

ID	Partij	Thema	Bron	Incident	Datum incident
			Proces Ref ID		
1	GGD	Continuïteit	1.4b	ESB koppeling tussen CoronIT en HP Zone	Op de ESB koppeling van GGD GHOR (CoronIT) naar GGD (HPZone) is een schijf volgelopen omdat er wel berichten werden bijgeplaatst op de berichtenqueue maar niet werden verwijderd.
2	RIVM	Continuïteit	1.7	.XML verbinding tussen HPZone En OSIRIS	Tussen HPZone en OSIRIS zit een synchrone koppeling (.xml) die niet geschikt is voor een load groter dan 15.000 positieve testen per dag. Er heeft zich een storing voorgedaan in de .xml webservice naar OSIRIS. Er was sprake van een te hoge frequentie aan .xml berichten (patientregistraties door GGD in HPZone). OSIRIS kon de verwerkingscapaciteit niet aan en ervaarde performance storingen.
4	RIVM	Continuïteit	3.1b	OSIRIS	Per 15 oktober 2020 is er een nieuwe authenticatiemethode voor OSIRIS geïntroduceerd. Inloggen verloopt nu via de authenticatieservice van GGDGHOR. De laboratoria loggen in via een AD account in OSIRIS (RIVM). Viak na go-live was er een eenmalige storing welke enkele dagen nazorg heeft vereist.
5	GGD	Continuïteit	1.4b	ESB koppeling tussen CoronIT en HP Zone	Positieve testresultaten van de GGDS lab komen niet door bij de GGDs . De meldingen hangen vast in de ESB interface (leverancier Yenlo).
6	GGD	Continuïteit	1.4b	ESB koppeling tussen CoronIT en HP Zone	Input database van ESB (berichten queue) is ingericht in een 'light' vorm. Tevens onduidelijk wie data beheert en wie verantwoordelijk is als het mis gaat.
7	GGD	Continuïteit	1.4b	VPN (CORONIT > HPZONE)	Berichtenverkeer kon niet worden verzonden naar HPZone. Er is iets mis met VPN. Primaire VPN valt uit, dus werden berichten gereroute over tweede VPN. 1e incident is dat backup VPN verinding niet redundant is Bij het incident dat de eerste VPN uitviel is geen alert bij Yenlo was afgegaan, wat wel had moeten gebeuren. Storing is verholpen 2e incident is dat berichtenverkeer moeilijk proces is om weer op te starten (wat dagen later weer wordt doorgezet). Dubbele records worden aangemaakt voor positieve resultaten. BCO medewerker maakt handmatig aan als hij/zij in CoronIT niet kan zien dat er een record is aangemaakt. Gevolg: BCO medewerkers doen twee keer BCO onderzoek voor zelfde registratie. Verschil van 350 dubbele meldingen
8	GGD	Continuïteit	1.12	HPZone	Schijven applicatieservers liepen vol

ID	Partij	Gevolg	Impact	Getroffen maatregelen (incident op te lossen)	Getroffen maatregelen (preventief)	Resterende kans op optreden (na eventuele maatregelen)	RisicoID
1	GGD	Geen digitale overdracht gegevens tussen CoronIT en HPZone. Hierdoor vertraging in doorgeven voorlopige meldingen aan RIVM	4 - hoog	Instelling ESB gewijzigd		2 - laag	
2	RIVM	storing tussen HPZONE en Osiris, geen verwerking BCO resultaten mogelijk voor korte duur	3 - middel	Hiervoor is een taskforce ingericht en is de capaciteit van OSIRIS opgeschaald van 10.0000 naar 15.000 registraties Er zijn 'workarounds' toegepast om een hogere load aan te kunnen. Deze lossen niet de kern van het probleem op; namelijk dat er tijdens vele bewerkingen deadlocks in OSIRIS ontstaan omdat het een directe synchrone koppeling is, en er geen asynchrone koppeling aanwezig is.		5 - zeer hoog	
4	RIVM						
5	GGD	Geen digitale overdracht gegevens tussen CoronIT en HPZone. Hierdoor vertraging in doorgeven voorlopige meldingen aan RIVM	4 - hoog	Yenlo is benaderd voor reset en ketenreactie op systeemuitval. Nader overleg met 5.1.2e nodig		3 - middel	
6	GGD	Geen digitale overdracht gegevens tussen CoronIT en HPZone. Hierdoor vertraging in doorgeven voorlopige meldingen aan RIVM	4 - hoog	Maatregel: wordt onderzocht of db nodig is, light of heavy. db is in beheer genomen door leverancier		2 - laag	
7	GGD	Geen digitale overdracht gegevens tussen CoronIT en HPZone. Hierdoor vertraging in doorgeven voorlopige meldingen aan RIVM	4 - hoog	Meer info via 5.1.2e & 5.1.2e		2 - laag	
8	GGD	Grote performance problemen HPZone, hierdoor vertraging in uitvoer BCO + doorgifte aan RIVM	5 - zeer hoog	korte termijn: aanpassing monitoring db. Middellange termijn: herinrichten infra HPZone door KPN		2 - laag	

Risico ID	Partij	Risico-oorzaak	Risico
1	GGDGHOR	CoronIT incidenten worden buiten openingstijden van de teststraten (23:00-07:00) niet opgepakt en niet verholpen, in verband met ontbreken 24/7 support	Incidenten tussen 23:00 en 07:00 worden pas na 07:00 opgemerkt Geen tijdige support bij incidenten in CoronIT, mogelijke vertraging in registratie in CoronIT
2	GGDGHOR	1. CoronIT bevat bijzondere persoonsgegevens en is daardoor een potentieel target. 2. CoronIT is een cruciaal systeem voor de testketen.	Ongeautoriseerde toegang tot CoronIT van buitenaf door onbevoegden c.g. kwaadwillenden en misbruik van persoonsgegevens
3	GGD	Tijdelijke medewerkers GGD en Callcentermedewerkers worden geautoriseerd voor CoronIT. Door de grootschaligheid van de operatie binnen de GGD en betrokken callcenter is het mogelijk dat accounts van tijdelijke medewerkers niet direct worden ingetrokken op het moment dat medewerkers zich afmelden (bijv. via betrokken uitzendbureau). Daardoor kunnen mensen voor een korte periode onbevoegd toegang houden tot CoronIT.	Callcentermedewerkers hebben, langer dan noodzakelijk, toegang tot persoonsgegevens en testuitslagen in CoronIT, en kunnen misbruik maken van de persoonsgegevens voor verkeerde doeleinden (bijv. er zijn incidenten geweest dat callcentermedewerkers persoonsgegevens konden inzien nadat ze uitdienst waren omdat hun account niet geblokkeerd was)
4	GGDGHOR	Topicus zou onvoldoende in staat kunnen zijn om tijdig op te schalen om doorontwikkelingen uit te voeren van CoronIT en 24/7 support te leveren bij incidenten	Doorontwikkeling wordt beïnvloed door afhankelijkheid van één leverancier
5	GGDGHOR	Initiele inschatting aantal te verwerken testresultaten en dossiers als uitgangspunt voor bouw koppeling veel lager dan het aantal dat nu feitelijk verwerkt wordt. Het aantal en de exponentiële groei van de te verwerken dossiers via de ESB verbinding leidt tot tijdelijk geen connectiviteit en gegevensoverdracht tussen CoronIT en HPZONE. Bij toename van besmettingen en uitbreiding van zesevens zal de ESB verbinding nog veel meer worden belast in de nabije toekomst.	ESB koppeling wordt overbelast en berichten kunnen niet of later verwerkt worden door de GGD's en het doorgesturen naar RIVM (OSIRIS) wordt vertraagd /mist gegevens
6	GGDGHOR	Beheerorganisatie onvoldoende ingericht op 24x7 uptime, support en monitoring waardoor incidenten (zoals ESB berichten die blijven hangen) niet tijdig maar reactief worden opgelost.	Geen tijdige respons en verwerking vastgelopen berichten bij het disfunctioneren van de ESB verbinding tussen CoronIT en HPZONE.
7	GGDGHOR	Continuïteit HPZONE is momenteel niet gewaarborgd bij groot aantal gelijktijdige gebruikers, initiele inrichting gericht op 300 gebruikers. Onvoldoende terugval mogelijkheden ingericht voor indien HPZONE niet beschikbaar is. Dag- en wektellingen van het RIVM gebaseerd op enkel en alleen HPZone.	HPZone gaat onderuit en is niet beschikbaar. Registratie van nieuwe besmettingen kunnen niet worden doorgegeven vanuit CoronIT naar HPZone, kunnen niet handmatig uitgevoerd worden en BCO onderzoek wordt bemoeijkt/loopt vertraging op. Publicatie van de dagelijkse cijfers bij RIVM direct in gevaar.
8	GGD	Infact zou onvoldoende in staat kunnen zijn om tijdig op te schalen om doorontwikkelingen uit te voeren van HPZone en 24/7 support te leveren bij incidenten	Doorontwikkeling HPZone wordt beïnvloed door afhankelijkheid van één leverancier
9	GGD	Het komt voor dat burgers of callcentermedewerker foutieve informatie invullen bij de testregistratie (bijv. foutieve postcodes, adresgegevens, telefoonnummers)	Doorleiding van foutieve gegevens door de keten n.a.v foutieve invoer van persoonsgegevens (adresgegevens, postcode huisnummer, telefoonnummer).
10	GGD	60%-80% van het totale volume aan nieuwe cases wordt geregistreerd in CoronIT en automatisch doorgeleid naar HP Zone. Echter ~20% tot 40% van de aangeleverde testresultaten bij de GGD's komt van niet-reguliere teststraten en wordt via diverse kanalen (mail, fax, zorgmail, WhatsApp berichten, telefoon) in verschillende formats aangeleverd en dient handmatig ingevoerd te worden in HPZone door een BCO medewerker. Er wordt aan de voorkant van het systeem niet afgedwongen dat minimale set aan data ingevoerd dient te worden door een gevalideerde persoon of organisatie	Onvolledige data dient door GGD verder gecompliceerd te worden, hetgeen significante tijdsbesteding met zich meebrengt in combinatie met het risico op foutieve handmatige invoer.
11	GGD	Het HPZONE systeem is ingericht per regionale GGD. Voor effectieve aanpak van COVID-19 is HPZONE Lite ingericht waardoor GGD-en BCO medewerkers (deels GGD medewerkers, deels uitbested) toegang hebben tot persoonsgegevens in de HPZone database. Het aantal mensen wat ingezet is voor BCO onderzoek is gedurende de COVID-19 crisis opgeschaald van ~200 naar ~10.000 medewerkers	BCO Medewerkers (deels GGD, deels uitbested) hebben toegang tot persoonsgegevens in HPZONE lite en kunnen hier bedoeld of onbedoeld misbruik van maken.

Risico ID	Partij	Risico-oorzaak	Risico
	GGDGHOR	Het systeem HPZONE is deels gedecentraliseerd per GGD en deels gecentraliseerd Er zijn 25 contracten tussen de regionale GGDs met de leverancier (Infact). Dit betreft technisch gezien een systeem met een maatwerk inrichting per regio. HPZone niet ingericht voor massa-gebruik.	De besluitvorming over de inrichting en harmonisatie van HPZone wordt vertraagd en bemoeilijkt doordat contracten met leverancier HPZone decentraal vanuit GGD'n zijn afgesloten. Capaciteit HPZone onvoldoende en niet snel op te schalen
12	GGD	COVID-19 meldingen in HP_ZONE moeten conform procedure goedgekeurd worden door een IZB arts voordat deze verder verwerkt worden. Er is een tekort aan sleutelfiguren zoals een IZB-arts	Tekort aan IZB artsen, als sleutelfiguur, in het proces leiden enerzijds tot ontbreken 4-ogen principe voor afronden BCO onderzoek of anderzijds tot achterstanden bij snelle toename van aantal besmettingen en uit te voeren BCO's
13	RIVM	Er geldt een maximum van 15.000 .xml berichten per dag tussen HPZONE en OSIRIS. Indien het aantal berichten het maximum overstijgt, worden tijdelijk geen berichten meer uitgewisseld. Opzet OSIRIS initieel niet ingericht op verwerking van grote aantallen tijdens de Corona pieken	Berichten kunnen niet of later verwerkt worden door GGD en doorgestuurd worden naar RIVM (OSIRIS),
14	RIVM	Update van vragenlijst in HPZONE leidt tot mismatch met reeds ingevulde, maar nog niet verzonden vragenlijsten. Een GGD medewerker moet bestaande vragenlijsten opnieuw, openen en aanvullen en verzenden	Aanpassingen in OSIRIS kunnen leiden tot foutmeldingen in HPZone, waardoor operationeel proces wordt verstoord en BCO dossiers opnieuw ingevoerd dienen te worden. Door regionale verschillen bij GGD kan impact per regio verschillen.
15	GGD/RIVM	Persoonsgegevens worden niet volledig, maar geanonimiseerd doorgegeven tussen HPZONE en OSIRIS	Het detecteren van cluster-uitbraken (3 of meergelateerde COVID besmettingen) en het opstellen van effectieve aanpak wordt bemoeilijkt en mogelijk vertraagd
16	RIVM	1. Het format (schema) van de export vanuit CoronIT naar RIVM wordt met enige regelmaat vanuit CoronIT aangepast. 2. Daarnaast is de kwaliteit van de data niet constant. 2. Daarnaast wordt er in CoronIT patient identifier of pseudoniem beschikbaar gemaakt voor RIVM t.b.v. ontubbeling Publicatie van Covid-19 open data door RIVM is afhankelijk van 1. juiste en 2. tijdige aanlevering van 3. juiste data. 1 en 2 en 3 is niet gegarandeerd	Het tijdig beschikbaar zijn en correcte inhoud van de RIVM Open data en het WVS dashboard coronavirus lopen mogelijk risico door fouten in aangeleverde data
17	RIVM	De R-scripts van het RIVM, waarmee alle binnenkomende data wordt ingelezen, worden continue doorontwikkeld. De opzet en werking van dit systeem veranderd waardoor ook de uitkomsten van deze ETI-processen kunnen veranderen	Het tijdig beschikbaar zijn en correcte inhoud van de RIVM Open data en het WVS dashboard coronavirus lopen mogelijk risico door fouten in de R-scripts
18	RIVM	Bij het RIVM wordt alle binnenkomende data ingelezen, gecontroleerd en verwerkt met R-scripts. Deze scripts worden op wekdagen handmatig gestart. Het handmatige opstarten van het script is meestal noodzakelijk door alle dagelijks ontwikkelingen in het scripts. Het proces bevat handmatige, visuele controles op fouten in de data of de scripts. In de weekenden draaien de scripts automatisch, waarna handmatige en visuele controles uitgevoerd worden. Alle benodigde rollen om eventuele problemen tijdig op te lossen, draaien dienst in het weekend.	Het tijdig beschikbaar zijn van de Open data vanuit RIVM en correcte inhoud van deze data en het WVS dashboard coronavirus kunnen risico lopen door mogelijke fouten in de verwerking van aangeleverde data in de R-scripts
19	RIVM	Open Data bestand van het RIVM wordt door veel (orde grote 10.000) partijen simultaan gedownload. Het is onbekend welke piekbelasting de server aankan, alhoewel wordt ingeschat dat capaciteit ruim is.	Open Data bestand op de RIVM server is niet beschikbaar of slecht bereikbaar vanwege overbelasting op de server
20	RIVM	Definities van hetzelfde event tijdens een individueel corona-zorg-pad kunnen op verschillende wijze ingevoerd worden in bronssystemen. Bijv. bij ziekenhuisopnames zijn er verschillen tussen wanneer mensen worden opgenomen (meldingsdatum) versus wanneer deze mensen worden aangemeld dat ze opgenomen moeten worden (registratiedatum). Bij de verwerking van deze data kan mogelijk verkeerde velden gebruikt worden	Bij het aanleveren, verwerken en samenvoegen van gegevens kunnen verkeerde (datum) velden gebruikt worden wat mogelijke leidt tot verminderde datakwaliteit van de Open Data
21	GGD	Cijfers met betrekking tot overlijden als gevolg van Corona worden gebaseerd op invoer vanuit GGD. Er is geen meldingsplicht richting GGD bij overlijden burgers als gevolg van Corona. GGD roept verzorgings- en verpleeghuizen, ziekenhuizen en huisartsen op om overlijden te melden, maar kan niet vaststellen of er sprake is van een 100% accurateheid. In voorkomende gevallen communiceren ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen en huisartsen overlijdenscijfers met vertraging aan de GGD (bijvoorbeeld 2x in de week in plaats van dagelijks). Sterftecijfers worden op basis van registratie in Osiris dagelijks geteld. Er is alleen een ex ante controle mogelijkheid door te vergelijken met CBS sterftecijfers.	De cijfers met betrekking tot overlijden worden op basis van de daadwerkelijke registratie bij GGD gebaseerd en kunnen afwijken van het feitelijk aantal overlijden per dag en per week.
22	WVS	Het RIVM is niet altijd in staat om de oplevering van Open Data te garanderen vanwege verschillende omstandigheden (bijv. handmatige correcties die nodig zijn in de data voor het beschikbaar stellen van de Open Data)	Publicatie van dashboard coronavirus kan niet tijdig plaatsvinden
23	WVS	Automatische controle van de binnenkomende data en van de inhoud van het WVS dashboard coronavirus is niet ingericht Een visuele controle van het dashboard coronavirus vindt wel plaats voor publicatie	Het officiële Corona Dashboard kan (menselijke) fouten bevatten die niet bij de visuele controle worden gedetecteerd
24			

Risico ID	Partij	Risico-oorzaak	Risico
	VWS	Uitbreidingen van de informatie welke opgenomen wordt in het COVID-19 dashboard data, worden niet met de keten gedeeld, waardoor een mutatie plaatsvindt die niet bekend is in de keten (bijv. uitbreiding van het dashboard met rioolwaterdata)	Beoogde aanvullingen en wijzigingen in het corona dashboard kunnen te laat of gereiseerd worden of verkeerde data bevatten
25	Verpleeghuizen	Het aantal verpleeghuizen dat informatie aanlevert over COVID-19 besmettingen is niet compleet (op dit moment 40 van de 300 volgens onderzoeksinstituut Nivel). Nivel data wordt op dit moment nog niet opgenomen in het VWS dashboard coronavirus in plaats daarvan wordt bij de registratie van COVID-19 besmettingen in OSIRIS aangegeven of de persoon in een verpleeghuis verblijft	Het inzicht over de besmettingen en het verloop van COVID-19 in verpleeghuizen is mogelijk onvolledig
26	NICE	Niet alle ziekenhuizen leveren tijdig de gegevens aan van afdelingsopnames & -ontslagen, soms wordt deze administratie enkele dagen later verwerkt (bijv. na het weekend).	De informatie over het aantal COVID-19 gerelateerde ziekenhuisopnames & -ontslagen via Stichting Nice is mogelijk incompleet en niet accuraat met de werkelijkheid
27	NICE	Vanuit ziekenhuizen worden de afdelingsopnames, -ontslagen, IC opnames en vervolgbestemming opgevoerd in webportaal van de Stichting NICE.	Bij het invoeren van deze gegevens kunnen fouten gemaakt worden waardoor de informatie over ziekenhuisopnames en ontslagen niet correct is
28	Keten	Er worden meerdere checks en correcties uitgevoerd op data van verschillende partijen in de keten (check op totalen bij GGDs, check op totalen bij RIVM, totalen door VWS met RIVM data). Deze totaalstellingen worden op verschillende peil-momenten uitgevoerd waardoor het vergelijken van de cumulatieve aantallen bemoeilijkt wordt. Nader onderzoek is nodig hoe gegevens in verschillende onderdelen van de keten in termen van tijd aan elkaar kunnen worden gerelateerd	Controle op de volledigheid van de totalen over de keten is niet gedefinieerd op één peil-moment (bijv. 00:00 uur), waardoor afwijkingen op cumulatieve aantallen niet vastgesteld kunnen worden.
29	Keten	De eigenaren van de oorspronkelijke data bron systemen worden mogelijk niet op hoogte gebracht cq op de hoogte gehouden van handmatige correcties in data die bij de verwerking verderop in de keten plaatsvinden	De gepubliceerde gegevens in Open data en het Dashboard Corona kunnen na opgaaf worden gemuteerd, waardoor de tijdigheid van de data niet correct is. Hierdoor komen de cijfers bij partijen eerder in de keten niet meer overeen met de cijfers die later in de keten worden vastgelegd. Hierdoor kan het voorkomen dat totaalstellingen die worden opgevraagd bij een partij eerder in de keten niet overeenkomen met totaalstellingen later in de keten.
30	Keten	Er vindt geen ketensturing over alle systemen en partijen over de keten. Sturing en governance vindt plaats op eigen onderdeel binnen de keten.	Door het ontbreken van ketenregie kunnen functionele wijzigingen in een deel van de keten worden doorgevoerd met impact elders in de keten, resulterend in fouten, handmatige herhaling van werkzaamheden, trendbreuken en disfunctioneren van de keten. Wijzigingen in bijvoorbeeld data velden die ketenoverstijgend zijn, worden onvoldoende vanuit de gehele keten bestuurd.
31	Keten	Besturing en eigenaarschap van de individuele systemen en databases eenduidig belegt, besturing en eigenaarschap koppelingen tussen de applicaties niet eenduidig belegt en diffuus.	Een analyse van incidenten en communicatie hierover wordt onvoldoende ketenbreed opgepakt, waardoor incidenten te laat of onvolledig geanalyseerd zijn en de beleidsmatige analyse en duiding van dag- en weekcijfers op cruciale momenten in onvolledig is.
32	RIVM	Voor positieve corona meldingen heeft elke uitvoerende instantie of commercieel lab een meldplicht. Voor negatieve meldingen en daarmee het totaal aantal uitgevoerde testen is deze plicht er niet. Voor de commerciële keten wordt het totaal uitgevoerde testen niet aangeleverd. Het totaal aantal testen en de totale verhouding negatief/positief is daarmee niet zeker	Besluitvorming bij doorvoeren van wijzigingen, oplossen van incidenten kan vertragen door ontbreken eigenaarschap en regie op interfaces
33	GGD	ARBO-artsen zijn in aantal gevallen niet op de hoogte van de wettelijke verplichting om in het geval van een Corona vaststelling melding te maken van de vaststelling bij de GGD of verzuimen terugkoppeling te geven over vastgestelde positieve testen	Het niet melden van het totaal aantal testen door commerciële teststraten kan leiden tot een vertekend beeld over het verloop van de COVID-19 pandemie
34	Reguliere Laboratoria	Reguliere en niet reguliere labs ontvangen fysieke samples met een sticker. Slechte kwaliteit sticker kan ervoor zorgen dat barcode niet leesbaar is, waardoor uitvoeren en rapporteren van de test niet gekoppeld kan worden aan barcode en identiteit van de geteste persoon	GGD heeft geen volledig beeld van vastgestelde positieve testen
35	GGD	BCO medewerkers krijgen, met name van de commerciële teststraten, persoonsgegevens welke onvolledig of onjuist zijn en waarvan testresultaat onbetrouwbaar (bijv. geen arts) kan zijn om een correct BCO uit te voeren	Testpersoon kan niet benaderd worden door niet leesbare barcode. Test dient opnieuw uitgevoerd worden, waardoor uitslag langer op zich laat wachten en vervolgacties (BCO) later gestart worden.
36	GGD	Er zijn meer dan 1.000 teststraat-medewerkers die gebruik moeten maken van CoronIT, waarop toegang mogelijk is tot persoons-, contact- en testgegevens.	Testresultaat wordt onbedoeld verschaft aan derden door BCO medewerkers, vanwege omwisseling in naam of omwisseling in BSN nummers in de commerciële teststraat.
37			Persoonsgebonden informatie zichtbaar op laptops voor teststraat medewerkers en vatbaar voor diefstal of oneigenlijk gebruik indien niet voldoende fysiek afgeschermd.

Risico ID	Partij	Impact (omschrijving)	Impact bij optreden	Mogelijkheid tot het opschalen van het aantal testen	Mogelijkheid tot toegang c.q. misbruik van persoonsgegevens	Mogelijkheid tot verlies van data c.q. foutieve insichten t.b.v. maatregelen en beleid COVID-19 bestrijding	Publieke beeldvorming over betrouwbaarheid van COVID-19 test systemen, de cijfers cq het corona dashboard	Financiële verliezen c.q. verspilling van inzet of arbeid
1	GGDGHOR	1. Incidentia/handeling- en oplossing valt samen met start van operationele processen, welke hierdoor kunnen worden verstoord (afhankelijk van aard van incident). 2. Incidenten worden niet gerapporteerd en opgepakt.	3 - middel	Beperkte stagnatie	Niet van Toepassing	Ernstige verstoring / Fouten die beeld epidemie vertroebelen	Minimale impact	Behoorlijke verliezen
2	GGDGHOR	1. Grootchalig datalek van bijzondere persoonsgegevens 2. Misbruik persoonsgegevens: burgers kunnen dupe worden van misbruikte persoonsgegevens 3. Reputatieschade: COVID-19 datavoorziening binnen GGD kan maatschappelijk als onbetrouwbaar en onveilig worden beschouwd. 4. Gegevensbewerking: Gegevens zouden gewist of gewijzigd kunnen worden 5. Er kan een boete op schending van AVG worden opgelegd 6. Verstoring operationeel testproces (met grote neveneffecten op het kunnen beheersen van de pandemie)	5 - zeer hoog	Beperkte stagnatie	Mogelijkheid tot fraude o.b.v. persoonsgegevens	Langdurige verstoring / Fouten die beeld epidemie verstoren	Ernstige impact	Ernstige verliezen
3	GGD	1. Datalek: (grootchalig) datalek van bijzondere persoonsgegevens met potentiële nevenschade door misbruik van deze persoonsgegevens 2. Reputatieschade: Afbreuk maatschappelijk draagvlak in betrouwbaarheid testproces. COVID-19 datavoorziening binnen GGD kan maatschappelijk als onbetrouwbaar en onveilig worden beschouwd. 3. Er kan een boete op schending van AVG worden opgelegd	5 - zeer hoog	Beperkte stagnatie	Mogelijkheid tot fraude o.b.v. persoonsgegevens	Langdurige verstoring / Fouten die beeld epidemie verstoren	Ernstige impact	Ernstige verliezen
4	GGDGHOR	1. Mogelijkheid tot opschalen: Mogelijk grote stagnatie bij uitbreiden volumes en nieuwe functionaliteit, snelheid van doorvoeren wijzigingen in de CoronIT software 2. Reputatieschade: Indien nieuwe functionaliteit niet of niet correct verwerkt kan worden binnen COVID-19 datavoorziening 3. Handmatige handelingen en herhaling van handmatige werkzaamheden 4. Beperkte mogelijkheden in fall-back strategie	4 - hoog	Grote stagnatie	Niet van Toepassing	Minimale verstoring / foutieve informatie	Behoorlijke impact	Behoorlijke verliezen
5	GGDGHOR	1. Uitvoeren bron en contactonderzoek gebeurt niet tijdig 2. Aanmaken patientcases in HPZone gebeurt niet tijdig 3. Impact op continuïteit van data naar RIM en WVS 4. Handmatige handelingen en herhaling van handmatige werkzaamheden	4 - hoog	Grote stagnatie	Niet van Toepassing	Ernstige verstoring / fouten die beeld epidemie vertroebelen	Beperkte impact	Behoorlijke verliezen
6	GGDGHOR	1. Mogelijkheid tot opschalen: Mogelijk grote stagnatie bij uitbreiden volumes en nieuwe functionaliteit 2. Reputatieschade: Indien nieuwe functionaliteit niet of niet correct verwerkt kan worden binnen COVID-19 datavoorziening 3. Impact op datakwaliteit (volledigheid, juistheid, continuïteit) in de gegevensstroom door de keten 4. Handmatige handelingen en herhaling van handmatige werkzaamheden 5. Vertraging in uitvoering BCO onderzoek	4 - hoog	Grote stagnatie	Niet van Toepassing	Beperkte verstoring/ foutieve informatie	Minimale impact	Behoorlijke verliezen
7	GGDGHOR	1. Mogelijkheid tot opschalen: Mogelijk grote stagnatie bij uitbreiden volumes en nieuwe functionaliteit 2. Impact op datakwaliteit (volledigheid, juistheid, continuïteit) in de gegevensstroom door de keten 3. Vertraging in uitvoering BCO onderzoek	4 - hoog	Opschalen niet mogelijk	Niet van Toepassing	Ernstige verstoring / fouten die beeld epidemie vertroebelen	Behoorlijke impact	Ernstige verliezen
8	GGD	1. Mogelijkheid tot opschalen: Mogelijk grote stagnatie bij uitbreiden volumes en nieuwe functionaliteit, snelheid van doorvoeren wijzigingen in de CoronIT software 2. Reputatieschade: Indien nieuwe functionaliteit niet of niet correct verwerkt kan worden binnen COVID-19 datavoorziening 3. Handmatige handelingen en herhaling van handmatige werkzaamheden	4 - hoog	Grote stagnatie	Niet van Toepassing	Ernstige verstoring / fouten die beeld epidemie vertroebelen	Behoorlijke impact	Behoorlijke verliezen
9	GGD	1. Persoonsgegevens zijn gebrekkig en onbetrouwbaar. Testresultaat wordt gemeld aan verkeerd individu vanwege foutieve gegevens. 2. Handmatige handelingen en herhaling van handmatige werkzaamheden in het BCO onderzoek en invoer van patientgegevens in HPZone	3 - middel	Niet van Toepassing	Mogelijkheid tot onbedoelde toegang persoonsgegevens	Ernstige verstoring / fouten die beeld epidemie vertroebelen	Beperkte impact	Beperkte verliezen
10	GGD	1. Misbruik persoonsgegevens: burgers kunnen dupe worden van misbruikte persoonsgegevens 2. Reputatieschade: COVID-19 datavoorziening binnen GGD kan maatschappelijk als onbetrouwbaar en onveilig worden beschouwd. 3. Gegevensbewerking: Gegevens zouden gewist of gewijzigd kunnen worden of foutief worden ingevoerd 4. Verstoring operationeel testproces (met grote neveneffecten op het kunnen beheersen van de pandemie) 5. Handmatige handelingen en herhaling van handmatige werkzaamheden in BCO	4 - hoog	Grote stagnatie	Mogelijkheid tot misbruik persoonsgegevens	Ernstige verstoring / fouten die beeld epidemie vertroebelen	Ernstige impact	Ernstige verliezen
11	GGD	1. Misbruik persoonsgegevens: Positief geteste personen en hun contacten vanuit BCO onderzoek kunnen de dupe worden van misbruik van hun persoonsgegevens 2. Gegevensbewerking: Gegevens kunnen onbedoeld gewijzigd worden 3. Reputatieschade: De COVID-19 en BCO administratie van de GGD kan maatschappelijk als onbetrouwbaar en onveilig worden beschouwd. 4. Er kunnen sancties op schending van AVG worden opgelegd	4 - hoog	Beperkte stagnatie	Mogelijkheid tot misbruik persoonsgegevens	Langdurige verstoring / fouten die beeld epidemie verstoren	Ernstige impact	Ernstige verliezen

Risico ID	Partij	Maatregel 2 preventief	Maatregel 3 preventief	Maatregel 1 correctief	Maatregel 2 correctief	Maatregel 3 correctief	Fail-back	Incident Referentie
	GGDGHOR							
12	GGD	Organisatorische voorbereiding op capaciteit om nieuwe pieken te kunnen verwerken						
13	RIVM	Beheer HPZONE ligt nu bij lokale GGD's, centralisatie beheer HPZONE naar GGDGHOR voor regie op piekbelasting	Afdwingen van invoeren juiste input bij HPZONE stimuleert 1x goed en vermindert aantal berichtverkeer tussen HPZONE en OSIRIS	Registratie en monitoring deadlocks op het systeem in combinatie met actieve signalering	Queue Mechanisme inrichting voor loadbalancing	Taskforce ingericht en is de capaciteit van OSIRIS opgeschaald van 10.000 naar 15.000 registraties	Weekcijfers ipv dagcijfers gebruiken voor trendanalyse en additionele maatregelen Gebruik CoronIT voor actueel beeld van positieve testresultaten.	
14	RIVM	Harmonisatie van instructies lokale GGD's (loopt momenteel)						Registraties die terugkomen worden alsnog doorgevoerd. Er is geen fail back systeem.
15	GGD/RIVM	Bij grotere clusters, bijvoorbeeld op een school, overleg tussen betrokken GGD's en RIVM						
16	RIVM	Naast een dump van de hele data ook controle cijfers meesturen: belangrijke totalen per dag/week/groep vanuit de CoronIT data base	Monitoring op correcte werking en op foute waarden inrichten bij CoronIT				Weekcijfers ipv dagcijfers gebruiken voor trendanalyse en additionele maatregelen	1
17	RIVM	Het inrichten van een OTAP omgeving voor Rscripts zodat ontwikkelingen en het testen daarvan buiten de productie-omgeving plaatsvinden en geen productie risico's kunnen veroorzaken	Change control en een regressie test process/omgeving inrichten voor R-scripts zodat wijzigingen in de scripts integraal getest kunnen worden voorafgaand aan inproductienamen	Reeds uitgevoerd: Correcte werking van de scripts en de uitvoer wordt handmatig gecontroleerd				
18	RIVM	Reeds gestart: het uitvoeren van verschillende geautomatiseerde data kwaliteit checks gedurende de uitvoering van het script.		De belangrijkste handmatige checks op de uitkomsten door een Expert worden in de beeltdingen van het script gedaan	Reeds uitgevoerd: 4-ogen controle door een junior en een senior-onderzoeker			
19	RIVM	VWS heeft ruimte in het Corona Dashboard proces voor evt. vertraagde aanlevering van data						
20	RIVM	Afstemming met alle ketenpartijen over het formaat en de betekenis van de data velden		Reeds gestart: Van de OSIRIS data worden meldingen met inconsistenties opgepakt door een OSIRIS-check-team dat de verbeterde informatie opvraagt bij de GGD. De verbeterde informatie wordt door de GGD opgenomen in de melding en zo wordt de OSIRIS data correcter en completer.				
21	GGD	Bij de publicatie van overlijdenscijfers wordt nadrukkelijk aangegeven dat deze cijfers 'achterlopen' pas na een aantal dagen compleet zijn						
22	VWS	Fail back scenario's uitwerken, wat als data niet beschikbaar is (oudere data gebruiken?)	Keten regie opzetten voor operationele storingen					
23	VWS							
24								

Impact

Factoren die de IMPACT van risico's bepalen	Mogelijkheid tot opschalen van het aantal testen	Mogelijkheid tot toegang cq misbruik van persoonsgegevens	Mogelijkheid tot verlies van data cq foutieve inzichten tlv maatregelen en beleid COVID-19 bestrijding	Publiek vertrouwen in COVID-19 test systemen, de cijfers cq het dashboard corona	Financiële verliezen cq verspilling van inzet of arbeid	Mogelijkheid tot discontinuïteit van data uitwisseling
1. zeer laag	Geen stagnatie	Geen onbedoelde toegang/verlies van persoonsgegevens	Geen verstoring / niet merkbare fouten	Geen impact	Verwaarloosbare schade	Geen merkbare onderbreking
2. laag	Minimale stagnatie	Mogelijkheid tot onbedoelde toegang persoonsgegevens	Minimale verstoring / foutieve informatie	Minimale impact	Minimale verliezen	Minimale onderbreking van data uitwisseling voor korte duur (<30 min)
3. middel	Beperkte stagnatie	Mogelijkheid tot ongewenste toegang persoonsgegevens	Beperkte verstoring/ foutieve informatie	Beperkte impact	Beperkte verliezen	Beperkte onderbreking van data uitwisseling voor langere duur (<2 uur)
4. hoog	Grote stagnatie	Mogelijkheid tot misbruik persoonsgegevens	Ernstige verstoring / fouten die beeld epidemie vertroebelen	Behoorlijke impact	Behoorlijke verliezen	Significante onderbreking in beschikbaarheid en uitwisseling van data (<4 uur)
5. zeer hoog	Opschalen niet mogelijk	Mogelijkheid tot fraude o.b.v. persoonsgegevens	Langdurige verstoring / fouten die beeld epidemie verstoren	Ernstige impact	Ernstige verliezen	Grote verstoring in beschikbaarheid en uitwisseling van data voor lange tijd (>4 uur)
	Niet van Toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Kans

Factoren die KANS op risico bepalen	Frequentie optreden risico	Waarschijnlijkheid dat risico optreedt
5. zeer hoog	Vrijwel zeker dat het risico zich dagelijks kan voordoen	Zeer grote kans op optreden risico door hoeveelheid betrokken personen, data en systemen
4. hoog	Waarschijnlijk dat het risico zich voordoet binnen een week	Grote kans op optreden risico door hoeveelheid betrokken personen, data en systemen
3. middel	Mogelijk dat het risico zich voordoet binnen een maand	Beperkte kans op optreden risico door hoeveelheid betrokken personen, data en systemen
2. laag	Onwaarschijnlijk dat het risico zich voordoet binnen een maand	Kleine kans op optreden risico door hoeveelheid betrokken personen, data en systemen
1. zeer laag	Zeer onwaarschijnlijk dat het risico zich voordoet komende kwartaal	Zeer kleine op optreden risico door hoeveelheid betrokken personen, data en systemen
	Niet van toepassing	Niet van Toepassing

Bron

Risico benoemd in individueel interview
Risico benoemd in meerdere interviews
Risico geïdentificeerd op basis data
Risico geïdentificeerd obv analyse systeem/koppeling
Risico komt voort uit opgetreden incidenten