

IV & IT governance ten behoeve van pandemisch parate IZB

6 september 2022

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Programmadirectie Pandemische Paraatheid (PPP)

Referentie: A2200026171

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Programmadirectie Pandemische Paraatheid (PPP)
Postbus 20350
2500 EJ Den Haag

Amstelveen, 6 september 2022
Onze referentie: A2200026171

Geachte heer Van Delden, beste Jaap,

In overeenstemming met onze opdrachtbevestiging van 10 mei 2022, met referentie A2200026171, doen wij hierbij onze rapportage toekomen naar aanleiding van onze werkzaamheden. Deze rapportage is tot stand gekomen in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, de Programmadirectie Pandemische Paraatheid (PPP) en met medewerking van haar betrokken ketenpartners RIVM, en GGD GHOR NL. Hiermee heeft gedurende het onderzoek afstemming, validatie van (tussentijdse) uitkomsten en hoor- en wederhoor plaatsgevonden.

Verspreidingskring van het rapport

Deze rapportage is bestemd voor het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, de Directie Pandemische Paraatheid (VWS) en haar betrokken ketenpartners RIVM en GGD GHOR NL. Het document is niet bedoeld voor andere partijen, buiten deze doelgroep, en het gebruik van dit rapport door andere partijen is dan ook voor eigen risico. KPMG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het gebruik van dit document anders dan waarvoor het is opgesteld en aanvaardt geen aansprakelijkheid jegens andere partijen dan het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport als opdrachtgever.

Contactpersoon

Uw contactpersonen voor deze rapportage zijn:

Arjan Ogink
Partner
KPMG Advisory N.V.
+31 6 482 63 503
Ogink.Arjan@kpmg.nl

Mariska de Kort
Senior Manager
KPMG Advisory N.V.
+31 6 82 538 859
Dekort.Mariska@kpmg.nl

Een pandemisch paraat IV & IT landschap vraagt om resultaatgericht werken met respect voor professionele autonomie

Inleiding

De afgelopen jaren hebben een grote impact gekend van de COVID-19 pandemie. In de lente van 2022 is er in de staart van de COVID-19 pandemie een rustiger fase aangebroken waarin er wordt geëvalueerd en geleerd om goede infectieziektebestrijding te optimaliseren. Uit deze evaluatie blijkt onder meer dat er onvoldoende stuurinformatie beschikbaar was en dat de crisisorganisatie onvoldoende mogelijkheden had om dit op korte termijn te verbeteren..

Vraagstelling

De Programmadirectie Pandemische Paraatheid heeft uit name van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan KPMG gevraagd een advies op te stellen over de mogelijke besturing van de (her)inrichting en (door)ontwikkeling van het bestaande IV & IT landschap en hierbij ook de voor- en nadelen inzichtelijk te maken.

Onze aanpak

De opdracht is uitgevoerd in twee fases. In de eerste fase is een strategisch kader opgesteld met daarin de uitgangspunten en criteria voor de beoogde governance. In de tweede fase zijn er besturings- en samenwerkingsvarianten ontwikkeld waaraan, op basis van de criteria, voor- en nadelen zijn gekoppeld. Voor beide fases zijn in de periode van mei tot en met juli 2022, in totaal 25 interviews afgenomen ter input en validatie.

Resultaat

Allereerst wordt het strategisch kader beschreven welke bestaat uit uitgangspunten die het fundament vormen voor een onderbouwd advies over de governance varianten. Vervolgens worden vijf gebieden voor besluitvorming in de IV & IT governance en drie archetypen voor de besturing van de IV & IT besluitvormingsgebieden binnen het ecosysteem van infectieziektebestrijding beschreven.

Daarna geeft dit document een schets van verschillende besturingsvarianten en samenwerkingsvarianten waarbij de voor- en nadelen worden toelicht voor de besturing van de IT-waardeketen in het IZB-domein.

De eerste variant voorziet in landelijke aansturing en regie. De tweede variant voorziet in meer verbinding en uniformering tussen regio's. Tot slot wordt er een advies gegeven om te komen tot het instellen van de finale governance.

Advies voor vervolgstappen

Wij adviseren te starten met een weging van de uitkomsten van dit rapport en de gemeenschappelijke basis te erkennen. Dit rapport wordt gevormd door bouwstenen die gezamenlijk leiden tot een model voor besturing en samenwerking. Wij adviseren VWS (DPG en PPP) om samen met RIVM en GGD GHOR NL te bepalen welke elementen en inhoudelijke keuzes worden vastgehouden richting de ontwikkeling van een finale governance. Bepaal ook welke elementen een nadere dialoog behoeven. Op basis van de gesprekken die wij hebben gevoerd adviseren wij de volgende uitgangspunten over te nemen en niet ter discussie te stellen:

- Het pandemisch paraat maken van het IV & IT landschap is een gezamenlijke verantwoordelijkheid;
- Standaarden voor (de uitwisseling van) gegevens die relevant zijn voor pandemische paraatheid dienen landelijk te worden vastgesteld en opgelegd;
- Langdurige financiering op landelijk niveau is noodzakelijk voor de hervorming en het beheer en onderhoud van het nieuwe IT & IV landschap;
- Versterk de regionale verbinding en uniformering.

Voer daarna een gestructureerde discussie met principekeuzes als resultaat. Wij adviseren tenminste twee discussierondes te organiseren. Eén ronde waarin het besturingsmodel centraal staat en één ronde waarin de taken en verantwoordelijkheden van de stakeholders centraal staan. Het product per discussieronde is een principekeuze voor de invulling van de governance; eerst enkel als besturingsmodel en later met stakeholders. Als derde stap dient een roadmap ontwikkeld te worden waarin de noodzakelijke stappen richting instelling van de gewenste governance worden beschreven. Dit begint met een uitvoerbaarheidstoets waarna verdere concretisering kan plaatsvinden. Parallel hieraan kan de gedragscode worden opgesteld en aangenomen.

Inhoudsopgave

	Managementsamenvatting	3
1	Inleiding	5
2	Een strategisch kader als gezamenlijke basis	7
3	Modellen voor besturing	13
4a	Governance variant 1	18
4b	Governance variant 2	23
5	Advies vervolgstappen	28
	Appendix - Bronvermelding	30

01

Inleiding

Een analyse van governance varianten om te sturen richting een pandemisch paraat IV & IT landschap op het gebied van infectieziektebestrijding

Achtergrond

De afgelopen jaren hebben een grote impact gekend van de COVID-19 pandemie. Dat geldt voor de gehele samenleving en is nog eens extra merkbaar geweest voor alle betrokkenen rondom infectieziektebestrijding. In de lente van 2022 is er in de staart van de COVID-19 pandemie een rustiger fase aangebroken waarin er wordt geëvalueerd en geleerd om goede infectieziektebestrijding te optimaliseren. Uit deze evaluatie blijkt onder andere dat er onvoldoende stuurinformatie beschikbaar was en dat de crisisorganisatie onvoldoende mogelijkheden had om dit op korte termijn te verbeteren. In een pandemisch paraat infectieziektebestrijding-domein (IZB) werken partijen met én voor elkaar samen aan het bestrijden van infectieziekten en kunnen daarin schakelen tussen een reguliere en pandemische fase passend bij de situatie. Het IV landschap en de bijbehorende ICT-middelen moeten hierbij optimale ondersteuning bieden.

Vraagstelling

Gezien het belang en de complexiteit van de opgave is het belangrijk dat er stevig geïnvesteerd wordt in de besturing van de hele IT-waardeketen op strategische-tactische- en operationele aspecten, in én met de genoemde betrokken organisaties. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, de Programmadirectie Pandemische Paraatheid, en haar betrokken ketenpartners RIVM en GGD GHOR NL hebben KPMG gevraagd een advies op te stellen over de mogelijke besturing van de (her)inrichting en (door)ontwikkeling van het bestaande IV & IT landschap en hierbij ook de voor- en nadelen inzichtelijk te maken.

Aanpak

Voor een goede start heeft er een kick-off plaatsgevonden om de context in kaart te brengen en is het doel gezamenlijk vastgesteld. Tijdens deze kick-off is relevante informatie gedeeld en heeft deskresearch plaatsgevonden.

Vervolgens is de opdracht uitgevoerd in twee fases. In de eerste fase is een strategisch kader opgesteld met daarin de uitgangspunten en criteria voor de beoogde governance. In de tweede fase zijn er besturings- en samenwerkingsvarianten ontwikkeld waaraan, op basis van de criteria, voor- en nadelen zijn gekoppeld. Hiervoor zijn, in de periode van mei tot en met juli 2022, in totaal 25 interviews afgenomen ter input en validatie.



25
interviews



23
stakeholders



13
organisaties

Dit rapport betreft een conceptversie die op 22 augustus 2022 wordt gepresenteerd aan het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, de Programmadirectie Pandemische Paraatheid, en haar betrokken ketenpartners. Na deze bijeenkomst wordt er een finale versie van de rapportage opgeleverd.

Scope

In deze rapportage ligt de focus op sturing richting pandemische paraatheid van het IV & IT landschap van de infectieziektebestrijding in de publieke gezondheid. IZB kent in de dagelijkse praktijk een bredere context en samenhang. De bredere context is niet meegenomen in de scope van dit onderzoek. Dit rapport is opgesteld als handvat om te komen tot een governance voor de besturing van het IV & IT landschap in de IZB-keten met als doel het bereiken van een pandemisch paraat IV & IT landschap.

Leeswijzer

Dit rapport wordt gevormd door bouwstenen die gezamenlijk leiden tot een model voor besturing en samenwerking. Gebruikers van dit rapport kunnen per bouwsteen hun aandeel verenigen en op die manier komen tot een finaal governance model. Allereerst wordt het strategisch kader weergegeven die bestaat uit uitgangspunten die het fundament vormen voor een onderbouwd advies over de governance varianten. Vervolgens worden de vijf gebieden voor besluitvorming in de IV & IT governance en de drie archetypen voor de besturing van de IV & IT-besluitvormingsgebieden binnen het ecosysteem van infectieziektebestrijding beschreven. Daarna geeft dit document een schets van verschillende besturingsvarianten en samenwerkingsvarianten waarbij de voor- en nadelen worden toelicht voor de besturing van de IT-waardeketen in het IZB-domein. Tot slot wordt er een advies gegeven om te komen tot een governance dat kan aansturen op de pandemische paraatheid van de IV & IT van de IZB.

02

**Een strategisch kader als
gezamenlijke basis**

IV & IT governance is onderdeel van de governance voor infectieziektebestrijding en verzekert dat de inzet van IV & IT de algemene strategie en doelen optimaal ondersteunt

Wanneer men kijkt naar IV & IT governance is het van waarde om stil te staan bij de definitie en afbakening daarvan. IV & IT governance kan gezien worden als een onderdeel van de bredere governance voor infectieziektebestrijding en de pandemische paraatheid daarvan. De IV & IT governance moet besluiten kunnen maken ten aanzien van de pandemische paraatheid van de IV & IT binnen het IZB ecosysteem. Binnen IV & IT governance zijn vijf verschillende soorten besluitvormingsgebieden te onderscheiden*.



* Bron: *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*, P.D. Weill and J.W. Ross (2004)

Het strategisch kader bevat uitgangspunten die het gezamenlijke fundament vormen en leiden tot governance varianten met voor- en nadelen

Van gezamenlijk fundament naar resultaat

In het ontwerp van de aanpak voor deze opdracht is een grote rol weggelegd voor het verzamelen beschrijven van uitgangspunten. Er is gestart met het inventariseren van de gezamenlijke uitgangspunten welke dienen als basis voor samenwerking. Gedurende dit proces zijn naast de gezamenlijke uitgangspunten ook conflicterende of afwijkende uitgangspunten verzameld en vastgesteld. Al deze uitgangspunten leiden, tezamen met de theorie over IT & IV governance, tot het resultaat van dit rapport: governance varianten met voor- en nadelen per variant.

Conceptueel raamwerk

Uitgangspunten

Bepaalde uitgangspunten zijn de gezamenlijke basis om keuzes later in het proces te ondersteunen en onderbouwen. Deze uitgangspunten zijn in gesprek met meerdere bestuurders en CIO's van betrokken organisaties opgesteld en gevalideerd.

Er zijn algemene uitgangspunten opgesteld, welke met name betrekking hebben op de wijze van samenwerken alsook uitgangspunten die gezien kunnen worden als een criterium waar de IV & IT governance aan moet voldoen. Al deze uitgangspunten zijn te vinden op pagina 10 en 11 van dit rapport.

Governance varianten

Op basis van uitgangspunten zijn varianten opgesteld voor de IV & IT governance voor IZB. De uitgangspunten en criteria zijn gebruikt om varianten te ontwikkelen die ook daadwerkelijk relevant zijn voor de discussie en toekomstige inrichting van de governance.

Voor- en nadelen

De governance varianten zijn in gesprek met experts van betrokken organisaties aanscherpt.

Ook in deze fase van de opdracht zijn de uitgangspunten ingezet. Dit keer om te bepalen welke voor- en nadelen er toebehoren aan een governance variant.

Resultaat



De strategische uitgangspunten zijn het gezamenlijke fundament om tot governance varianten en een onderbouwd advies te komen

Het komen tot een pandemisch paraat IV & IT landschap vraagt om een goed samenspel tussen meerdere organisaties. De keten voor infectieziektebestrijding is omvangrijk en kent vele stakeholders en betrokkenen. Een fundament leggen waarop gebouwd kan worden is daarvoor een cruciale stap. Om deze reden is gestart met het beschrijven van gezamenlijke uitgangspunten voor de IV & IT governance. De gezamenlijke basis is hieronder en op de volgende pagina beschreven.



Uitgangspunten voor de samenwerking tussen organisaties

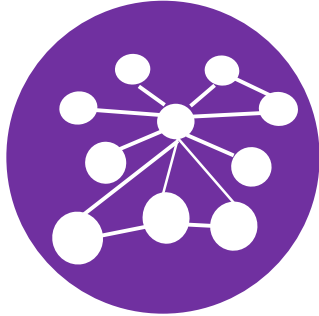
- Betrokken organisaties hebben de afgelopen periode intensief en constructief samengewerkt. Dit houden zij vast richting de toekomst.
- Organisaties geven elkaar de ruimte voor wat betreft de invulling van de taken die voortvloeien uit de governance.
- Iedereen die onderdeel uitmaakt van de governance ondersteunt een open en tijdige communicatiestructuur.
- De optimale richting voor een pandemisch parate IV & IT governance is een gedragen en gezamenlijke richting.
- Organisaties zijn transparant naar elkaar over belangen en ambities om goed inzicht te verkrijgen in de impact van keuzes voor de IV & IT governance.
- Organisaties worden eigenaar van duidelijk gedefinieerde taken en verantwoordelijkheden en zijn daarop aanspreekbaar.



Relevante context

- Een algemene strategie en doelstellingen voor het IZB landschap van de toekomst zijn momenteel nog onvoldoende gedefinieerd.
- De volgende pandemie is dezelfde niet. Er moet breder gekeken worden dan de COVID-19 pandemie.
- De Wet Publieke Gezondheid wordt momenteel herzien. Deze aanpassing geeft aansturingsmogelijkheden aan VWS en LFI ten tijde van een pandemie.
- De LFI is een relatief nieuwe organisatie. Het ecosysteem heeft nog geen historie of ervaringen met de rol die de LFI zal vervullen.

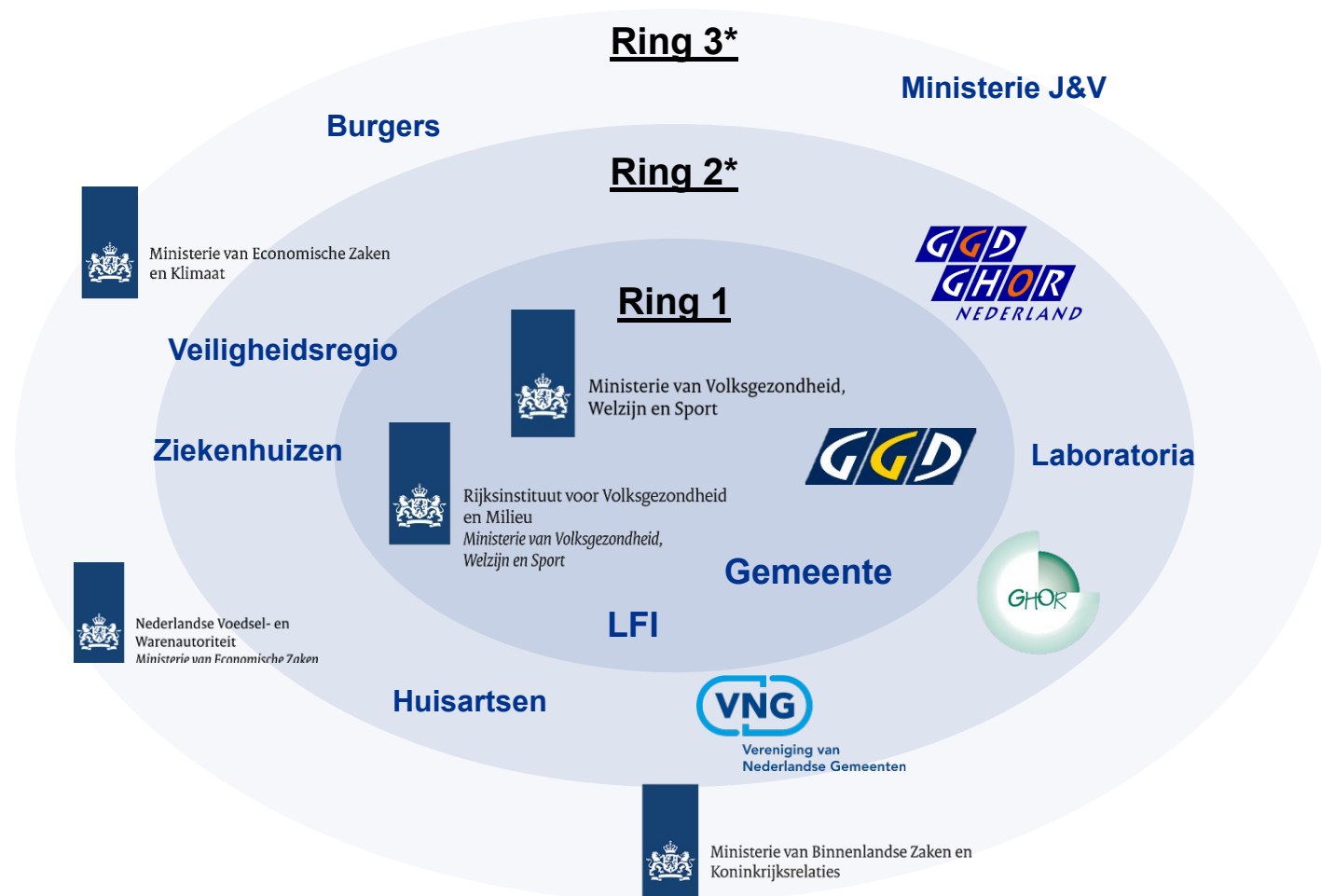
De strategische uitgangspunten zijn het gezamenlijke fundament om tot governance varianten en een onderbouwd advies te komen



Uitgangspunten voor de governance varianten van het IT & IV landschap

- Hervorming van het IV & IT landschap is noodzakelijk en hoort op de korte termijn agenda
- De governance bestuurt het IV & IT landschap van de IZB die paraat moet staan voor een pandemie
- De herziening van het IV & IT landschap voor IZB is mogelijk een aanloop voor de herziening van het hele IV landschap in de publieke gezondheidszorg
- De governance bestuurt het IV & IT landschap in de publieke gezondheidszorg en relateert aan private partijen zoals huisartsen en laboratoria
- Het toekomstige IV & IT landschap is, in lijn met het HLD, in staat om op te schalen in volume (grotere aantallen) en wendbaar (nieuwe uitbreidingen)
- In het toekomstige IV & IT landschap worden gegevens die relevant zijn voor pandemische paraatheid gestandaardiseerd verwerkt en uitgewisseld, in lijn met het HLD
- Standaarden voor (de uitwisseling van) gegevens die relevant zijn voor pandemische paraatheid dienen landelijk te worden vastgesteld en opgelegd
- Uitvoerende organisaties hebben de ruimte nodig om eigen keuzes te maken binnen de gestelde kaders en kaders bieden de ruimte voor eigen keuzes voor inrichting en technologie
- De inbreng van inhoudsdeskundigen moet gewaarborgd worden in de besluitvorming over IV & IT
- Privacy en informatiebeveiliging worden in het hele IZB IV & IT landschap gewaarborgd, ook tijdens de uitwisseling van informatie
- Bedrijfsondersteunende IV & IT zijn een essentieel onderdeel van de pandemisch parate IV & IT
- Het stellen van kaders is een element in besluitvorming, net zoals prioritering dat is
- Er dient een mogelijkheid te zijn om schaarse middelen voor de inkoop, het onderhoud en beheer van IV & IT centraal te organiseren
- Langdurige financiering op landelijk niveau is noodzakelijk voor de hervorming en het beheer en onderhoud van het nieuwe IV & IT landschap

Sturing op IV & IT ligt hoofdzakelijk bij organisaties met een uitvoeringstaak op het gebied van infectieziektebestrijding. Aansluiting met ring 2 en 3 is essentieel



Scherpe scope voor een begrijpelijke discussie

Er zijn een groot aantal organisaties en individuen betrokken in het IV & IT landschap van de IZB, waaronder de rijksoverheid, samenwerkingsvormen en (semi-)private partijen. Ook de burger heeft een steeds grotere rol in het landschap en kan met haar Persoonlijke GezondheidsOmgeving meer regie nemen op de toegang tot de eigen data. Om te komen tot een begrijpelijke governance en een goed te voeren discussie, richt deze rapportage zich op een beperkte scope aan partijen (ring 1) met als randvoorwaarde dat opschaling en wendbaarheid naar andere organisaties ondersteunt moet worden vanuit de governance.

➤ Ring 1

Deze entiteiten hebben taken en verantwoordelijkheden voor de uitvoering van IZB (regulier en/of opgeschaald) voorgeschreven door de Wet Publieke Gezondheid en beschikken over middelen om IV & IT in te richten en te beheren.

➤ Ring 2

Deze entiteiten zijn essentieel voor het goed functioneren van de IZB keten en de informatievoorziening daarin. De wettelijke verantwoordelijkheid ligt niet bij deze partijen, maar in de praktijk zijn ze essentieel voor het functioneren van de infectieziekten bestrijding.

➤ Ring 3

Deze entiteiten zijn voorbeelden van organisaties die relevant zijn voor infectieziektebestrijding, afhankelijk van de aard en de omvang van de infectieziekte. Deze organisaties sturen in mindere mate op een pandemisch paraat IV & IT landschap in de IZB keten.

*entiteiten in ring 3 en in mindere mate ring 2 zijn onvolledig en zal per infectieziekte verschillen

03

Modellen voor besturing

De verschillende besluitvormingsgebieden vormen samen één IV & IT governance

Een model voor besturing moet logisch samenhangen en in staat zijn kaders te stellen

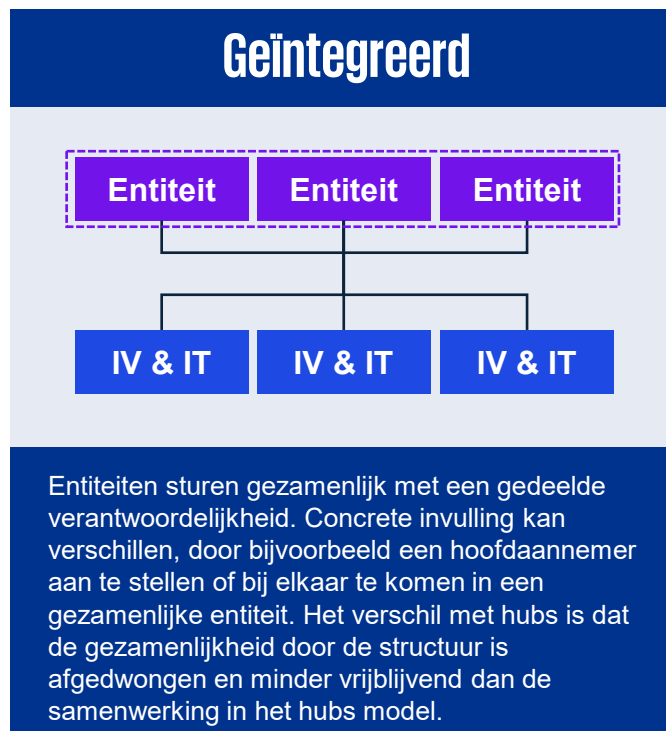
De vijf besluitvormingsgebieden vormen in samenhang de complete IV & IT governance



Drie archetypen voor besturing van de IV & IT-besluitvormingsgebieden binnen het ecosysteem van infectieziektebestrijding

IV & IT governance teruggebracht naar drie archetypen

In academische literatuur zijn verschillende archetypes voor IV & IT governance te onderkennen. Veelgebruikte modellen zijn de zes archetypes van Weill & Ross (2004) en de drie archetypes van Sambamurthy & Zmud (1999). Er zijn op hoofdlijnen drie varianten te herkennen: een 'anarchistisch', 'feudaal' 'hubs' of 'decentraal' model waarin besluiten los van elkaar worden gemaakt; een 'federaal' of 'geïntegreerde' variant waarin besluiten in gezamenlijkheid worden gemaakt en tenslotte een 'monarchistisch', 'centraal' of 'autoriteit' variant waarin regie op één plek is geconcentreerd. Waar meer dan drie archetypes worden benoemd in literatuur, behoeft dit veelal een additionele as, zoals de manier van samenwerken tussen de business en IT. Specifiek voor het ecosysteem IZB en de IV & IT besluitvormingen, kunnen wij dit versimpelen tot onderstaande archetypen.



Voor ieder besluitvormingsgebied zijn specifieke archetypen het meest passend voor het ecosysteem van infectieziektebestrijding

In onderstaande tabel zijn de specifieke archetypen (hubs, geïntegreerd en autoriteit) afgezet tegen de besluitvormingsgebieden (principes, architectuur, infrastructuur, applicatie en financiering). Bepaalde archetypen zijn passender bij bepaalde besluitvormingsgebieden dan anderen. In het blauw zijn de passende combinaties weergegeven.

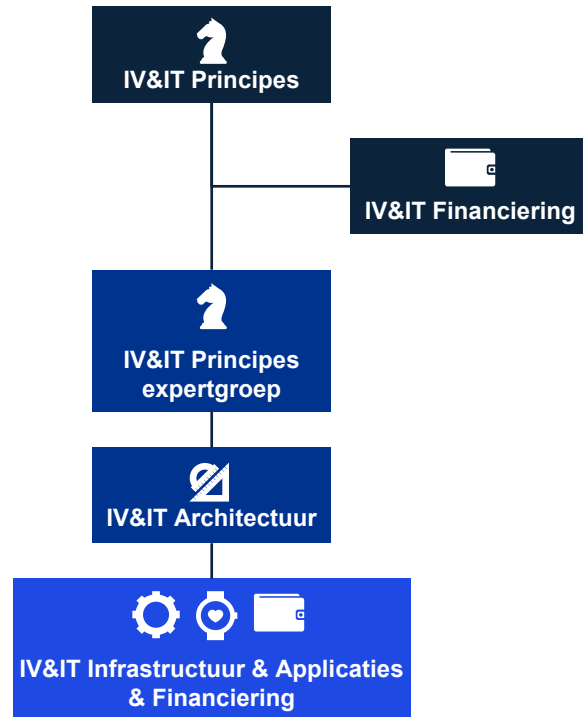
	IV & IT principes	IV & IT Architectuur	IV & IT Infrastructuur	IV & IT Applicatie	IV & IT Financiering
Hubs regionaal	+ Grotere ruimte voor maatwerk per regio - Risico dat uniformiteit niet ontstaat	+ Grotere ruimte voor maatwerk per regio - Risico op complicaties in de datastromen tussen regio's	+ Grotere ruimte voor maatwerk per regio - Risico op lagere wendbaarheid - Complexere realisatie van generieke functies	+ Grotere ruimte voor maatwerk per regio - Risico op minder uniformiteit van applicaties en indirect processen	+ Beter passende keuzes voor regionale context - Risico op regionale verschillen en vertraging in landelijke trajecten
Hubs functioneel	+ Grotere ruimte voor maatwerk per functionele rol - Risico dat uniformiteit niet ontstaat	+ Grotere ruimte voor maatwerk per functionele rol - Risico op complicaties in de datastromen tussen functionaliteiten in de keten	+ Grotere ruimte voor maatwerk per functie - Risico op lagere wendbaarheid - Complexere realisatie van generieke functies	+ Grotere ruimte voor maatwerk per functie - Risico op minder uniformiteit van applicaties en indirect processen	+ Beter passende keuzes voor specifieke context - Risico op verschillen en vertraging omtrent afhankelijkheden in de keten
Geïntegreerd	+ Gezamenlijke kaders en principes voor meer uniformiteit + Breed draagvlak - Risico voor langdurige besluitvorming	+ Gezamenlijke en beter aansluitende ketenbrede architectuur + Breed draagvlak - Risico voor langdurige besluitvorming	+ Stimuleert uniformiteit en generieke functies + Breed draagvlak - Risico voor langdurige besluitvorming	+ Stimuleert uniformiteit van applicaties en indirect processen + Breed draagvlak - Risico voor langdurige besluitvorming	+ Stimuleert gezamenlijke prioriteiten en investeringen + Stimuleert het identificeren en uitvoeren van gezamenlijke initiatieven - Risico voor langdurige besluitvorming
Autoriteit	+ Gezamenlijke kaders en principes voor meer uniformiteit + Snelheid in besluitvorming - Minder draagvlak - Risico op minder optimale besluiten (in verband met afstand tot de uitvoering)	+ Gezamenlijke en beter aansluitende ketenbrede architectuur + Snelheid in besluitvorming - Minder draagvlak - Risico op minder optimale besluiten (in verband met afstand tot de uitvoering)	+ Regie op uniformiteit en generieke functies - Minder draagvlak - Risico op minder optimale besluiten (in verband met afstand tot de uitvoering) - Beperkte ruimte voor maatwerk oplossingen	+ Regie op uniformiteit - Minder draagvlak - Groot risico op minder optimale besluiten (in verband met afstand tot de uitvoering) - Beperkte ruimte voor maatwerk oplossingen	+ Één duidelijke richting voor prioriteiten en investeringen + Stimuleert ketenbrede en landelijke initiatieven - Risico op minder optimale besluiten (in verband met afstand tot de uitvoering) - Beperkte ruimte voor verschillen in context

04a

**Governance variant 1
Meer landelijke regie**

Besturingsvariant 1: Meer nationale regie en een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een pandemisch parate architectuur voor het IZB ecosysteem

Samenhang besluitvormingsgebieden



Legenda

Hubs	Geïntegreerd	Autoriteit
------	--------------	------------

—————
Hiërarchische lijn

- - - - -
Afstemmingslijn

Toelichting

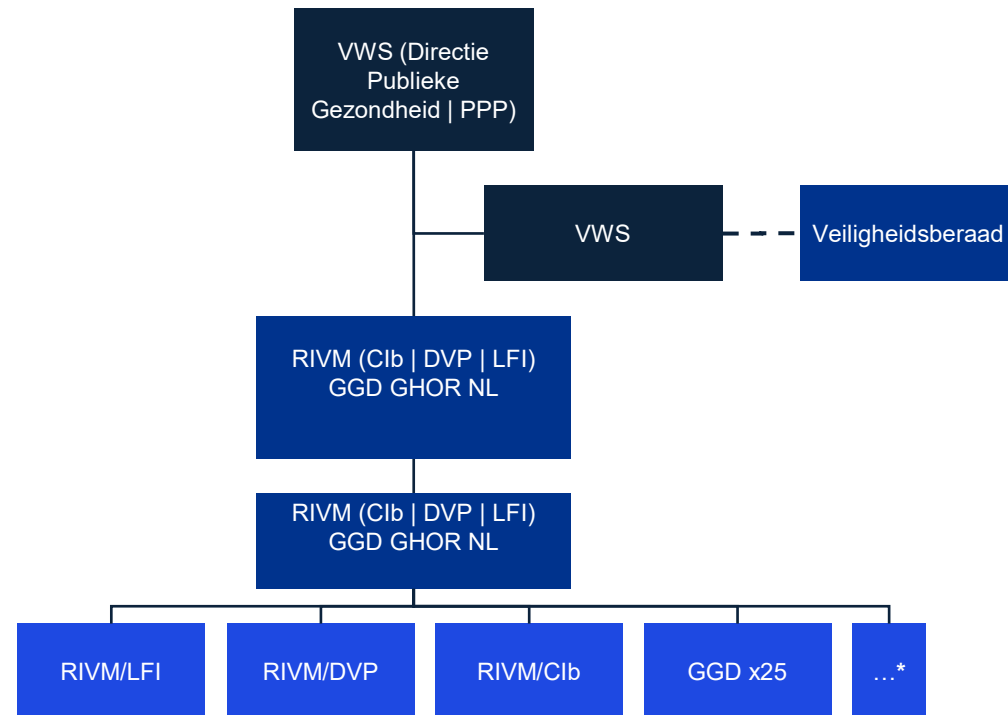
- Een besluitvormingsgremium stelt als autoriteit de IV & IT Principes vast, onder meer op het gebied van tijd en kwaliteit.
- Besluitvorming over de financiering vindt ook middels autoriteit plaats.
- Een geïntegreerd besluitvormingsgremium adviseert de autoriteit en concretiseert principes. Dit gremium acteert als opdrachtgever voor het besluitvormingsgebied 'Architectuur'.
- Een geïntegreerd besluitvormingsgremium bestuurt de architectuur in het IV & IT landschap.
- Deze hubs hebben alle ruimte om eigen keuzes te maken voor infrastructuur en applicaties, zolang wordt voldaan aan de vastgestelde principes en architectuurbesluiten. Initiatieven op het gebied van infrastructuur en applicaties worden (deels) gefinancierd vanuit de hub. Er kan gelaagdheid zijn in hubs, bijvoorbeeld doordat een samenwerkingsorganisatie acteert als functionele hub waarin meerdere regionale hubs samenkomen.

Casus ter illustratie: Er komt één datamodel voor IZB

- Met advies van een gezamenlijke expertgroep stelt de autoriteit de algemene doelstellingen en principes voor IZB. Onderdeel daarvan is een eis voor standaardisatie van gegevens.
- De gezamenlijke expertgroep concretiseert dit naar een opdracht aan de architectuurgroep. Dit is een geïntegreerd gremium dat gezamenlijk tot één datamodel moet komen.
- De besluiten omtrent het datamodel worden geaccordeerd door de expertgroep en deze kunnen vervolgens het advies geven aan de autoriteit om dit datamodel in de principes te borgen en financiering beschikbaar te stellen om het datamodel te implementeren.
- Iedere hub kan vervolgens eigen keuzes maken in de implementatie, zolang aan de vastgestelde eisen wordt voldaan.

Invulling besturingsvariant 1: meer nationale regie en een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een pandemisch parate architectuur voor het IZB ecosysteem

Samenhang voorstel besluitvormingsgremia



*betreft additionele organisaties uit Ring 2 en 3

Toelichting

- De Directie Publieke Gezondheid stelt de IV & IT Principes vast, waaronder doelstellingen voor-en eisen aan de pandemische paraatheid, op basis van advies vanuit de Programmadirectie Pandemische Paraatheid of andere directies in het departement.
- De financiering om aan deze landelijke principes te voldoen wordt ook door het departement verstrekt, waarbij afstemming plaatsvindt met het Veiligheidsberaad om tot gezamenlijke prioritering te komen voor initiatieven en budget.
- Bestuurders vanuit de betrokken RIVM directies, GGD GHOR NL en de LFI vormen de Expertgroep op het gebied van principes, welke acteert als adviseur voor de Directie Publieke Gezondheid en principes concretiseert naar opdrachten voor gezamenlijke initiatieven.
- Experts op het gebied van IV & IT vanuit de RIVM/Cib, RIVM/DVP en GGD GHOR NL besluiten over architectuur. Zij krijgen opdracht vanuit de principes groep en stellen kaders voor de regionale en functionele hubs.
- Het geïntegreerde architectuur gremium stelt de benodigde kaders om aansluiting tot functionele hubs uit ring 2 of 3 te faciliteren.
- De uitvoerende organisaties – waaronder de functionele hubs (RIVM/DVP, RIVM/Cib, LFI, GGD en andere potentieel aan te sluiten partijen) en de regionale hubs (GGD'en) – hebben alle ruimte om eigen keuzes te maken op het gebied van infrastructuur en applicaties zolang wordt voldaan aan de vastgestelde kaders vanuit de architectuur. Ook financieren zij de eigen initiatieven voor IV & IT vanuit de reguliere decentrale financieringsstromen, zoals het gemeentefonds.
- Tot zover de ruimte wordt geboden vanuit de centrale besluiten voor principes en architectuur, is het ook aan de uitvoerende organisaties (hubs) om hier verder concretisering en invulling op aan te brengen ten aanzien van de eigen specifieke context.

Variant 1: Voor- en nadelen van het besturingsmodel en van de betrokkenheid van stakeholders

Voor zowel het besturingsmodel (stap 1) als voor de invulling van stakeholders (stap 2) zijn voor- en nadelen te onderkennen. Voor- en nadelen zijn rangordelijk beschreven, waarbij ze hoger zijn geëindigd wanneer ze beter aansluiten bij de gezamenlijke basis of wanneer ze door een veelheid aan stakeholders zijn benoemd in de gesprekken.

Besturingsmodel

Voordelen

- Het opstellen en borgen van principes en architectuur kaders zorgt voor uniformiteit en een duidelijk kader voor andere partijen in het ecosysteem (wendbaarheid);
- Kaders voor architectuur, zoals datastandaarden, kunnen binnen deze rapportagelijnen gezamenlijk worden vastgesteld en zelfs door de centraal vastgestelde principes worden afgedwongen. Dit biedt ook een gedeeld fundament voor verdere uitbreiding (wendbaarheid) naar andere partijen;
- Voor keuzes in infrastructuur en applicaties is er ruimte voor maatwerk in de regio (mits wordt voldaan aan de vastgestelde architectuurkeuzes);
- De centraal beschikbare financiering stimuleert gezamenlijke en landelijke initiatieven;
- Een centrale autoriteit kan besluitvorming versnellen en daadkracht verhogen.

Nadelen

- Het model heeft een relatief grotere mate van afstemming met relatief veel partijen, dit kan de snelheid in besluitvorming beperken en leiden tot vergaande compromissen (minder daadkracht);
- Er is risico op minder optimale besluiten en verlaagd draagvlak op operationeel niveau, doordat besluiten relatief meer centraal plaatsvinden t.o.v. in het huidige model;
- Er is risico op minder uniformiteit in technologie, wat indirect kan leiden tot diversiteit in processen tussen hubs.

Betrokken stakeholders

Voordelen

- De Principes expertgroep en architectuurgroep faciliteren een nauwe betrokkenheid van inhoudsdeskundigen, wat in lijn is met de opgestelde uitgangspunten;
- Principes worden vastgesteld vanuit de directie Publieke Gezondheid met advies vanuit andere directies, daarmee komt er één geluid vanuit het departement;
- GGD'en, LFI en RIVM kunnen als regionale en functionele hubs de keuzes maken voor technologie die het best in de individuele behoeftes en wensen voorziet;
- De DPG is betrokken bij zowel in de geïntegreerde besluitvorming als in de decentrale financiering voor de GGD'en, hierdoor is er een organische aansluiting tussen de centrale eisen en de prioritering van decentrale initiatieven;
- De DPG is meer in staat resultaatgericht te werken omdat financiering niet afhankelijk is van de dialoog met B&W en reeds centraal is afgestemd met het Veiligheidsberaad;
- RIVM en GGD GHOR NL werken nauw samen in de expertgroep, dit is ook rondom het HLD als positief ervaren;
- GGD GHOR NL is, zijnde de vereniging van DPG's, goed gepositioneerd de GGD'en te vertegenwoordigen in de expertgroep en eventueel de architectuurgroep;
- LFI pakt een sturende en faciliterende rol en geen uitvoerende rol; dit is in lijn met de eigen visie.

Nadelen

- Zonder uniform aanspreekpunt voor de GGD'en op het vlak van Infrastructuur en Applicaties, wordt de samenwerking mogelijk complex;
- Op het gebied van IT & IV moeten de uitvoeringsorganisaties GGD en RIVM autonomie en onafhankelijkheid inleveren voor wat betreft de aansturing daarop.
- GGD'en, LFI en RIVM verliezen volledige autonomie en verlenen mandaat aan een geïntegreerd besluitvormingsgremium op het gebied van Principes en Architectuur.

Samenwerking in variant 1: De autoriteit wordt geadviseerd en principes moeten worden geconcretiseerd. Er wordt samengewerkt met behulp van een gedragscode

Samenwerking binnen de governance

Binnen de governance dient te worden samengewerkt. Op organisatorisch vlak adviseren wij tenminste onderstaande conferenties in te stellen om het voorgestelde model te realiseren. Samenwerking kent daarnaast ook een gedragscomponent. Wij adviseren in lijn met de gekozen governance variant een gedragscode op te stellen en aan te nemen. Besteed in de gedragscode tenminste aandacht aan het vormen van regels ten aanzien van:

- Bevoegdheid en bekwaamheid afgevaardigden
- Tegenstrijdige belangen
- Dechargeverlening
- Communicatie

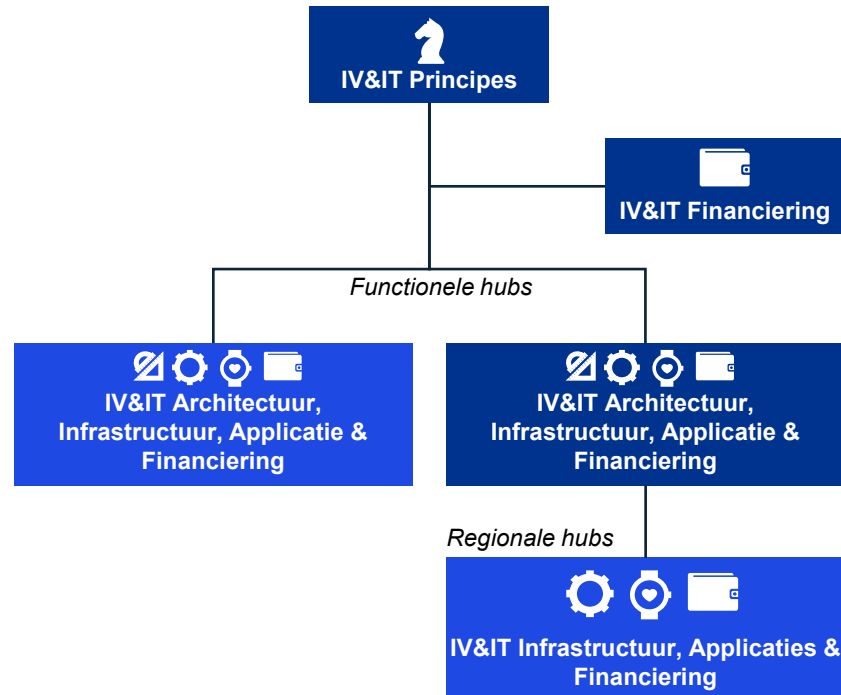
Conferentie	Besluitvormingsgebied	Doelstelling	Frequentie	Deelnemers
VWS Directie overleg	IV & IT Principes	Opdat doelstellingen en eisen aan het IV en IT landschap uniform worden gemaakt en vanuit één gremium naar het veld gaan.	1x per jaar	Directieleden van VWS
VWS Begroting	IV & IT Financiering	Het alloceren van budget voor initiatieven die moeten bijdragen aan het voldoen aan de landelijke eisen.	4x per jaar	Directieleden van VWS
Expertgroep	IV & IT Principes	Adviseren aan het Directie overleg, concretiseren van principes en gedelegeerd opdrachtgever voor gezamenlijk initiatieven.	2x per jaar	DPG's, Directieleden RIVM Clb en DVP, Bestuurder LFI, Jurist (data/privacy), Voorzitter architectuurgroep, lid VWS Directieoverleg
Architectuurgroep	IV & IT Architectuur	Concretiseren van principes naar gezamenlijke architectuur besluiten, waaronder datastandaarden	4x per jaar	Architecten RIVM Clb en DVP, 2x Architecten GGD, Architect LFI, 2x Arts infectieziektebestrijding (proceseigenaren)

04b

Governance variant 2
Sterkere verbinding tussen regio's

Besturingsvariant 2: Functionele verantwoordelijkheid voor een pandemisch parate architectuur voor het IZB ecosysteem en vergaande verbinding tussen regio's

Samenhang besluitvormingsgebieden



Toelichting

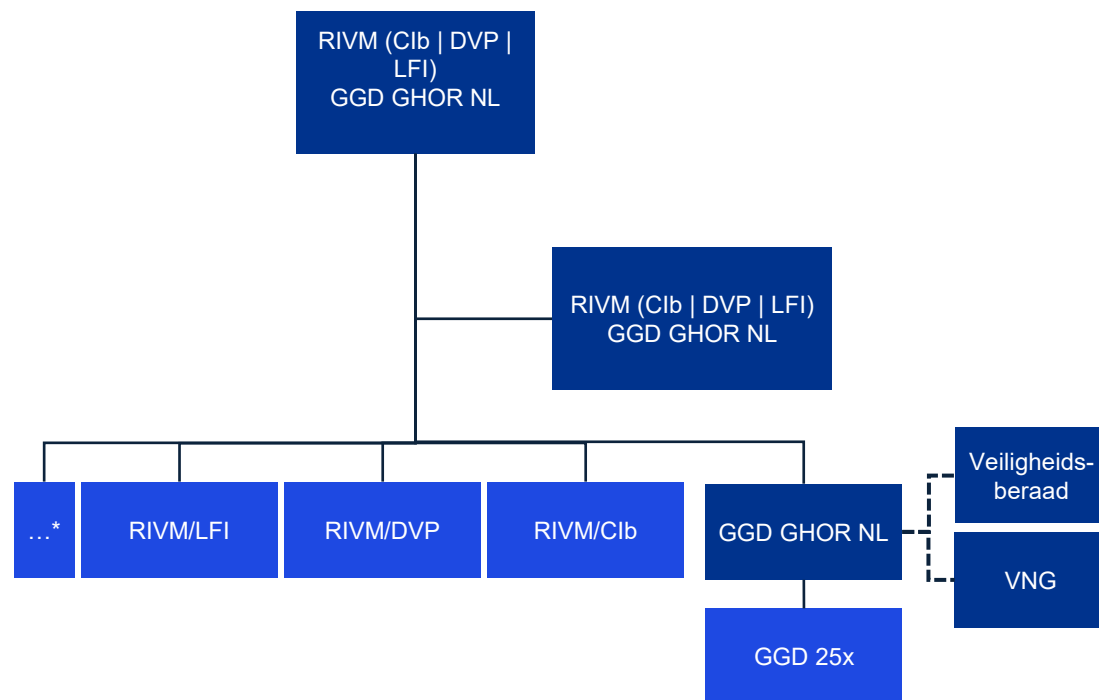
- Geïntegreerd wordt er besloten over IV & IT Principes, onder meer op het gebied van tijd en kwaliteit;
- De financiering die nodig is om aan deze principes te gaan voldoen wordt via hetzelfde gremium gealloceerd;
- Functionele hubs besluiten individueel de IV & IT binnen de kaders van vastgestelde principes. Een functionele hub besluit op landelijk niveau voor het hele functiegebied in de infectieziektebestrijding;
- Binnen deze functionele hubs worden organisaties met een gelijksoortige taakstelling gezien als één functie. Vanuit deze functie wordt er geïntegreerd besloten over architectuur, infrastructuur, applicaties en (additionele) financiering. Dit dwingt een hogere mate van uniformering af over alle regionale hubs;
- Binnen de gestelde kaders is er voor regionale hubs ruimte om eigen technologiekeuzes te maken;
- Initiatieven worden gefinancierd vanuit waar het besluit voor het initiatief is genomen.

Casus ter illustratie: Er komt één datamodel voor IZB

- Meerdere organisaties zijn geïntegreerd (gezamenlijk) verantwoordelijk om te komen tot algemene doelstellingen en principes voor IZB. Onderdeel daarvan is een eis voor de standaardisatie van gegevens. De organisaties besluiten samen om hier een gezamenlijk initiatief voor op te zetten met gezamenlijke financiering.
- Het gezamenlijke initiatief werkt aan de uitwerking van één datamodel voor het IZB-ecosysteem en levert dit op aan het geïntegreerde gremium voor IV & IT Principes.
- Het geïntegreerde gremium stelt vast wanneer zij hieraan willen voldoen en in welke mate van gezamenlijkheid de implementatie op te pakken.
- De regionale hubs komen ook samen om geïntegreerd af te stemmen in welke mate van gezamenlijkheid zij willen bijdragen aan het initiatief en de opvolgende implementatie.

Invulling besturingsvariant 2: Functionele verantwoordelijkheid voor een pandemisch parate architectuur voor het IZB ecosysteem en vergaande verbinding tussen regio's

Samenhang voorstel besluitvormingsgremia



*betreft additionele organisaties uit Ring 2 en 3

Toelichting

- Er is een gezamenlijke verantwoordelijkheid vastgelegd om de pandemische paraatheid te verhogen. De LFI stelt hiervoor de principes op en stelt deze vast samen met de RIVM/Cib, RIVM/DVP en GGD GHOR NL;
- Het geïntegreerde gremium stelt de benodigde kaders om aansluiting tot functionele hubs uit ring 2 of 3 te faciliteren
- De financiering om aan deze landelijke principes te voldoen wordt vanuit gezamenlijkheid ingericht door de partijen die ook als opdrachtgever zullen functioneren voor de betreffende initiatieven;
- Binnen de ruimte die wordt geboden vanuit de centrale besluiten voor principes, besluiten uitvoerende organisaties (hubs) over concretisering en invulling met inachtneming van de eigen context;
- De RIVM directies, LFI en de GGD'en (GGD GHOR NL) acteren als landelijk functionele hubs, die als hub besluiten over architectuur, infrastructuur, applicaties en financiering binnen de principes zoals gezamenlijk vastgesteld;
- De GGD'en komen als regionale hubs samen in één geïntegreerd gremium waarin gezamenlijk besluiten worden gemaakt ten behoeve van de pandemische paraatheid in de architectuur, infrastructuur en/of het aanvullend financieren van initiatieven op het gebied van IV & IT.
- Het gesprek met de VNG en het Veiligheidsberaad wordt gevoerd door GGD GHOR NL;
- Een notitie is hierbij dat de GGD GHOR NL in de huidige situatie geen hiërarchische relatie heeft tot de GGD'en. In dit model is echter gekozen om de GGD GHOR NL entiteit die de samenkomst van de DPG'en vertegenwoordigd en besluiten maakt die bindend zijn voor de GGD.

Variant 2: Voor- en nadelen van het besturingsmodel en van de betrokkenheid van stakeholders

Voor zowel het besturingsmodel (stap 1) als voor de invulling van stakeholders (stap 2) zijn voor- en nadelen te onderkennen. Voor- en nadelen zijn rangordelijk beschreven, waarbij ze hoger zijn geëindigd wanneer ze beter aansluiten bij de gezamenlijke basis of wanneer ze door een veelheid aan stakeholders zijn benoemd in de gesprekken.

Besturingsmodel

Voordelen

- Regionale hubs besturen geïntegreerd het IV & IT landschap. Hierdoor worden regio's verbonden en processen mogelijk meer geüniformeerd. Daarnaast wordt hiermee een landelijk gesprekspartner gerealiseerd.
- Geïntegreerd besluiten over principes stimuleert uniformering in het ecosysteem, ook op technologie. Dit verhoogt de wendbaarheid van het ecosysteem. Ook kan het de kwaliteit van de besluitvorming verhogen doordat besluitnemers een connectie hebben met de inhoudsdeskundigen uit de eigen organisaties.
- Geïntegreerde financiering stimuleert het identificeren en uitvoeren van gezamenlijke initiatieven. Dit verhoogt de wendbaarheid om ecosysteem-brede initiatieven te starten waar nodig.
- Er wordt ruimte geboden om eigen keuzes te maken in de hubs, er is geen autoriteit die besluiten kan opleggen en hubs hebben inbreng in de gezamenlijke besluiten.

Nadelen

- Het model heeft een grotere mate van afstemming met relatief veel partijen, dit kan de snelheid in besluitvorming beperken en leiden tot vergaande compromissen (minder daadkracht).
- Deze variant leidt tot vrijblijvendheid in de samenwerking tussen de partijen en is niet dwingend; hubs kiezen een eigen mate van centralisatie.
- Er is risico op minder optimale besluiten en verlaagd draagvlak op operationeel niveau, doordat besluiten meer centraal worden genomen dan op dit moment het geval is in het huidige model.
- De hoeveelheid van besluitvormingsgebieden waarop geïntegreerd wordt geacteerd, kan leiden tot een grotere bestuurslast en complexiteit.

Betrokken stakeholders

Voordelen

- GGD GHOR NL krijgt, als vereniging van GGD'en met de DPG-raad als bestuur, een rol als gesprekspartner namens de GGD'en met voldoende mandaat om invulling te kunnen geven aan deze rol.
- De RIVM directies, GGD'en en LFI hebben een structureel platform om pandemische paraatheid verder vorm te geven en de samenwerking te borgen.
- De RIVM directies en de GGD'en kiezen in de gezamenlijkheid zelf voor de mate van centralisatie en decentralisatie in alle besluitvormingsgebieden.
- LFI pakt een sturende en faciliterende rol en geen uitvoerende rol; dit is in lijn met de eigen visie.

Nadelen

- Financiering kan per landelijk initiatief verschillen en zou voor de RIVM directies, de GGD'en en LFI kunnen leiden tot veel additionele afstemming.
- De rol van de DPG wordt complexer gezien het takenpakket uitbreidt en ook gedeeltelijk centraler wordt aangestuurd.
- De hoeveelheid afstemming op verschillende onderwerpen kan in de praktijk leiden tot een complex landschap aan overleggen wat inhoudsdeskundigen niet volledig begrijpen. Dit vermindert transparantie en draagvlak.
- GGD GHOR NL heeft geen formele hiërarchische relatie tot de GGD'en, dit kan compliceren. De GGD GHOR NL is echter de samenkomst van de DPG's en deze hebben wel een directie relatie tot de GGD.
- VWS heeft geen expliciete rol in de IV of IT governance en zal daarmee ook minder snel op de hoogte of in de positie zijn om te acteren in tijden van crisis. Deze rol kan er, in lijn met de wetgeving, wel zijn binnen een pandemische situatie.

Samenwerking in variant 2: De landelijke samenwerking zal worden geborgd op verschillende onderwerpen. Er wordt samengewerkt met behulp van een gedragscode

Samenwerking binnen de governance

Binnen de governance dient te worden samengewerkt. Op organisatorisch vlak adviseren wij tenminste onderstaande conferenties in te stellen om het voorgestelde model te realiseren. Samenwerking kent daarnaast ook een gedragscomponent. Wij adviseren in lijn met de gekozen governance variant een gedragscode op te stellen en aan te nemen. Besteed in de gedragscode tenminste aandacht aan het vormen van regels ten aanzien van:

- Bevoegdheid en bekwaamheid afgevaardigden
- Tegenstrijdige belangen
- Dechargeverlening
- Communicatie

Conferentie	Besluitvormingsgebied	Doelstelling	Frequentie	Deelnemers
IV & IT raad pandemische paraatheid	IV & IT Principes	Gezamenlijke doelstellingen en eisen vaststellen voor het gehele IV & IT landschap ten behoeve van pandemische paraatheid	2x per jaar	DPG's, Directieleden RIVM Clb en DVP, Bestuurder LFI, Jurist (data/privacy), Voorzitter architectuurgroep, Arts infectieziektebestrijding
Programmabureau pandemische paraatheid	IV & IT Financiering	Het alloceren van budget voor initiatieven die moeten bijdragen aan het voldoen aan de gezamenlijk vastgestelde eisen.	4x per jaar	Geselecteerde leden uit de IV & IT raad, aangevuld met inhoudsdeskundigen waar relevant
Landelijk GGD IV & IT overleg	IV & IT Architectuur IV & IT Infrastructuur IV & IT Financiering	Uniformering en standaardisatie over alle regio's en centralisatie van generieke functies en initiatieven ter verbetering van pandemische paraatheid	4x per jaar	DPG's, Arts infectieziektebestrijding, voorzitter Landelijke architectuur overleg, voorzitter Landelijk infrastructuur overleg <i>Potentieel beleggen bij GGD GHOR NL</i>
Landelijk architectuur GGD overleg	IV & IT Architectuur	Concretiseren van principes en bestuurlijke besluiten naar de gezamenlijke architectuur, waaronder datastandaarden	4x per jaar	Architecten GGD'en, 2x Arts infectieziektebestrijding (proceseigenaren) <i>Potentieel beleggen bij GGD GHOR NL</i>
Landelijk infrastructuur GGD overleg	IV & IT Infrastructuur	Concretiseren van principes en bestuurlijke besluiten naar de inrichting van de infrastructuur, waaronder generieke functies	4x per jaar	CTO's / IT directeuren GGD'en, 1x CISO vertegenwoordigd vanuit GGD <i>Potentieel beleggen bij GGD GHOR NL</i>

05

Advies voor vervolgstappen

Werk op korte termijn toe naar een finale governance en stel deze in. Erken de gemeenschappelijke basis en zet gecommiteerd en gedisciplineerd vervolgstappen

Weeg de uitkomsten van dit rapport en erken de gemeenschappelijke basis



Stel een roadmap op met als eindpunt het instellen van de governance

Voer een gestructureerde discussie met principekeuzes als resultaat



Start met een weging van de uitkomsten van dit rapport en erken de gemeenschappelijke basis

Dit rapport wordt gevormd door bouwstenen die gezamenlijk leiden tot een model voor besturing en samenwerking. Wij adviseren VWS (DPG en PPP) om samen met RIVM en GGD GHOR NL te bepalen welke elementen en inhoudelijke keuzes worden vastgehouden richting de ontwikkeling van een finale governance. Bepaal ook welke elementen een nadere dialoog behoeven. Deze eerste stap dient op korte termijn gezet te worden. Op basis van de gesprekken die wij hebben gevoerd adviseren wij de volgende uitgangspunten over te nemen en niet ter discussie te stellen:

- Het pandemisch paraat maken van het IV & IT landschap is een gezamenlijke verantwoordelijkheid;
- Standaarden voor (de uitwisseling van) gegevens die relevant zijn voor pandemische paraatheid dienen landelijk te worden vastgesteld en opgelegd;
- Langdurige financiering op landelijk niveau is noodzakelijk voor de hervorming en het beheer en onderhoud van het nieuwe IT & IV landschap;
- Versterk de regionale verbinding en uniformering.



Voer een gestructureerde discussie met principekeuzes als resultaat

Wij adviseren tenminste twee discussierondes te organiseren. Eén ronde waarin het besturingsmodel centraal staat en één ronde waarin de taken en verantwoordelijkheden van de stakeholders centraal staan. Het product per discussieronde is een principekeuze voor de invulling van de governance; eerst enkel als besturingsmodel en later met stakeholders. Deze tweede stap dient in het najaar van 2022 plaats te vinden.



Stel een roadmap op met als eindpunt het instellen van een governance

Als derde stap dient een roadmap ontwikkeld te worden waarin de noodzakelijke stappen richting instelling van de gewenste governance worden beschreven. Dit begint met een uitvoerbaarheidstoets waarna verdere concretisering kan plaatsvinden. Parallel hieraan kan de gedragscode worden opgesteld en aangenomen.

Appendix

Bronvermelding

Interviews (1/2)

Naam	Rol	Organisatie	Datum (2022)
Huib Stiekema	Interim-CIO GGD GHOR NL	GGD GHOR NL	7 juni, 14 juni en 26 juli
Rob de Haan	Directeur IV/CIO RIVM	RIVM	13 juni, 7 juli
Yvette Peeters	Directie informatiebeleid plv. CIO VWS	VWS	4 juli
Annette de Boer	DPG GGD Haaglanden	GGD Haaglanden	9 juni, 7 juli, 25 juli
Oebele Tolsma	Kwartiermaker LFI	LFI	13 juni, 20 juni
Hans Brug	Directeur-generaal RIVM	RIVM	7 juli
Hans Versteeg	Coördinerend Beleidsmedewerker Informatiebeleid en Decentralisaties VNG	VNG	23 juni
Jaap van Delden	Plv. DG volksgezondheid en zorg VWS	VWS	9 juni
Edwin de Nies	Interprise architect - trekker HLD	RIVM	9 juni, 23 juni, 25 juli
Laurens Groenewegen	Informatie architect GGD Amsterdam - trekker HLD	GGD Amsterdam	25 juli
Pascal Thuis	Domein architect - trekker HLD	RIVM	25 juli
Marco Braakman	Lead architect – trekker HLD	GGD GHOR NL	13 juni, 29 juni, 25 juli

Interviews (2/2)

Naam	Rol	Organisatie	Datum (2022)
Reinier ter Kuile	Programmadirecteur Verduurzamen en Verankeren	LCCB	7 juni, 14 juni, 26 juli
Erik de Jonge	Coördinerend medisch adviseur / DT lid LCCB	GGD GHOR NL	30 juni
Ronald ter Schegget	Arts IZB GGD Brabant-Zuidoost	GGD Brabant-Zuidoost	30 juni
Noor Bouwmeester-Vincken	Arts Maatschappij en Gezondheid, infectieziektebestrijding. Voorzitter Landelijk Overleg Infectieziektebestrijding	GGD Limburg-Noord	30 juni
Ton Coenen	Directeur GGD GHOR NL	GGD GHOR NL	30 juni
Sebastiaan Baan	DPG GGD West-Brabant	GGD West-Brabant	12 juli
Nicolette Rigter	DPG GGD Regio Utrecht	GGD regio Utrecht	7 juli
Loek Stokx	Strategisch adviseur	RIVM Centrum Infectieziektebestrijding	11 juli
Geert de Joode	Plv afdelingshoofd	BZK	14 juli
Adrie Dumaj	Business owner informatievoorziening	RIVM, DVP	12 juli
Joris van Egmond	Hoofd DVP	RIVM	12 juli



© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.,

De naam KPMG en het logo zijn geregistreerde merken die onder licentie worden gebruikt door de zelfstandige ondernemingen die lid zijn van de wereldwijde KPMG organisatie

Document Classification: KPMG Confidential