om de tafel willen met stakeholders van RIVM, GHOR en eventueel VWS om in meer detail te presenteren welke waarde gebracht kan worden met de toepassing van Pegasystems en Rijkszaak voor de uitvoering van BCO én welke vervolgstappen er vandaaruit nog te nemen zijn voor de overige onderdelen van de bestrijding van Covid-19.