

**COOKBOOK**

# **Gegevenstype: Vaccinaties**

Versie 6.0  
© VAZG

# INHOUD

<b>GEGEVENSTYPE: VACCINATIES</b>	<b>1</b>	
<b>1</b>	<b>DOCUMENTBEHEER</b>	<b>3</b>
1.1	Historiek van het document	3
1.2	Documentreferenties	3
1.3	Doel van het document	3
<b>2</b>	<b>INTRODUCTIE TOT DE VACCINATIES</b>	<b>4</b>
2.1	Context	4
2.2	Gebruikers en actoren	4
2.2.1	Noden en behoeften van de gebruikers	4
2.2.2	Zorggebruikers (patiënten/cliënten)	4
<b>3</b>	<b>OPSLAAN EN CONSULTEREN VAN VACCINATIES</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>GEGEVENSSTRUCTUUR VAN HET DATA-ELEMENT VACCINATIES</b>	<b>6</b>
4.1	Businessdata	6
4.1.1	KMEHR-validatie	6
4.1.2	Aanvullende validatie	6
4.2	Beschrijving structuur KMEHR-bericht	7
4.2.1	Algemene informatie	7
4.2.2	Gestructureerde Vaccinatie informatie	8
4.2.3	Administratieve informatie	9
4.3	XML-voorbeeld KMEHR bericht	10

# 1 DOCUMENTBEHEER

## 1.1 Historiek van het document

Versie	Datum	Beschrijving van de wijzigingen / opmerkingen
2.0	01/07/2013	Initiële versie van het cookbook.
2.1	30/10/2013	Update n.a.v. andere verwijzing naar XML voorbeeld.
2.2	20/11/2013	Update n.a.v. uitbreiding van data structuur. Lijst toegevoegd met informatie van de verschillende vaccinatie-codes.
2.3	25/02/2014	Aanpassing 5.2 Lijst indicaties: CNK "3032513" toegevoegd
2.4	26/02/2014	Aanpassing 5.2 Lijst indicaties (uitbreiding van enkele indicaties en toevoeging van vaccinatie met CNK 2231900).
3.0	28/03/2014	Toevoeging van gebruikersgroepen. Uitbreiding van de metadata.
3.1	02/09/2014	Aanpassing 5.2 Lijst indicaties (toevoeging van vier nieuwe griepvaccinaties).
3.2	29/09/2014	Aanpassing 5.2 Lijst indicaties (toevoeging van nieuwe vaccins). Toevoeging nieuwe gebruikersgroepen.
3.3	12/03/2015	Lijst met indicaties ondergebracht in apart document "Lijst met indicaties Vaccinnet.xls".
3.4	16/03/2015	Toelichting wat betreft de nieuwe vaccinatie registratieservices voor zorgactoren.
4.0	03/03/2017	Aanpassingen naar Vitalink Gateway
5.0	17/05/2021	Up-to-date brengen van cookbook
5.1	30/07/2021	Landcode toediening vaccinatie
6.0	29/10/2021	Review cookbook

## 1.2 Documentreferenties

ID	Titel	Versie	Datum	Auteur
REF-1	KMEHR standard ( <a href="#">Home   standards (fgov.be)</a> )			eHealth
REF-2	Vaccinnet Cookbook Registratieservices ( <a href="#">registratie services</a> )	1.0		Vaccinnet
REF-3	Vaccin lijst ( <a href="#">indicaties Vaccinnet</a> )			Vaccinnet

## 1.3 Doel van het document

Dit document biedt de functionele en technische informatie aan met betrekking tot de gegevensdeling van het gegevenstype vaccinatie. De nodige informatie over de uit te wisselen gegevens en de specifieke structuur wordt aangeleverd zodat een softwarepakket in staat is om hiervoor een integratie met Vitalink te realiseren.

## 2 INTRODUCTIE TOT DE VACCINATIES

### 2.1 Context

Vaccinnet is een unieke bron van vaccinatiegegevens. Via Vaccinnet kunnen de vaccinatoren (arts, pediater) de vroegere vaccinaties van zijn patiënten raadplegen (voor zover ze al ingevoerd werden) en toegediende vaccinaties registreren.

Vitalink biedt de mogelijkheid om deze gegevens te consulteren door niet-vaccinatoren. Door het periodiek (asynchroon) toevoegen van deze gegevens aan Vitalink zullen meerdere type gebruikers in staat worden gesteld om de vaccinaties van een patiënt te consulteren.

Meer informatie over Vaccinnet is beschikbaar op de website van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, [Vaccinnet integreren in uw softwarepakket - Zorg en Gezondheid \(zorg-en-gezondheid.be\)](https://www.vlaamseagz.be/vaccinnet-integreren-in-uw-softwarepakket-zorg-en-gezondheid-zorg-en-gezondheid.be)

### 2.2 Gebruikers en actoren

#### 2.2.1 Noden en behoeften van de gebruikers

Een zorg- of hulpverlener beschikt dankzij Vitalink over actuele vaccinatiegegevens en kan zo een betere diagnose stellen. Dit zou moeten leiden tot een betere continuïteit en veiligheid van zorg.

Bijkomend kan het helpen om allergische reacties en dubbele vaccinaties te vermijden en de compliance te verbeteren door intensievere samenwerking tussen zorg- en hulpverleners.

#### 2.2.2 Zorggebruikers (patiënten/cliënten)

Het consulteren van zijn vaccinatiegegevens kan er voor zorgen dat de zorggebruiker zijn ziekte of gezondheidstoestand beter kan opvolgen. Op die manier kan hij de regie van zijn zorg in handen houden.

Het datatype vaccinaties stelt verschillende zorgverleners in staat om gegevens over de verschillende individuele vaccinaties van een patiënt op te vragen uit Vitalink. Deze gegevens zullen worden aangeleverd vanuit Vaccinnet.

Enkele belangrijke aandachtspunten:

- Alleen Vaccinnet heeft toegangsrechten om aan Vitalink vaccinaties toe te voegen, en aan te passen, voor een patiënt.
- Voor het registreren van vaccinaties door vaccinatoren dient gebruik gemaakt te worden van de hiertoe aangeboden diensten van Vaccinnet zelf.
- Technisch zullen de verschillende vaccinaties als individuele eenheden worden opgeslagen.

De typische CRUD-operaties (Create, Read, Update, Delete) worden aangeboden door Vitalink:

- Operaties die uitsluitend toegankelijk zijn voor Vaccinnet:
  - o Opslaan van vaccinaties (cfr. 'create' en 'update');
  - o Verwijderen van een vaccinatie (cfr. 'delete').
- Operaties die toegankelijk zijn voor andere gebruikers:
  - o Consultatie van vaccinaties (cfr. 'read').

Meer informatie over de toegang tot het gegevenstype vaccinatie is terug te vinden op de Vitalink website: <https://www.vitalink.be/gegevens-lezen-delen-toevoegen-en-wijzigen>

## 4 GEGEVENSSTRUCTUUR VAN HET DATA-ELEMENT VACCINATIES

### 4.1 Businessdata

De businessdata is de daadwerkelijke informatie over de patiënt die de eindgebruiker wil delen.

Voor een vaccinatie data-element dient de businessdata aangeleverd te worden aan de 'Vitalink Gateway' als een XML KMEHR bericht (Kind Message for Electronic Healthcare Record) van het type 'vaccination'. Deze structuur wordt ook nog verder toegelicht op de kmehr-website van eHealth-platform.

één kmehr-bericht bevat slechts één vaccinatie-element (d.w.z. 1 vaccinatie).

Het is de taak van de eindgebruikerssoftwaretoepassing om een dergelijk kmehr-bericht te kunnen opstellen, alsook om dit te kunnen openen, interpreteren en (grafisch) weergeven aan de eindgebruiker.

Validatie van deze businessdata is ook noodzakelijk. De validatie zal in twee stappen gebeuren:

- XSD validatie
- Aanvullende validatie

De validatie zal automatisch worden uitgevoerd binnen Vitalink en dient dus niet geïmplementeerd te worden door de eindgebruikerssoftwaretoepassing.

#### 4.1.1 KMEHR-validatie

Op dit moment dient het vaccinatie data-element te voldoen aan de versie "KMEHR\_20161201" van de XSD-definitie (deze XSD-definities kunnen gedownload worden via de URL: <https://www.ehealth.fgov.be/standards/KMEHR/en/page/xschema>).

Naast de XSD-schemavalidatie zal het KMEHR-bericht ook nog aan een algemene structuurvalidatie worden onderworpen. Deze structuurvalidatie zal enerzijds fouten ('errors'), en anderzijds waarschuwingen ('warnings') produceren. In het geval dat er zich fouten voordoen bij de validatie, wordt de actie afgebroken en wordt de fout gemeld. In het geval dat er alleen waarschuwingen zijn, zal de oproep verder worden behandeld. Het uiteindelijke antwoord zal echter wel worden verrijkt met de waarschuwingen, teneinde een correcte request te kunnen opbouwen.

#### 4.1.2 Aanvullende validatie

De KMEHR-standaard definieert allerlei verschillende typeberichten met betrekking tot de zorgsector. Binnen het gegevenstype vaccinaties worden alleen KMEHR-berichten van CD-Transaction "**vaccination**" aanvaard. Aanvullende validatie is dan ook nodig alvorens gegevens kunnen worden opgestuurd naar Vitalink

Onderstaande tabel beschrijft de verschillende controles die zullen worden uitgevoerd.

Omschrijving
Type transaction moet 'vaccination' zijn
'id' in 'header' moet ingevuld zijn
'cd' in 'hparty' (sender, recipient en author) moet ingevuld zijn
'name' in 'recipient' moet 'VITALINK' zijn
'cd' in 'recipient' moet 'application' zijn
Bevat exact 1 'folder'
'firstname', 'familyname' en 'id' in 'patient' moeten ingevuld zijn
Bevat exact 1 'vaccination' transactie waarvoor:
Bevat exact 1 item 'vaccine'

## 4.2 Beschrijving structuur KMEHR-bericht

Voor het businessproject vaccinaties is er gekozen voor het gebruik van KMEHR als standaard voor de uitwisseling van business-gegevens. Hierbij is gekozen voor maximale afstemming en overeenkomst m.b.t. de bestaande gegevensstructuren zoals reeds in gebruik bij andere projecten (cfr. Vaccinnet).

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de verschillende informatie-elementen die kunnen worden opgenomen binnen een vaccinatie data element. De KMEHR-standaard laat echter toe om ook andere informatie op te nemen. Onderstaande informatie is dan ook indicatief en alleen de informatie velden die worden afgedwongen op niveau van de KMEHR-xsd of de aanvullende Vitalink-validatie worden gegarandeerd.

### 4.2.1 Algemene informatie

Concept	Doel en velden
Algemene informatie m.b.t. het vaccinatie data-element	Een lijst van algemene info m.b.t. het vaccinatie-element. Velden : – ID [1-1] : ID-KMEHR – Creatietijd [1-1]
Auteur (hparty)	Velden (als individu) [0-1] : – INAMI/RIZIV [0-1] – SSIN [0-1] – Type individu [1-1] : CD-HCPARTY – Naam [0-1] – Voornaam [0-1]  Velden (als organisatie) [0-1] : – Identificatiecode (bvb., INAMI/RIZIV) [0-1] : ID-HCPARTY – Type organisatie [1-1] : CD-HCPARTY – Naam [0-1] : naam van de organisatie
Patiënt	Een vaccinatie element is gelinkt aan één patiënt. Deze patiënt wordt geïdentificeerd door zijn/haar INSZ nummer.  Velden: – SSIN [1-1] – Naam [1-1] – Voornaam [1-1] – Geslacht [1-1] : CD-SEX

## 4.2.2

### Gestructureerde Vaccinatie informatie

Informatie met betrekking tot de vaccinatie kan op drie verschillende manier worden opgenomen. De methode die gebruikt wordt, hangt af van het type code dat gebruikt wordt om de vaccinatie te identificeren:

- Op basis van een CNK-code;
- Op basis van een ATC-code;
- Op basis van een Vaccinnet-specifieke code.

#### 4.2.2.1 Optie 1: CNK-code

Concept	Doel en velden
Vaccinatie informatie	<p>Informatie met betrekking tot de vaccinatie. Deze informatie zit vervat binnen een item 'vaccine'.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Velden :</li><li>– De vaccinatie wordt gedefinieerd met behulp van de tag <code>&lt;medicinalproduct&gt; [1-1]</code> :<ul style="list-style-type: none"><li>o Vaccinatie code [1-1]: <code>&lt;intendedcd&gt;</code>: CD-DRUG-CNK + code</li><li>o Naam [1-1] : <code>&lt;intendedname&gt;</code></li></ul></li><li>– Toedieningsdatum [1-1] : <code>&lt;beginmoment&gt;</code></li><li>– Status [0-1] : <code>&lt;lifecycle&gt;</code> (waarde: 'administrated')</li><li>– Aantal [0-1] : <code>&lt;quantity&gt;</code> Hierbij kan de optionele tag <code>&lt;unit&gt;</code> gebruikt worden om de sterkte van de vaccinatie in kwestie aan te geven.</li><li>– Toedieningslocatie [0-1] : <code>&lt;site&gt;</code></li><li>– Toedieningsroute [0-1] : <code>&lt;route&gt;</code></li><li>– Lotnummer [0-1] : <code>&lt;batch&gt;</code></li></ul>

#### 4.2.2.2 Optie 2: ATC-code

Concept	Doel en velden
Vaccinatie informatie	<p>Informatie met betrekking tot de vaccinatie. Deze informatie zit vervat binnen een item 'vaccine'.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Velden :</li><li>– Naam vaccinatie [1-1] : <code>&lt;text&gt;</code></li><li>– Vaccinatie code ATC [1-1] : <code>&lt;content&gt;.&lt;cd&gt;</code> : CD-ATC</li><li>– Toedieningsdatum [1-1] : <code>&lt;beginmoment&gt;</code></li><li>– Status [0-1] : <code>&lt;lifecycle&gt;</code> (waarde: 'administrated')</li><li>– Aantal [0-1] : <code>&lt;quantity&gt;</code> Hierbij kan de optionele tag <code>&lt;unit&gt;</code> gebruikt worden om de sterkte van de vaccinatie in kwestie aan te geven.</li><li>– Toedieningslocatie [0-1] : <code>&lt;site&gt;</code></li><li>– Toedieningsroute [0-1] : <code>&lt;route&gt;</code></li><li>– Lotnummer [0-1] : <code>&lt;batch&gt;</code></li></ul>



#### 4.2.2.3 Optie 3: Vaccinnet-specifieke code

Concept	Doel en velden
Vaccinatie informatie	<p>Informatie met betrekking tot de vaccinatie. Deze informatie zit vervat binnen een item 'vaccine'.</p> <p>Velden :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Naam vaccinatie [1-1] : &lt;text&gt;</li><li>– Vaccinnet-specifieke vaccinatie code [1-1] : &lt;content&gt;.&lt;cd&gt;</li><li>– Toedieningsdatum [1-1] : &lt;beginmoment&gt;</li><li>– Status [0-1] : &lt;lifecycle&gt; (waarde: 'administrated')</li><li>– Aantal [0-1] : &lt;quantity&gt; Hierbij kan de optionele tag &lt;unit&gt; gebruikt worden om de sterkte van de vaccinatie in kwestie aan te geven.</li></ul> <p>Toedieningslocatie [0-1] : &lt;site&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Toedieningsroute [0-1] : &lt;route&gt;</li><li>– Lotnummer [0-1] : &lt;batch&gt;</li></ul>

#### 4.2.3 Administratieve informatie

Naast de zuiver medische gegevens van vaccinaties zoals hierboven beschreven worden er sinds de COVID pandemie ook administratieve gegevens bewaard van vaccinaties.

##### 4.2.3.1 Landcode

Concept	Doel en velden
Administratieve informatie	<p>Het land waar de vaccinatie werd toegediend. Deze informatie zit vervat binnen een additioneel item 'encounterlocation'. Binnen dit item wordt een wrapper '&lt;hcparty&gt;' gebruikt om de landcode in op te slaan.</p> <p>Velden :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vrije tekst veld [...]: &lt;text&gt;.....</li><li>– Type zorgverlener [1-1] : &lt;author&gt;.&lt;hcparty&gt;.&lt;cd&gt; : CD-HCPARTY Waarde 'orgpublichealth'</li><li>– Adrestype [1-1] : &lt;author&gt;.&lt;hcparty&gt;.&lt;address&gt;.&lt;cd&gt; : CD-ADDRESS</li><li>– Landcode [1-1] : &lt;author&gt;.&lt;hcparty&gt;.&lt;address&gt;.&lt;country&gt;.&lt;cd&gt; : CD-FED-COUNTRY</li><li>– Zipcode [1-1] : &lt;author&gt;.&lt;hcparty&gt;.&lt;address&gt;.&lt;zip&gt; : moet ingevuld zijn en mag een dummy waarde 'NA' bevatten</li><li>– Gemeente [1-1] : &lt;author&gt;.&lt;hcparty&gt;.&lt;address&gt;.&lt;city&gt; : moet ingevuld zijn en mag een dummy waarde 'NA' bevatten</li><li>– Straatnaam [1-1] : &lt;author&gt;.&lt;hcparty&gt;.&lt;address&gt;.&lt;street&gt; : moet ingevuld zijn en mag een dummy waarde 'NA' bevatten</li><li>– Huisnummer [1-1] : &lt;author&gt;.&lt;hcparty&gt;.&lt;address&gt;.&lt;houzenumber&gt; : moet ingevuld zijn en mag een dummy waarde 'NA' bevatten</li></ul> <p>Voorbeeld:</p> <pre>&lt;item&gt;   &lt;id S="ID-KMEHR" SV="1.0"&gt;2&lt;/id&gt;   &lt;cd S="CD-ITEM" SV="1.0"&gt;encounterlocation&lt;/cd&gt;</pre>

```

<text L="be-Fr">Country where vaccine was administered</text>
<author>
  <hparty>
    <cd S="CD-HCPARTY" SV="1.0">orgpublichealth</cd>
    <address>
      <cd S="CD-ADDRESS" SV="1.1">other</cd>
      <country>
        <cd SV="1.0" S="CD-FED-COUNTRY">be</cd>
      </country>
      <zip>NA</zip>
      <city>NA</city>
      <street>NA</street>
      <houzenumber>NA</houzenumber>
    </address>
  </hparty>
</author>
</item>

```

### 4.3 XML-voorbeeld KMEHR bericht

```

<folder>
  <id S="ID-KMEHR" SV="1.0">1</id>
  <patient>
    <id S="ID-PATIENT" SV="1.0">${#Project#Subject}</id>
    <firstname>MyFirstName</firstname>
    <familyname>MyLastName</familyname>
    <sex>
      <cd S="CD-SEX" SV="1.0">male</cd>
    </sex>
  </patient>
  <transaction>
    <id S="ID-KMEHR" SV="1.0">1</id>
    <id S="LOCAL" SL="vitalinkuri"
      SV="1.0">/subject/${#Project#Subject}/vaccination/
      058B44BFDB3244F7B35A8D9F6ADF033E/new</id>
    <cd S="CD-TRANSACTION" SV="1.0">vaccination</cd>
    <date>2013-07-08</date>
    <time>17:44:31</time>
    <author>
      <hparty>
        <cd S="CD-HCPARTY" SV="1.0">orgpublichealth</cd>
        <name>VAZG</name>
      </hparty>
    </author>
    <iscomplete>true</iscomplete>
    <isvalidated>true</isvalidated>
  </item>
  <id S="ID-KMEHR" SV="1.0">1</id>
  <cd S="CD-ITEM" SV="1.0">vaccine</cd>
  <content>
    <medicinalproduct>
      <intendedcd S="CD-DRUG-CNK" SV="1.0">1077593</intendedcd>
    </medicinalproduct>
  </content>

```

```
<intendedname>TEDIVAX PRO ADULTO SER INJ 0,5ML</intendedname>
</medicinalproduct>
</content>
<beginmoment>
  <date>2013-07-05</date>
</beginmoment>
<lifecycle>
  <cd S="CD-LIFECYCLE" SV="1.0">administrated</cd>
</lifecycle>
</item>
</transaction>
</folder>
```