

**COOKBOOK**

# **Businessproject: Vaccinaties**

Versie 4.2  
© VAZG

# INHOUD

<b>BUSINESSPROJECT: 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	4
<b>2</b>	<b>INTRODUCTIE TOT VACCINATIES</b>	<b>5</b>
2.1	Context	5
2.2	Gebruikers en actoren	5
2.2.1	Gebruikers	5
2.2.2	Noden en behoeften van de gebruikers	6
<b>3</b>	<b>GEBRUIK VAN VITALINK VOOR HET OPSLAAN EN CONSULTEREN VAN VACCINATIES</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>GEGEVENSSTRUCTUUR VAN HET VACCINATIE-DATA-ELEMENT</b>	<b>8</b>
4.1	Metadata	8
4.2	Businessdata	10
4.2.1	KMEHR-validatie	10
4.2.2	Aanvullende validatie	10
4.3	Beschrijving structuur kmehr-bericht	11
4.3.1	Algemene informatie	11
4.3.2	Vaccinatie informatie	12
4.4	XML-voorbeelden kmehr bericht	14
<b>5</b>	<b>RICHTLIJNEN VOOR DE VISUALISATIE IN EINDGEBRUIKERSSOFTWARETOEPASSINGEN</b>	<b>15</b>
5.1	Interpretatie door arts	15
5.2	Indicatie	15

# 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 cookbook: – Update n.a.v. andere verwijzing naar XML voorbeeld.
2.2	20/11/2013	Update cookbook: – Update n.a.v. uitbreiding van data structuur; – Lijst toegevoegd met informatie van de verschillende vaccinatie-codes.
2.3	25/02/2014	Update cookbook: – Aanpassing 5.2 Lijst indicaties: CNK “3032513” toegevoegd.
2.4	26/02/2014	Update cookbook: – Aanpassing 5.2 Lijst indicaties (uitbreiding van enkele indicaties en toevoeging van vaccinatie met CNK 2231900).
3.0	28/03/2014	Update cookbook: – Toevoeging van gebruikersgroepen; – Uitbreiding van de metadata.
3.1	02/09/2014	Update cookbook: Aanpassing 5.2 Lijst indicaties (toevoeging van vier nieuwe griepvaccinaties).
3.2	29/09/2014	Update cookbook: – Aanpassing 5.2 Lijst indicaties (toevoeging van nieuwe vaccins); – Toevoeging nieuwe gebruikersgroepen.
3.3	12/03/2015	Update cookbook: – Lijst met indicaties ondergebracht in apart document “Lijst met indicaties Vaccinnet.xls”.
3.4	16/03/2015	Update cookbook: – Toelichting wat betreft de nieuwe vaccinatie registratieservices voor zorgactoren.
4.0	03/03/2017	Aanpassingen naar Vitalink Gateway
4.1	21/04/2017	Verduidelijking gebruik NIScode
4.2	21/03/2018	Update cookbook: – URL’s aanpassen – Overgang van vaccinatieschema naar vaccinaties.

## 1.2 Documentreferenties

ID	Titel	Versie	Datum	Auteur
----	-------	--------	-------	--------

REF-1	Vitalink Cookbook: Algemene introductie tot Vitalink	5.1	22/02/2017	VAZG
REF-2	Vaccinnet Cookbook: Registratieservices	1.0	09/03/2015	VAZG

### 1.3

#### **Doel van het document**

Als onderdeel van de set van documenten die aan softwareontwikkelaars ter beschikking wordt gesteld, geeft dit document een algemeen overzicht van het businessproject rond vaccinaties.

Dit document bevat o.a. volgende informatie:

- De functionele en technische informatie met betrekking tot het vaccinaties als Vitalink-businessproject;
- De uit te wisselen gegevens en hun specifieke structuur;

De informatie opgenomen in dit document, samen met alle andere technische informatie die aangeboden wordt, moet een softwareontwikkelaar of IT-afdeling van een organisatie in staat stellen om een integratie met de Vitalink-oplossing te realiseren.

Dit document is geen volledige handleiding voor de ontwikkeling of aanpassing van een softwaretoepassing maar geeft alle informatie om zulke implementatie te analyseren en uit te voeren.

#### **Toelichting m.b.t. de actuele status van dit document**

De informatie opgenomen in dit cookbook was correct op moment van publicatie, de lezer wordt aangeraden om de locatie waarop deze informatie wordt gepubliceerd, te consulteren of contact op te nemen met VAZG voor eventuele nieuwe versies van dit document.

## 2 INTRODUCTIE TOT VACCINATIES

### 2.1 Context

Op het Vitalink-platform zullen verschillende modules draaien. De werkgroep ICT, een werkgroep van het Samenwerkingsplatform Eerstelijnsgezondheidszorg, besliste in april 2011 om eerst te starten met het medicatieschema. Een volgende stap was om meer informatie in Vitalink ter beschikking te hebben. Vlaanderen beschikt over een gegevensbank met informatie over vaccinaties, die oorspronkelijk enkel consulteerbaar was door de vaccinatoren. Vitalink biedt de unieke opportuniteit om deze vaccinatiegegevens ter beschikking te stellen aan andere zorg- en hulpverleners en vooral aan de zorggebruiker (patiënt/cliënt).

Vaccinnet is een bestel- en distributiesysteem voor vaccins dat door de Vlaamse overheid ter beschikking gesteld wordt aan artsen-vaccinatoren uit het Vlaamse Gewest en Brussel in het kader van haar programmatisch vaccinatiebeleid. De bestelling van vaccins door artsen-vaccinatoren kan uitsluitend via Vaccinnet. Een bijhorend elektronisch registratiesysteem is gekoppeld aan dit bestel- en distributiesysteem voor vaccins. Bijbestellingen gebeuren op basis van toegediende vaccins die geregistreerd worden.

Op die manier is Vaccinnet 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 laten 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, <https://www.zorg-en-gezondheid.be/snelstartgids-vaccinnet>, of op de website van Vaccinnet zelf, <https://www.vaccinnet.be/Vaccinnet/welkom.do>.

### 2.2 Gebruikers en actoren

#### 2.2.1 Gebruikers

Niet-vaccinatoren hebben de mogelijkheid om de vaccinaties van een zorggebruiker op te vragen via Vitalink. We onderscheiden volgende niet-vaccinatoren:

##### Zorggebruikers (patiënten/cliënten)

##### Individuele zorg- of hulpverleners

- Artsen
- Apothekers
- Verpleegkundigen (zelfstandigen of groepspraktijk)
- Tandarts
- Vroedvrouw

##### Zorg- of hulpverleners in een voorziening uit

- Thuisverzorging/-verpleging, teams voor thuisverpleging (312-
- Thuiszorg en aanvullende thuiszorg, dagverzorgingscentra, lokale dienstencentra, oppashulp, dagcentra palliatieve zorg, logistieke hulp, gastopvang (207)
- Ouderenvoorziening, woonzorgcentra, serviceflats en woningcomplexen, RVT, centra voor kort verblijf (220)
- Ziekenhuizen
- Hubs

Op die manier krijgen zorg- en hulpverleners een vollediger beeld hebben van de gezondheidssituatie van een zorggebruiker.

## 2.2.2 **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.

### 2.2.2.1 **Niet-vaccinatoren**

Het consulteren van de vaccinatiegegevens biedt een meerwaarde voor o.a. artsen in wachtposten, vervangende artsen, artsen in spoeddiensten en bij doorverwijzing naar specialist of hospitalisatie. Bijkomend kan het helpen om allergische reacties en dubbele vaccinaties te vermijden en de compliance te verbeteren door intensievere samenwerking tussen zorg- en hulpverleners.

### 2.2.2.2 **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, wat vervolgens leidt tot "patient empowerment". Concreet houdt dit o.a. het volgende in:

- In het kader van continue en veilige zorg zou een de zorggebruiker een afdruk van zijn vaccinaties kunnen meenemen naar een dokter van wacht, een huisartsenwachtpost, een ziekenhuis, ...
- Toegang tot de vaccinaties of een afdruk ervan kan voor een zorggebruiker nuttig zijn als die naar het buitenland gaat en daar verwacht of onverwacht zorg nodig heeft
- Toegang tot de vaccinaties kan een zorggebruiker of zijn mantelzorg helpen bij het correct en volledig invullen van medische vragenlijsten in het kader van verzekeringen, sport, jeugdkampen, ...

### 3

## GEBRUIK VAN VITALINK VOOR HET OPSLAAN EN CONSULTEREN VAN VACCINATIES

Het businessproject 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. Eén hiervan is het gebruik van de registratieservices, waarbij de oproep ervan wordt gefaciliteerd door de Vitalink Gateway. Voor meer informatie m.b.t. het gebruik van deze registratieservices, zie hiervoor het 'Vaccinnet Cookbook: Registratieservice' [REF-2].
- Technisch zullen de verschillende vaccinaties als individuele eenheden worden opgeslagen.

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

Operaties die uitsluitend toegankelijk zijn voor Vaccinnet:

- Opslaan van vaccinaties (cfr. 'create' en 'update');
- Verwijderen van een vaccinatie (cfr. 'delete').

Operaties die toegankelijk zijn voor andere gebruikers:

- Consultatie van vaccinaties (cfr. 'read').

## 4

## GEGEVENSSTRUCTUUR VAN HET VACCINATIE-DATA-ELEMENT

### 4.1

#### Metadata

Metadata is informatie over de businessdata. Zulke metadata beschrijven de eigenlijke businessdata en worden door het 'Vitalink Centraal Platform' gebruikt voor verschillende doeleinden.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds metadata die door de eindgebruiker (zijn softwaretoepassing) wordt toegevoegd en deze die door het 'Vitalink Centraal Platform' automatisch wordt toegekend.

De metadata wordt gevalideerd vooraleer een data-element wordt opgeladen in Vitalink. Elk businessproject definieert welke metadata-elementen noodzakelijk zijn per type data-element.

Volgende metadata zijn van toepassing voor vaccinatie-elementen:

ID	Metadata-element	Omschrijving	Bron (toegevoegd door)
<b>Metadata die toegevoegd dient te worden door de eindgebruiker (of zijn softwaretoepassing)</b>			
1	languageCode  KMEHR: Patient/usuallanguage	De taal waarin het document is opgesteld. Mogelijke waarden: – nl-BE – fr-BE – de-BE	Eindgebruiker- softwaretoepassing
2	formatCode  KMEHR: Header/Standard/cd S="CD-STANDARD"	Het formaat van het document waarin de businessdata is opgesteld. Dit bevat eveneens de versie van dit formaat. Verwachte waarde voor het medicatieschema: 'KMEHR_20161201'.	Eindgebruiker- softwaretoepassing
3	validationStatus <sup>1</sup>  KMEHR: transaction/isvalidated	Geeft de validatiestatus aan van het medicatieschema data element. Mogelijke waarden: – true: de aanpassingen aan het data-element zijn gevalideerd. – false: de aanpassingen aan het data-element dienen nog gevalideerd te worden.	Eindgebruiker- softwaretoepassing
<b>Toegevoegd door het 'Vitalink Centraal Platform' of 'Vitalink Gateway'</b>			
4	availabilityStatus	De beschikbaarheidsstatus van het data-element. Hiermee kan men aangeven of de medicatie actief wordt ingenomen, of dat de behandeling beëindigd is. Mogelijke waarden: – active	Vitalink (deze waarde wordt afgeleid uit het al dan niet aanwezig zijn van het data-element in de PutTransactionSet-request)

<sup>1</sup> Het validatieproces hoeft niet perse via de 'Vitalink'-oplossing te gebeuren. Aanpassingen kunnen ook mondeling, schriftelijk of via eender welk ander kanaal gevalideerd worden alvorens ze aan Vitalink worden toegevoegd.



		– ended	
	Author  KMEHR: author	Informatie m.b.t. de auteur van het data-element.	Vitalink (gebaseerd op de 'eHealth STS token')
5	Person	Bevat: – FamilyName – FirstName – SSIN – NIHI (optioneel RIZIV-nummer) – Role	Vitalink (gebaseerd op de 'eHealth STS token')
6	Organisation	Bevat: – Name – Role – CBE (KBO-nummer) of – NIHI (RIZIV-nummer) of – EHP (EHP-nummer)	Vitalink (gebaseerd op de 'eHealth STS token')
7	authorRole	Rol van de auteur (vb: arts).	Vitalink (gebaseerd op de 'eHealth STS token')
8	Address	Bevat: – CD-ADDRESS – NIS-code	
10	creationTime  KMEHR: date time	Tijdstip van creatie (binnen het 'Vitalink Centraal Platform'). Formaat: yyyy-MM-dd HH:mm:ss	Vitalink
11	patientID  KMEHR: Patient/id	INSZ van de patiënt	Vitalink (op basis van 'input parameters request')
12	DataEntryURI  KMEHR: Transaction/vitalinkuri	URI die het data-element op unieke wijze identificeert. Het bevat: – INSZ van de patiënt – Identificatie van de node (type data-element) – Unieke ID van het data-element – Het versienummer  De URI staat niet in de lijst van metadata maar is opgenomen als attribuut van het data-element zelf.	Vitalink

## 4.2

### Businessdata

De businessdata is de daadwerkelijke “nuttige” informatie over de patiënt die de eindgebruiker wil delen. Per businessproject wordt gedefinieerd op welke wijze (te gebruiken standaard en versie) deze gegevens dienen aangeleverd te worden.

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.

Analoog aan het eerste businessproject ‘Medicatieschema’ bevat één kmehr-bericht 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 de ‘Vitalink Gateway’ en dient dus niet geïmplementeerd te worden door de eindgebruikerssoftwaretoepassing. Om fouten en vertragingen te voorkomen is het wel aangeraden dat de softwaretoepassing dit kmehr-bericht op correcte wijze opstelt.

#### 4.2.1

##### KMEHR-validatie

De XML-schemadefinitie van de kmehr-standaard (.XSD file) is te vinden op de eHealth-website met URL: <https://www.ehealth.fgov.be/standards/kmehr/en>.

Op dit moment dient het vaccinatie data-element te voldoen aan de versie “2016-12-01-kmehr” 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.

#### 4.2.2

##### Aanvullende validatie

De kmehr-standaard definieert allerlei verschillende typeberichten met betrekking tot de zorgsector. Binnen het businessproject vaccinaties worden alleen kmehr-berichten van het type “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

‘cd’ in ‘standard’ moet ‘20161201’ zijn

'id' in 'header' moet ingevuld zijn <sup>2</sup>
'cd' in 'hparty' (sender, recipient en author) moet ingevuld zijn <sup>2</sup>
'address.nis' optioneel in xsd; maar moet geldige waarde hebben voor de Gateway <sup>3</sup>
'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 <sup>2</sup>
Bevat exact 1 'vaccination' transactie waarvoor:
Bevat exact 1 item 'vaccine'

### 4.3 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 informatievelen die worden afgedwongen op niveau van de kmehr-xsd of de aanvullende Vitalink-validatie worden gegarandeerd.

#### 4.3.1 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)	Een vaccinatie-element heeft één auteur. Deze auteur kan geïdentificeerd worden als individu, als organisatie of als individu binnen een organisatie (in het geval van Vaccinaties zal dit steeds 'Vaccinnet' zijn). Minstens één hparty-element dient te worden toegevoegd.  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

<sup>2</sup> Wanneer het binnen de kmehr-standaard mogelijk is om de tag meermaals toe te voegen, wordt er gecontroleerd of er minstens of exact één ingevulde tag aanwezig is.

<sup>3</sup> Een lijst met NIS-codes kan teruggevonden worden op de site van statbel: <https://statbel.fgov.be>

geïdentificeerd door zijn/haar INSZ nummer.

Velden:

- SSIN [1-1]
- Naam [1-1]
- Voornaam [1-1]
- Geslacht [1-1] : CD-SEX

#### 4.3.2

### 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.

#### 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> <p>Velden :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– De vaccinatie wordt gedefiniëerd met behulp van de tag &lt;medicinalproduct&gt; [1-1] :<ul style="list-style-type: none"><li>– Naam [1-1] : &lt;intendedname&gt;</li><li>– Vaccinatie code [1-1]: &lt;intendedcd&gt;: CD-DRUG-CNK + code</li></ul></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;</li></ul> <p>Hierbij kan de optionele tag &lt;unit&gt; gebruikt worden om de sterkte van de vaccinatie in kwestie aan te geven.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Toedieningslocatie [0-1] : &lt;site&gt;</li><li>– Toedieningsroute [0-1] : &lt;route&gt;</li><li>– Lotnummer [0-1] : &lt;batch&gt;</li></ul>
Bijwerking	<p>Informatie met betrekking tot een mogelijke bijwerking van de vaccinatie. Deze informatie zit vervat binnen een item 'adr'.</p> <p>Velden [0-1] :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Een tekstuele omschrijving van de opgetreden bijwerking [1-1] : &lt;content&gt;.&lt;text&gt;</li></ul>

#### 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>

	<p>Velden :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Naam vaccinatie [1-1] : &lt;text&gt;</li> <li>– Vaccinatie code ATC [1-1] : &lt;content&gt;.&lt;cd&gt; : CD-ATC</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;</li> </ul> <p>Hierbij kan de optionele tag &lt;unit&gt; gebruikt worden om de sterkte van de vaccinatie in kwestie aan te geven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Toedieningslocatie [0-1] : &lt;site&gt;</li> <li>– Toedieningsroute [0-1] : &lt;route&gt;</li> <li>– Lotnummer [0-1] : &lt;batch&gt;</li> </ul>
Bijwerking	<p>Informatie met betrekking tot een mogelijke bijwerking van de vaccinatie. Deze informatie zit vervat binnen een item 'adr'.</p> <p>Velden [0-1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Een tekstuele omschrijving van de opgetreden bijwerking [1-1] : &lt;content&gt;.&lt;text&gt;</li> </ul>

### 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;<sup>4</sup></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;</li> </ul> <p>Hierbij kan de optionele tag &lt;unit&gt; gebruikt worden om de sterkte van de vaccinatie in kwestie aan te geven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Toedieningslocatie [0-1] : &lt;site&gt;</li> <li>– Toedieningsroute [0-1] : &lt;route&gt;</li> <li>– Lotnummer [0-1] : &lt;batch&gt;</li> </ul>
Bijwerking	<p>Informatie met betrekking tot een mogelijke bijwerking van de vaccinatie. Deze informatie zit vervat binnen een item 'adr'.</p> <p>Velden [0-1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Een tekstuele omschrijving van de opgetreden bijwerking [1-1] : &lt;content&gt;.&lt;text&gt;</li> </ul>

<sup>4</sup> De Vaccinnet-specifieke code is een lokale code en wordt als volgt gestructureerd :

```
<content>
<cd SV="1.0" S="LOCAL" SL="VACCINNETCODE" DN="naam van de vaccinatie" L="nl">123456789</cd>
</content>
```

#### 4.4

#### XML-voorbeelden kmehr bericht

Ter illustratie is er een voorbeeld uitgewerkt die deze kmehr-structuur verduidelijkt. De .zip-file (*Vaccinations\_XML\_example\_v0.3.zip*) bevat 4 xml-voorbeelden:

	Gebuchte vaccinatie-code	Aanvullende beschrijving
Ex 1	CNK	Alle optionele velden ingevuld
Ex 2	CNK	Alleen de verplichte velden ingevuld
Ex 3	ATC	
Ex 4	Vaccinnet specifieke code	

## 5 RICHTLIJNEN VOOR DE VISUALISATIE IN EINDGEBRUIKERSSOFTWARETOEPASSINGEN

### 5.1 Interpretatie door arts

Bij het visualiseren van de vaccinaties voor een patiënt dient de volgende toelichting te worden vermeld:

*“Voor de interpretatie van uw vaccinaties: raadpleeg uw arts”*

### 5.2 Indicatie

Wanneer de vaccinaties worden gevisualiseerd voor een patiënt, is het belangrijk dat er duidelijk wordt aangegeven waarvoor elke vaccinatie dient. U kunt de meest recente lijst van de codes van de verschillende vaccins, alsook een indicatie van het doel van de vaccinaties in het downloaden op de website van Vitalink. De indicatie in de lijst moet worden opgenomen voor elk vaccin. Telkens als er nieuwe types vaccins op de markt komen, wordt de lijst aangevuld.

In paragraaf 4.3 (Beschrijving structuur kmehr-bericht) werd reeds aangegeven dat er drie manieren zijn om de vaccinatie te identificeren:

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

De vaccinaties, zoals toegevoegd door Vaccinnet, bevatten maar één van de hierboven vernoemde codes. Indien de lijst van vaccinaties een CNK-code bevat, zal deze worden gebruikt om de vaccinatie te identificeren. Bestaat er geen CNK-code voor, dan zal de ATC-code worden gebruikt. In het uitzonderlijke geval dat er geen ATC-code gekend is voor de vaccinatie, zal de Vaccinnet-specifieke code gebruikt worden.

De lijst met indicaties vindt u in het document “Lijst met indicaties Vaccinnet.x.x.xlsx” hier: <http://www.vitalink.be/downloads-en-technische-documentatie-cookbooks>