



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 5.1.2e
info@rivm.nl

Datum
29 januari 2021

Ons kenmerk

Uw kenmerk

Behandeld door
5.1.2e

Kopie aan

Bijlage(n)

memo

Voorstel implementatie anonieme
vaccinatiegegevens aan het RIVM

Inleiding

Op dit moment wordt er gewerkt aan de specificaties voor het aanleveren van anonieme vaccinaties aan het RIVM¹. Zodra deze vastgesteld zijn zal de technische realisatie moeten starten.

Deze memo beschrijft op hoofdlijnen de technische oplossing voor twee varianten:

1. De gegevens worden opgeslagen in BI-CIMS;
 2. De gegevens worden direct ingelezen door Tibco Datavirtualisatie.
- Hierbij heeft de eerste oplossing de voorkeur, de tweede oplossing komt in beeld als de eerste oplossing een te lange doorlooptijd kent.

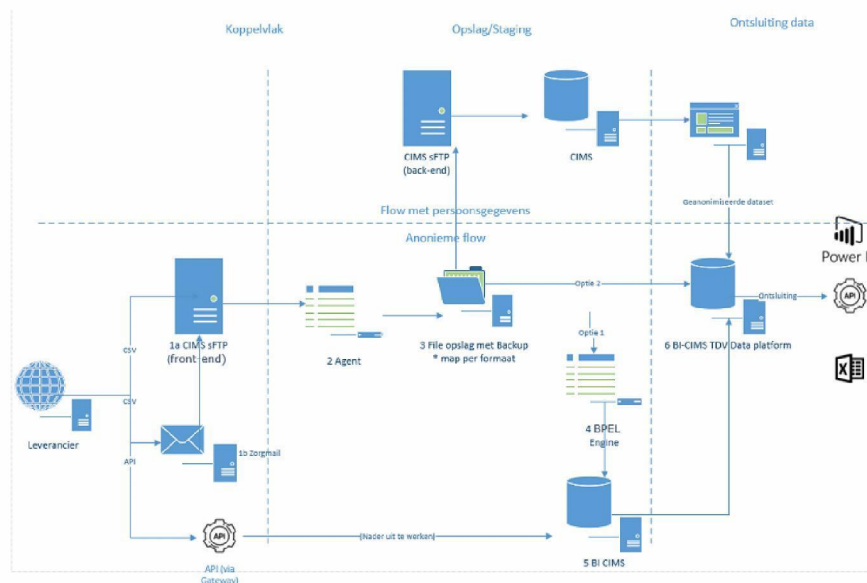
In Figuur 1 wordt de oplossing op hoofdlijnen weergegeven. Hierbij kan de leverancier de gegevens via sFTP danwel via Zorgmail aan het RIVM aanleveren. Hierbij wordt aangesloten bij de oplossingen die al voor de reguliere aanlevering van gegevens reeds geïmplementeerd zijn. In de toekomst wordt een oplossing via de API Gateway voorzien, deze valt echter op dit moment buiten de scope van de oplossing.

In de volgende hoofdstukken worden de verschillende onderdelen van de oplossing besproken.

¹ DPV_210 Aanlevering geanonimiseerde vaccinatiedata

Datum
29 januari 2021

Ons kenmerk



Figuur 1 overzicht van de oplossing

1a 1a CIMS sFTP (front-end)

De leverancier plaatst nieuwe bestanden conform de aansluitvoorwaarden² op de (front-end) sFTP server. Hierbij hebben de leveranciers uit praktische overwegingen aangegeven dat zij een sterke voorkeur hebben dat dit dezelfde servers zijn als de servers voor de reguliere aanlevering.

Door de stuurgroep van CIMS is een principebesluit genomen gehoor te geven aan dit verzoek.

Om de anonieme stroom 'aan de poort' te scheiden van de reguliere stroom met persoonsgegevens wordt voorgesteld om voor de aanlevering van anonieme gegevens gebruik te maken van een andere inlog. Hierdoor komen de bestanden altijd in een andere gebruikersmap op de sFTP server terecht.

Activiteiten: aanmaken accounts en distribueren accountgegevens.

1b Zorgmail

Zodra via zorgmail het bestand is aangeleverd in de mailomgeving van het RIVM wordt via een script/agent de bijlagen gedownload en geupload naar de front-end SFTP server (1a). Zodra de bestanden hier zijn aangeleverd geldt het reguliere vervolgproces.

² DPV_xxx Technische Aansluitvoorwaarden CIMS, in concept

Datum
29 januari 2021

Ons kenmerk

Activiteiten:

1. Aanmaken test/acceptatie en productiemailbox bij Enovation ten behoeve van het aanleveren van geanonimiseerde data
2. Aanmaken test/acceptatie en productiemailbox bij RIVM
3. Aanmaken test/acceptatie en productieaccount op SFTP server
4. Aanpassen script/agent zodat nieuwe mailboxen worden uitgelezen

2 Agent

Voor de reguliere aanlevering aan SIMS draait een agent die voor de bestaande accounts kijkt of er nieuwe bestanden aangeleverd zijn. Als dit zo is dan worden bestanden naar een map op de legacy praeventis ftp server neergezet zodat ze in CIMS geïmporteerd kunnen worden.

De configuratie van deze agent wordt als volgt aangepast:

- Er wordt ook gekeken naar de mappen waar anonieme gegevens aangeleverd worden;
- Indien er nieuwe gegevens binnen komen dan worden deze gekopieerd naar een beveiligde netwerklocatie (zie 3).

Activiteiten: aanpassen agent, netwerk share beschikbaar maken.

3 File Opslag

Alle bestanden worden opgeslagen op een netwerklocatie. Dit zijn de bronbestanden voor verdere verwerking.

Deze opslag voldoet aan de volgende eisen:

- De map is afgeschermd, z.d.d. alleen technisch beheerders toegang hebben;
- De map backup van de map is ingesteld z.d.d. een point in time restore mogelijk is.

Activiteiten: aanmaken map, toegang inregelen map, backup controleren

4 BPEL engine

Met behulp van BPEL (Business Process Execution Language) kunnen o.a. csv files ingelezen worden vanaf verschillende locaties en deze verrijken in de BPEL engine alvorens de data weg te schrijven in een database. Hierbij is het mogelijk om notificaties over de verwerking te versturen, idealiter in lijn met de notificaties welke voor de reguliere aanlevering van vaccinatiegegevens met persoonsgegevens gaan gelden.

Voor de import van anonieme gegevens pakt de BPEL engine nieuwe bestanden op vanaf de in 3 gedefinieerde netwerk locatie.

Het bestand wordt ingelezen en er wordt gecontroleerd of het formaat klopt (header en integriteit van de data).

Kan het bestand verwerkt worden dan wordt de header informatie verwerkt en opgeslagen in de daartoe bestemde tabel in BI-CIMS.

Hierbij wordt de status van de import ook opgenomen in de database:

1. Bestand correct verwerkt;

Datum
29 januari 2021

Ons kenmerk

2. Bestand verwerkt met correcties;
3. Bestand heeft fout formaat (bv er is een gepersonaliseerd bestand aangeleverd);
4. Bestand is corrupt of om een andere reden niet in te lezen (zie memoveld);

Bij de data wordt per regel gecontroleerd of de aangeleverd HPK-code, Batchnummers en AGB codes correct zijn. Verder worden (om koppelfouten te voorkomen) de velden VACCINATIEREEKS_ID en TOEDIENING_ID uniek gemaakt door hier de code van de leverancier aan toe te voegen.

De gegevens worden vervolgens opgeslagen in de desbetreffende tabel in BI-CIMS. Hierbij wordt voor de aangeleverd HPK-code, Batchnummers en AGB codes ook de importstatus opgeslagen:

1. Er is een bestaande code aangeleverd;
2. De code is gecorrigeerd (zie memoveld voor originele waarde);
3. Foute code;

De leverancier van het bestand krijgt terugkoppeling (nader te bepalen) van eventuele fouten tijdens de import.

Activiteiten: aanpassen TO BPEL, implementatie

Uitgangspunten: de BPEL draait op dezelfde servers als de reguliere aanlevering (rivm-cvapp-l04p voor productie) en haalt de informatie met de HPK-code, Batchnummers en AGB codes verantwoordelijke praktijk op uit de PCIMS database.

BI-CIMS

In BI CIMS worden twee tabellen:

- PVS_COVID_VACCINATIES_ANONIEM_HEADER: in deze tabel wordt het importproces geadmistreerd;
- PVS_COVID_VACCINATIES_ANONIEM: tabel met anonieme vaccinatiegegevens.

De structuur van de tabellen is als volgt (in SQL, **dit moet gecheckt worden, ik ken Oracle onvoldoende**):

```
CREATE TABLE "PVS_COVID_VACCINATIES_ANONIEM_HEADER"
(
  "ID" NUMBER(9,0),
  "VERSIENUMMER" VARCHAR2(10 CHAR),
  "KENMERK_AFZENDER" VARCHAR2(50 CHAR),
  "AANTAL_RECORDS" NUMBER(6,0),
  "LEVERINGSWIJZE" NUMBER(1,0),
  "BESTANDNAAM" VARCHAR2(60 CHAR),
  "STATUS_IMPORT" NUMBER(1,0),
  "HEADERTIME" DATE,
  "VERWERKINGTIME" DATE,
  "MEMO" VARCHAR2(256 CHAR),
  "CREATED_BY" VARCHAR2(30 CHAR),
  "CREATION_DATE" DATE,
  "LAST_UPDATED_BY" VARCHAR2(30 CHAR),
```

Datum
29 januari 2021

Ons kenmerk

```

"LAST_UPDATE_DATE" DATE
)

CREATE TABLE "PVS"."PVS_COVID_VACCINATIES_ANONIEM"
(
  "ID" NUMBER(9,0),
  <<FK naar PVS_COVID_VACCINATIES_ANONIEM_HEADER>>
  "STATUS_IMPORT" NUMBER(1,0),
  "REGELNR_CSV_BESTAND" NUMBER(8,0),
  "VACCINATIEREEKS_ID" VARCHAR2(1024 CHAR),
  "TOEDIENING_ID" VARCHAR2(1024 CHAR),
  "TOEDIENING_VOLGORDE"3 NUMBER(1,0),
  "GEBORTEJAAR" NUMBER(4,0),
  "GESLACHT" VARCHAR2(1 CHAR),
  "POSTCODE2" VARCHAR2(2 CHAR),
  "VACCINATIEDATUM" DATE,
  "VACCINNAAM"4 VARCHAR2(50 CHAR),
  "BATCHNUMMER" VARCHAR2(50 CHAR),
  "AGB_PRAKTIJK" VARCHAR2(50 CHAR),
  "SELECTIE_CRITERIUM" NUMBER(1,0),
  "MEMO" VARCHAR2(4000 CHAR),
  "CREATED_BY" VARCHAR2(30 CHAR),
  "CREATION_DATE" DATE,
  "LAST_UPDATED_BY" VARCHAR2(30 CHAR),
  "LAST_UPDATE_DATE" DATE
)

```

Activiteiten: aanmaken tabellen, configuratie toegang

BI-CIMS TDV Data platform

In het dataplatform worden de verschillende datastromen vanuit BI-CIMS verzameld. Hier kunnen de anonieme gegevens los ontsloten worden of gecombineerd worden met de geanonimiseerde gegevens uit het CIMS.

Activiteiten: nieuwe tabellen ontsluiten en de lagen A t/m D inregelen voor directe ontsluiting van de anonieme dataset. Gecombineerde dataset ontwikkelen met de stroom geanonimiseerde gegevens uit CIMS.

Indien de voorgestelde oplossing via de BPEL engine wat betreft doorlooptijd onhaalbaar is dan kunnen de bestanden direct vanaf de file opslag ingelezen worden in TDV. Hierbij worden de gegevens as is, dus zonder kwaliteitscontrole getoond.

Activiteiten:

- Fileopslag mounten bij de TDV servers (OTAP);
- Script ontwikkelen automatische import conform de twee varianten zoals vastgelegd in de specificatie;
- Script configureren voor elke leverancier;

³ Het priknummer wordt door BRBA aangeleverd en zal voor de overige aanlevering bepaald moeten worden aan de hand van de datum i.c.m. VACCINATIEREEKS_ID.

⁴ HPK-CODE

Datum
29 januari 2021

Ons kenmerk

- Union query om de data van verschillende leveranciers te combineren;
- Cache configureren
- Script scedulen zodat nieuwe data beschikbaar gemaakt wordt.

Ketentest

Nader uit te werken

Benodigde hard- en software

Nader uit te werken