COVID Informatie- en Monitoringsysteem CIMS

DPV_146 Outline CIMS

RIVM richt een landelijk registratiesysteem in voor de covid-vaccinaties, met de volgende doelen:

1. **Goede en veilige patiëntenzorg**: elke arts dient bij twijfel een centraal register te kunnen raadplegen om zekerheid te verkrijgen over covidvaccinaties; het RVP-systeem is hier op ingericht.
2. **Bestrijding van de pandemie**: beschikbaarheid van landelijke data ten tijde van de bestrijding van de COVID-19 uitbraak t.b.v. monitoren van bijwerkingen en zo nodig ingrijpen, maar ook gerust kunnen stellen; Waarschuwen van personen bij calamiteiten en het aansprakelijkheidskwesties duidelijker maken; uitvoeren van de vaccinatiecampagne o.b.v. leeftijd.
3. **Beperken administratieve lasten t.b.v. snel handelen**: Als er onverhoopt sprake is van een kwaliteitsafwijking in een productiebatch kan deze eenvoudig teruggeroepen worden ('recall'); Praktisch belang voor de burger, bijvoorbeeld door op het juiste moment uitnodigen voor een tweede vaccinatie en het kunnen leveren van een vaccinatiebewijs.

CIMS wordt ingericht met de volgende 6 hoofdfuncties:

1. **Cliëntbeheer**: een module om BRP-gegevens in te lezen en te onderhouden. Hiervoor wordt CIMS gekoppeld met het BRP (o.b.v. autorisatiebesluit van VWS).
2. **Modules voor selecteren** (alleen mogelijk o.b.v. BRP-gegevens), **oproepen** (per brief) en **rappelleren** (per brief) van te vaccineren personen.
3. **Registratie van feitelijke vaccinatie**. Hierbij wordt uitgegaan van *registratie aan de bron* (de informatiesystemen van de zorguitvoerders die de vaccinatie zetten) én koppeling van die bronsystemen aan het Landelijk Schakelpunt (LSP).
4. **CIMS wordt gecertificeerd** als Goed Beheerd Zorgsysteem en gekoppeld aan het LSP en verkrijgt aldus gespecificeerde data uit de bronsystemen o.b.v. *informed consent* en *verondersteld informed consent*. Cliënten kunnen opt-out aangeven bij RIVM.
   Voor huisartsen wordt tevens een alternatief verkend om zonder tussenkomst van LSP data uit de bronsystemen te sturen naar CIMS (d.m.v. edifactbericht). *Overigens zou een dergelijk alternatief er ook moeten komen voor overige bronsystemen die niet gekoppeld zijn aan het LSP.*
   Notabene: Nictiz specificeert samen met veldpartijen in opdracht van VWS de zorginformatiebouwsteen voor vaccinatie (ZIB Vaccinatie). De bouwsteen is dus nog in geen enkel bronsysteem ingebouwd. RIVM is betroken bij dit specificatietraject.
5. **Verstrekken van het vaccinatiebewijs aan zorgverleners**. Hiervoor wordt een zorgverlenersportaal ingericht, inclusief Toegangs Verlenings Service (TVS) voor identificatie, authenticatie en autorisatie van zorgverleners. Het vaccinatiebewijs wordt geleverd in PDF-format.
   De optie wordt verkend om via het zorgverlenersportaal ook registratie van de vaccinaties in CIMS mogelijk te maken voor specifieke zorguitvoerders, onder voorwaarde dat CIMS géén "Elektronisch Patiënten Dossier" (EPD) wordt.
6. **Verstrekken van het vaccinatiebewijs aan cliënten**. Hiervoor wordt een cliëntportaal ingericht, inclusief Toegangs Verlenings Service (TVS) voor identificatie, authenticatie en autorisatie van cliënten. Het vaccinatiebewijs wordt geleverd in PDF-format.
   CIMS wordt voorbereid op ontsluiting van het vaccinatiebewijs in Persoonlijke Gezondheids Omgeving (PGO) van cliënten.
   Notabene: VWS zit een stuurgroep voor om de informatiestandaard te specificeren voor vaccinatiebewijs in PGO, RIVM is lid van de stuurgroep en projectgroep.
7. **Rapportage tooling**. Tools worden gekoppeld en geconfigureerd voor uitvoer in de vorm van rapportages, inclusief periodiek aanleveren van rapportages aan het coronadashboard.

(10)(2e) 16 okt 2020

Productkwaliteit

Tijdens ontwikkeling en gebruik van CIMS zal voortdurend zorgvuldig evenwicht gezocht moeten worden tussen veiligheid en snelheid m.b.t. productkwaliteit (zie bijlage uitkomst SIG Software Kwaliteitstoets) vooral t.a.v. functionele geschiktheid, betrouwbaarheid, beveiligbaarheid en onderhoudbaarheid.

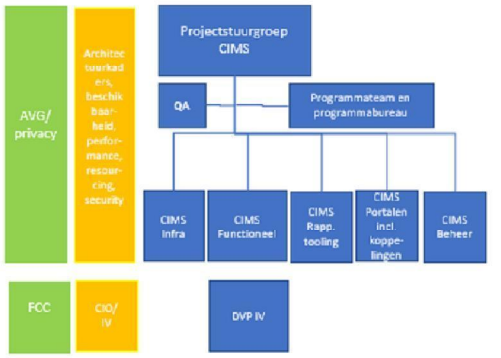
Opdrachtverstrekking

Het is gewenst een opdrachtverstrekking te krijgen vanuit VWS en snel te komen tot een heldere en praktische invulling van de 'governance' zowel op niveau van VWS en RIVM als binnen RIVM.

Vooruitblik

Aanbevolen wordt te onderzoeken een mogelijk tweede spoor te bewandelen om tot een robuuste CIMS oplossing te komen op een platform die moderne architectuur principes aan kan zoals 'low code no code' technologie en waarbij reeds veel meer koppelingen aanwezig zijn en makkelijk gemaakt kunnen worden.

Governance



Naam	Functie	Rol[1]
(10)(2e)	(10)(2e)	- Opdrachtgever
(10)(2e)		- Gedelegeerd opdrachtgever - Voorzitter Stuurgroep CIMS - Voorzitter Programmateam - Stakeholdermanagement - Rapportage VWS
(10)(2e)		- Opstellen verslagen stuurgroep - Plannen van overleggen - Onderhouden programmadossier - Onderhouden van winkelwagens en workflow in SAP
(10)(2e)		- Senior Supplier IV-organisatie
(10)(2e)		- Senior User Directieraad
(10)(2e)		- Senior User - Linking pin externe governance
(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)		- Senior Suplier Beheer - Leverancier van kennis en capaciteit BIS
(10)(2e)		- Projectmanagement - Voortgang rapporteren

[1] Zie bijlage voor gedetailleerde rolbeschrijving

(10)(2e) 216 okt 2020

(10)(2e)	(10)(2e)	- Projectmanagement - Voortgang rapporteren
(10)(2e) (10)(2e		- Projectmanagement - Voortgangsrapportage
(10)(2e)		- Quality Assurance

BIJLAGE

De software voor cliëntbeheer, selecteren, oproepen, rappelleren en registreren wordt hergebruikt vanuit Praeventis. De code scoort op de SIG/TÜViT schaal voor onderhoudbaarheid 2,5. Dat is beter dan een gemiddeld PL/SQL systeem in de SIG benchmark, maar ten opzichte van de gehele SIG benchmark onder marktgemiddelde. Praeventis is een groot systeem (128 manjaar), gebouwd in een verouderde technologie die weinig ondersteuning biedt voor moderne architectuurprincipes. Praeventis kent een grote verwevenheid tussen de (functionele) componenten. Daarnaast is de code op unit-niveau van lage kwaliteit. Voorbeelden hiervan zijn lange units en een hoge mate van duplicatie in de code. Door de complexe logica en het gebrek aan automatisch testen is Praeventis niet goed en volledig te testen. Hierdoor kan onvoorspelbaar gedrag in het systeem optreden. Door de complexiteit en de grote verwevenheid in de applicatie kost het structureel verbeteren onevenredig veel inspanning. Het huidige Praeventis is daardoor moeilijk aan te passen en uit te breiden. Hergebruik van (delen van) het huidige Praeventis is kostbaar en risicovol.