



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
5.1.5@rivm.nl

Datum
31 maart 2021

Ons kenmerk
DPV_258

Behandeld door
5.1.2e
5.1.2e

Kopie aan

Bijlage(n)

memo Rapportage monitoring volumes en kwaliteit CIMS

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Tot en met week 12 zijn verschillenanalyses opgesteld en activiteiten uitgevoerd om de verschillen in aantallen vaccinaties in CIMS t.o.v. cijfers van EPI te verklaren en te verkleinen.

Vanaf deze week berekent EPI de aantallen op een andere wijze, onder meer op grond van de aantallen in CIMS, waardoor de noodzaak van een verschillenanalyse vervalt. Wel is en blijft het van belang om de aantallen in CIMS te monitoren. Vanwege de samenhang met de kwaliteit van de aangeleverde vaccinatieberichten, is de verschillenanalyse omgevormd tot een wekelijkse monitoring van volumes en kwaliteit van vaccinatiegegevens in CIMS.

1.2 Volumes

Naast de aantallen in CIMS is het belangrijkste referentiecijfer het volume uitgeleverde vaccins. Deze cijfers van LCC worden door EPI gebruikt om op grond hiervan het geschat aantal vaccinaties (prikken) te kunnen berekenen. Voor deze rapportage wordt gebruik gemaakt van de schattingen die EPI doet op grond van de LCC cijfers.

1.3 Kwaliteit

De aandacht voor kwaliteit in deze rapportage richt zich primair op de inrichting en het inregelen van het kwaliteitssysteem en de bijbehorende processen. Het sluit aan bij de besluiten die de Stuurgroep Registratie op 11 en 18 maart jl. heeft genomen over de voorgelegde voorstellen. Op grond van de voorstellen van 11 maart jl. (Verwerking foutieve gegevens in CIMS van 10 maart 2021) met een voorkeur voor optie 4 is juridisch advies (zie (Bredere verkenning handelingsopties datakwaliteit CIMS van 17 maart 2021) ingewonnen. Op grond hiervan heeft de stuurgroep op 18 maart jl. gevraagd verder te onderzoeken welke consequenties er zijn voor de verwerking en welke impact er is op het benodigd aantal FTE wanneer gekozen wordt voor optie 3 of 4.

3 De cijfers

3.1 Nieuwe berekeningen van EPI

Op dit moment is EPI bezig met een overgang van de oude naar de nieuwe wijze van berekening. Gezien de nog bestaande verschillen tussen schattingen en geregistreerde vaccinaties in CIMS en het nog niet ingeregeld zijn van de procesinformatie Covid-vaccinaties, blijft EPI zich nog baseren op meerdere bronnen.

De afspraak is gemaakt dat voor deze rapportage gebruik wordt gemaakt van de schattingen van EPI, die gebaseerd zijn op de LCC cijfers.

3.2 De actuele cijfers

In onderstaand overzicht zijn de cijfers van 30 maart 2021 weergegeven.

Helaas zijn niet alle gegevens goed met elkaar te vergelijken, maar de cijfers onderaan de streep zeggen genoeg over het bestaande verschil. Het verschil met het overzicht van 23

maart jl. (zie bijlage 1) is in absolute aantallen opgelopen van ruim 5.1.2b

In percentages uitgedrukt is het verschil weer wat gestegen van 5.1.2b

CIMS (# per 30 maart 2021)		Schatting EPI (gebaseerd op cijfers LCC)		Vershil
Type systeem	# vaccinaties (= prikken)	Type systeem	# vaccinaties (= prikken)	# vaccinaties
GGD GHOR / CoronIT	5.1.2b	GGD GHOR / CoronIT	5.1.2b	5.1.2b
Huisartsen / HIS	5.1.2b	Huisartsen / HIS	5.1.2b	5.1.2b
'Care' / EVS/ECD/EPD	5.1.2b	'Care' / EVS/ECD/ EPD (incl. zorg- professionals)	5.1.2b	5.1.2b
Zorgprofessionals / BRBA app *	5.1.2b	Zorgprofessionals / BRBA app (alleen cijfers van LNAZ)		
Totaal	5.1.2b		5.1.2b	5.1.2b

* In sommige gevallen wordt de BRBA app ook gebruikt als communicatietool tussen een bronregister, dat niet kan communiceren met RIVM, en het RIVM. Voorbeelden: ziekenhuizen (speciale patiëntengroepen), BES en CAS (bewoners) en incidenteel bij instellingen (care).

4 Monitoring volume en status acties

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de elementen die verklaren waarom de aantallen in CIMS nooit gelijk kunnen zijn aan de aantallen berekend op grond van de hoeveelheid uitgeleverde vaccins. Maar tot op heden blijken deze verklaringen niet sluitend en daarom worden activiteiten uitgevoerd om de verschillen te reduceren tot plausibele verschillen.

4.1 Geen toestemming om gegevens te verstrekken aan RIVM

Op grond van de meest recente cijfers zijn er indicaties dat het percentage gevaccineerden dat geen toestemming geeft om vaccinatiegegevens te verstrekken aan RIVM oploopt tot nu een kleine 10%. Dit is gebaseerd op de gegevens van GGD GHOR (CoronIT) en uitvragen bij leveranciers.

Zodra de procesinformatie Covid-vaccinaties (nieuwe naam voor wat we eerder geanonimiseerde data noemden) is ingeregeld, kan precies worden berekend wat het percentage geen opt-in is.

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
1a	Laatste juridisch voorbehoud van Nederlandse GGZ wegnemen m.b.t. vastgestelde specificaties voor procesinformatie Covid-vaccinaties (DPV_210)	Overleg VWS en Nederlandse GGZ. Bij geen akkoord mogelijk impact op eerdere instemming van andere koepels	5.1.2e (VWS)	1 apr '21
1b	GGD GHOR verzoeken toestemmingsvraag altijd te stellen	Via EPI heeft GGD GHOR toegezegd hier strikter op toe te zien; monitoren of dit leidt tot verbetering	5.1.2e	26 mrt '21
1c	Navraag bij GGD GHOR of latere op-in altijd leidt tot nalevering vaccinatiebericht	Is aandachtspunt, omdat dit bij XIS-systemen niet vanzelfsprekend was	5.1.2e	26 mrt '21

4.2 Niet geverifieerd of ontbrekend BSN

Indien van een gevaccineerde geen BSN bekend is of indien het BSN niet is geverifieerd, mag het niet worden gebruikt voor gegevensuitwisseling, dus ook niet in een vaccinatiebericht aan CIMS, ook niet bij een opt-in.

De schattingen variëren, maar naar wordt aangenomen ligt dit percentage op 2 à 3%

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
2a	Zorgaanbieders wijzen op wettelijke plicht geverifieerd BSN	Speelt m.n. bij huisartsenzorg. In NGH specificaties wordt opgenomen dat BSN geverifieerd moet zijn. LHV zal communiceren naar leden	Projectgroep VZVZ (5.1.2e)	1 apr '21

		over noodzaak van geverifieerde BSN's		
--	--	---------------------------------------	--	--

4.3 Leveranciers

Planning van de leveranciers

Goed nieuws: alle XIS'en leveren data aan CIMS aan.

M.b.t. HIS'en: Justitie/DJI, heeft een eigen HIS en vaccineert later.

M.b.t. EVS/ECD/EPD's: alleen enkele zgn. 'on premise' systemen, met eigen aansluiting op CIMS, moeten nog aanleveren (zie bijlage 2, i.c. HI-Systems en Tenzinger).

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
3a	Monitoren of laatste on premise systemen ook aanleveren aan RIVM.	Wordt in samenwerking met VZVZ gemonitord.	5.1.2e (via VZVZ)	16 apr '21

Gegevensaanlevering door leveranciers/instellingen

Focus is met name gericht op:

- HIS'en: door niet geverifieerde BSN's (zie ook 4.2) en latere registratie van toestemmingen (opt-in) vindt geen of vertraagde levering plaats aan RIVM.
- Care (EVS/EPD/ECD) is behoudens GGZ nagenoeg klaar, maar niet alle instellingen hebben via hun leverancier of rechtstreeks aangeleverd.

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
3b	Alle geïdentificeerde XIS'en (of instellingen bij zelfstandige levering) leveren vaccinatieberichten vanaf start vaccinatie.	<ul style="list-style-type: none"> - Koepels 'care' informeren de leden om zich te vergewissen van de leveringen aan RIVM. De systemen waar dit met name bij speelt worden genoemd. - Diezelfde leveranciers zullen -met verwijzingen naar het schrijven van de koepels- hun klanten hier ook op wijzen en kunnen z.n. helpen. - LHV zal wijzen op belang van snelle verwerking van opt-in en geverifieerde BSN's. 	5.1.2e, samen met VZVZ en leden projectgroep VZVZ	2 apr '21

4.4 BES/CAS

In en op BES CAS wordt gevaccineerd. De vaccinatiegegevens worden voorsnog geanonimiseerd aangeleverd aan RIVM via de BRBA app die voor de communicatie zorgt tussen registratie GGD en RIVM.

Bij RIVM zijn de voorzieningen voor de aanlevering van procesinformatie Covid-vaccinaties (v/h geanonimiseerde data) nog niet ingeregeld.

De schatting op grond van de LCC cijfers bedraagt ca. 135.570 vaccinaties, maar deze aantallen zijn niet meegenomen in de schattingen van EPI.

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
4a	Inregelen datalevering procesinformatie	T.b.v. het kunnen aanleveren procesinformatie Covid-vaccinaties moet het aanleveradres operationeel zijn bij RIVM.	5.1.2e	5 apr '21

4.5 Vertragsingsfactor in proces van uitleveren vaccins tot aanleveren vaccinatieberichten

Omdat er tijd zit tussen uitleveren vaccins en het ontvangen van vaccinatieberichten (met de tussenstappen ontvangst vaccins – vaccineren – registreren – registreren opt-in's – versturen vaccinatieberichten) moet een vertragsingsfactor worden berekend aan de hand van de huidige praktijk.

Een reële vertragsingsfactor vormt met het percentage geen opt-in de logische verklaring voor verschil tussen uitgeleverde vaccins (en daarop gebaseerde schatting van aantal prikken) en de vaccinatieberichten in CIMS.

EPI geeft aan dat de vertragsingsfactor bij GGD GHOR relatief kort is, maar bij de huisartsen lang. Als de vertragsingsfactor is berekend per relevante bron (i.c. CoronIT, BRBA en HIS'en) dan lijkt het ook in de rede te liggen om op de relatief lange vertragsingsfactoren te sturen.

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
5a	Berekenen vertragsingsfactor	EPI zal de vertragsingsfactor berekenen en uitsplitsen naar CoronIT, BRBA en HA (belangrijkste drie bronnen).	5.1.2e	9 apr '21

4.6 Kwaliteit aangeleverde vaccinatieberichten

Niet alle aangeleverde vaccinatieberichten kunnen worden verwerkt. Uitgegaan wordt van ca. 1% niet verwerkbaar berichten. Maatregelen worden getroffen om de kwaliteit te verhogen en het percentage uitval te verlagen. Zie verder hoofdstuk 5.

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
6a	Prioriteit geven aan uitvoering kwaliteitsmaatregelen n.a.v. stuurgroepbesluiten van 11 en 18 mrt '21	Met koepels en leveranciers in gesprek over wijze waarop fout aangeleverde berichten gecorrigeerd moeten worden. Zie verder H5	5.1.2e met projectgroep VZVZ	2 apr '21

4.7 Differentiatie in vaccinatiestrategie en de rol van registratie daarin

Het benutten van mogelijkheden en inspelen op behoeften resulteert in een zeer gedifferentieerde vaccinatiestrategie, waarbij serieus geprobeerd wordt om de uitgangspunten m.b.t. registratie in acht te nemen, maar het toch niet zelden een sluitstuk

wordt. Voorbeelden: opschalingsscenario met ziekenhuizen en inhuur externe vaccinatiepartij; de BRBA app wordt dan gezien als oplossing, maar daar zitten wezenlijke beperkingen aan. Ook blijkt de differentiatie in praktijk te leiden tot onduidelijkheden over wie registreert en verstrekt aan RIVM.

#	Actie	Toelichting	Actiehouder	Deadline
7a	Standaard toets of de registratie voldoet aan de uitgangspunten, duidelijk is en uitvoerbaar.	Verantwoordelijkheid hiervoor neerleggen bij de projectleiders van RIVM belast met uitvoering vaccinatie-strategie (met support van programma CIMS)	PL's RIVM uitvoering vaccinatiestrategie	Permanent; te beginnen met toets inhuur externe partij

5 Monitoren kwaliteit

5.1 Inleiding

Er wordt veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de aangeleverde data aan CIMS. Zo wordt er regelmatig teruggekoppeld aan leveranciers, zoals GGD GHOR/CoronIT en BRBA tegen welke foutmeldingen we aanlopen en wordt gekeken hoe binnen de afgesproken grenzen vaccinatie berichten toch verwerkt kunnen worden tot geregistreerde vaccinaties in CIMS. Ook zijn er gespreken met de genoemde leveranciers hoe deze foutmeldingen voorkomen kunnen worden.

Er is nog verbetering mogelijk door middel van een meer gestructureerde aanpak in de vorm van de inrichting van een kwaliteitssysteem en het inregelen van de bijbehorende processen.

5.2 Uitgangspunten

- De houder van de bronregistratie (vaccinatietoediener) is verantwoordelijk voor:
 - juistheid en compleetheid van de registratie aan de bron;
 - verwerking van informed consent van de geregistreerde;
 - correcte, rechtmatige en tijdige aanlevering van de data aan RIVM;
 - gepersonaliseerd data (t.b.v. CIMS, bij opt in) en procesinformatie Covid-vaccinaties (t.b.v. RIVM, bij geen opt in).
- RIVM is verantwoordelijk voor het beheer van de data in CIMS. Beheer (incl. aanpassingen die binnen afgesproken kaders vallen) van datakwaliteit maakt hier onderdeel van uit.
- De noodzaak voor hoge kwaliteit van de data in CIMS is evident: de data is van belang voor monitoring en evaluatie van het vaccinatieprogramma en t.b.v. de gevaccineerde zelf die erop rekent correcte data te zien (via clientportaal (vanaf 8 april) en vaccinatiebewijs (nader te bepalen)). Hierbij kan wel een keuze gemaakt worden om alleen data aan te passen die direct een bijdrage leveren aan de gezondheid van de burger. Dit betreft alleen de juistheid van het batchnummer.
- Onderscheid wordt gemaakt tussen *technische* en *inhoudelijke* fouten. *Technische fouten* hebben betrekking op het formaat, de lengte of het ontbreken van verplichte elementen (zie document DPV_214 Technische foutafhandeling CIMS bestandsverwerking van 1 februari 2021). In het geval van batchnummers betreft

het hier bijvoorbeeld een extra spatie, het ontbreken van een nummer en onjuiste combinaties. Daarnaast zien we veel dubbele vaccinaties.

Inhoudelijke fouten hebben betrekking op de kwaliteit van de data en leiden in de regel tot uitval en verhinderen de registratie van de vaccinaties in CIMS. In het geval van batchnummers gaat het hier om het ontbreken van een batchnummer of onbekende batchnummers.

5. Bij maatregelen wordt onderscheid gemaakt tussen preventieve en correctieve maatregelen.
6. Uitgegaan wordt van voorkeursoptie 4 (Memo Verwerking foutieve gegevens in CIMS d.d. 10 maart 2021) dat na juridische toetsing voldoende houvast biedt om hier met de belangrijkste partijen nadere afspraken over te maken voor de uitvoering ervan. De keuze voor optie 4 is gebaseerd op het feit dat we de juistheid van de batchnummers kunnen achterhalen binnen onze eigen systemen, omdat we verantwoordelijk zijn van de levering van de vaccins. De kans dat de bron de juiste gegevens aan kan leveren lijkt klein, omdat de gegevens ook foutief in het bronsysteem staan. In geval van twijfel moet wel optie 3 gehanteerd worden. Deze optie is als volgt verwoord in genoemd memo:
Het RIVM past voor zover mogelijk de aan CIMS aangeleverde data zelf aan en koppelt de wijzigingen terug aan de bron. Gegevens die niet op basis van bij het RIVM aanwezige kennis kunnen worden gecorrigeerd, worden direct teruggekoppeld aan de bron. Het gaat hier bijvoorbeeld om meerdere vaccinaties binnen een te korte tijdsspanne waaruit niet kan worden opgemaakt welke registratie de juiste is of het gebruik van individuele AGB-codes in plaats van die van de organisatie.
7. De volumes zullen de komende tijd, als gevolg van de opschaling naar mogelijk 2,5 miljoen vaccinaties per week, sterk toenemen. Er is daarom haast geboden met de inrichting van het kwaliteitssysteem

5.3 Acties

Voor deze rapportage wordt volstaan met het noemen van de acties die bijdragen aan het inrichten van het kwaliteitssysteem en het inregelen van de processen dat uitgaat van genoemde optie 4. Na vaststelling door de Stuurgroep Registratie zullen de acties worden toegewezen en voorzien van een deadline. De voortgang wordt dan via deze wekelijkse rapportage bewaakt.

- a. *M.b.t. de technische fouten*
 - Het verzenden van zogenoemde technische foutberichten door RIVM aan de aanleverende partijen is gestart. Dit is ingeregeld op grond van DPV_214. Een aantal fouten is evenwel niet meegenomen en de vraag is of DPV_214 niet Actie: Programma CIMS/Ruiter i.o.m. team van Hildering stel een discussie notitie op voor VZVZ/leveranciers om hier over te spreken.
- b. *M.b.t. inhoudelijke fouten / preventieve maatregelen*
 - Aan de vooravond van verdere opschaling is het van het grootste belang om snel in te spelen op kennelijke systeemfouten (veelal kinderziektes), zoals het aanleveren van dubbele vaccinatieberichten, omdat niet incrementeel wordt aangeleverd, zoals de bedoeling is. Daar wordt nu richting leveranciers actie ondernomen; ook is DVP_161 op dit punt aangescherpt.
 - Het niet aanleveren van een BSN, AGB codes, etc. moet ook snel in de kiem worden gesmoord. Daar moet d.m.v. een snelle terugkoppeling aan leveranciers

aandacht voor gevraagd worden, bv. door middel van nadere instructies aan de zorgaanbieders. M.b.t. BSN: zie ook 4.2.

Actie: 5.1.2a is hiermee bezig. Zie ook H4.

c. *M.b.t. inhoudelijke fouten / correctieve maatregelen*

Op grond van de principes in de eerder genoemde optie 4 moet een kwaliteitssysteem worden ingericht en processen worden ingeregeld.

Het lijkt zinvol om te beginnen met een gesprek met VZVZ/leveranciers en daarna met koepels, die immers de klanten vertegenwoordigen, om binnen het kader van optie 4 de mogelijkheden te bespreken. Leveranciers en koepels vragen nadrukkelijk om een open gesprek en niet om het voorleggen van oplossingen.

Actie: 5.1.2a, samen met (Hildering? Nieuwe product owner?)

Bijlage 1**Overzicht aantallen geregistreerde vaccinaties in CIMS in vergelijking met aantallen weekrapportage EPI**

Status per 23 maart 2021

CIMS		Weekrapportage EPI		Vershil
Type systeem	# vaccinaties	Type systeem	# vaccinaties	# vaccinaties
GGD GHOR / CoronIT	5.1.2b	GGD GHOR / CoronIT	5.1.2b	5.1.2b
Huisartsen / HIS	5.1.2b	Huisartsen / HIS	5.1.2b	5.1.2b
'Care' / EVS/ECD/EPD	5.1.2b	'Care' / EVS/ECD/ EPD (incl. zorg-professionals)	5.1.2b	5.1.2b
Zorgprofessionals / BRBA app *	5.1.2b	Zorgprofessionals / BRBA app (alleen cijfers van LNAZ)	5.1.2b	5.1.2b
Totaal	5.1.2b		5.1.2b	5.1.2b

* In sommige gevallen wordt de BRBA app ook gebruikt als communicatietool tussen een bronregister, dat niet kan communiceren met RIVM, en het RIVM. Voorbeelden: ziekenhuizen (speciale patiëntengroepen), BES en CAS (bewoners) en incidenteel bij instellingen (care).

Bijlage 2**Overzicht status bronsystemen in relatie tot levering vaccinatiegegevens aan CIMS**

Status per 30 maart 2021

Bronstelsysteem	Type systeem	Registratie gereed	Koppeling CIMS	Levering aan CIMS
Tetra: TetraHIS	HIS	ja	ja	ja
DXC: MicroHIS	HIS	ja	ja	ja
DXC: MicroHIS DJI (nog starten)	HIS	ja	nee	nee
OmniHIS	HIS	ja	ja	ja
PharmaPartnes: Medicom	HIS	ja	ja	ja
Promedico: ASP	HIS	ja	ja	ja
Promedico: VDF	HIS	ja	ja	ja
CGM: Zorgdossier	HIS	ja	ja	ja
CGM: Huisarts	HIS	ja	ja	ja
ChipSoft: HiX	HIS	ja	ja	ja
TransHIS	HIS	ja	ja	ja
Medimo	EVS	ja	ja	ja
CareConnections: nCare	EVS	ja	ja	ja
FarMedvisie: FarMedRx	EVS	ja	ja	ja
HI Systems: KL_Lentis	EVS	ja	ja	nee
HI Systems: KL_Parnassiagroep	EVS	ja	ja	nee
HI Systems: KL_VIGOgroep	EVS	ja	ja	nee
HI Systems: KL_GGZ Drenthe	EVS	ja	nee	nee
HI Systems: Vi_Yulius	EVS	ja	ja	ja
Gerimedica: Ysis	ECD/EPD	ja	ja	ja
Nedap: ONS	ECD/EPD	ja	ja	ja
Pinkroccade: MijnCaress	ECD/EPD	ja	ja	ja
Adapcare: Adapcare	ECD/EPD	ja	ja	ja
Tenzinger: Fierit Plancare	ECD/EPD	ja	ja	ja
Tenzinger: Fierit Cura_Markenheim	ECD/EPD	ja	ja	ja
Tenzinger: Fierit Cura_Magentazorg	ECD/EPD	ja	ja	ja
Tenzinger: Fierit Cura_Estinea	ECD/EPD	ja	ja	nee
Tenzinger: Fierit Cura_St.Maarten	ECD/EPD	ja	ja	nee
Tenzinger: Fierit Cura_Saxenburgh	ECD/EPD	ja	ja	nee
BRBA: BRBA app	Invoer app	ja	ja	ja
GGD GHOR: CoronIT	Reg.syst	ja	ja	ja