

**COOKBOOK**

# **Businessproject: Sumehr**

Versie 4 .1  
© VAZG

# INHOUD

## 1

<b>1</b>	<b>DOCUMENTBEHEER</b>	<b>2</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 HET SUMEHR-BERICHT</b>	<b>4</b>
2.1	Context	4
2.2	Gebruikers en actoren	4
2.2.1	Gebruikers	4
2.2.2	Noden en behoeften van de gebruikers	4
<b>3</b>	<b>GEBRUIK VAN VITALINK VOOR HET OPSLAAN EN CONSULTEREN VAN HET SUMEHR-BERICHT</b>	<b>6</b>
3.1	Best practice	6
<b>4</b>	<b>GEGEVENSSTRUCTUUR VAN HET SUMEHR-DATA-ELEMENT</b>	<b>7</b>
4.1	Metadata	7
4.2	Businessdata	9
4.2.1	KMEHR validatie	9
4.2.2	Aanvullende validatie	9
4.2.3	Sumehr validatie tool	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.
3.0	29/04/2014	Update cookbook:  – Uitbreiding van de metadata.
4.0	03/03/2017	Aanpassing naar de Vitalink Gateway
4.1	21/04/2017	Verduidelijking gebruik NIScode

## 1.2 Documentreferenties

ID	Titel	Versie	Datum	Auteur
REF-1	Vitalink Cookbook: Algemene introductie tot Vitalink en het gebruik van de Vitalink Connector	5.1	22/02/2017	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 het Sumehr-bericht.

Dit document bevat o.a. volgende informatie:

- De functionele en technische informatie met betrekking tot het Sumehr-bericht 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.

## 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 te starten met het medicatieschema. Dit project heeft tot doel het medicatieschema van een patiënt ter beschikking te stellen aan alle hiertoe gemachtigde zorgverstrekkers. Een volgende stap in Vitalink werd beslist op de bijeenkomst van Werkgroep ICT van 19 september 2012 om op basis van een verkennende analyse een businesswerkgroep op starten voor het delen van het Sumehr via Vitalink.

Het uitgangspunt is het delen van het SUMEHR (Summarized Electronic Health Record), aangemaakt door een huisarts, in zijn geheel, tussen artsen, binnen de eerstelijns en met de tweede lijn (intramurale tweedelijns artsen en andere extramuraal artsen-specialisten).

Sumehr of Summarized Electronic Health Record is een Kmehr-bericht<sup>1</sup>, gebruikt voor de uitwisseling van medische informatie. Het Sumehr wordt beschouwd als een unieke gezondheidsfoto van de medische toestand van een zorggebruiker, voor de optimale opvolging van zijn zorg al dan niet in een urgentiecontext. Binnen deze context is het Sumehr een momentopname en het bevat geen historiek. Het bevat wel de minimale dataset die een arts nodig heeft om de medische toestand van de zorggebruiker in enkele minuten te kunnen evalueren en zo de continuïteit van zorg te kunnen garanderen.

## 2.2 Gebruikers en actoren

### 2.2.1 Gebruikers

Elke arts kan en mag een Sumehr aanmaken en op Vitalink plaatsen. In praktijk zullen dit vooral huisartsen zijn, omdat enkel zij een volledig beeld hebben van de gezondheidssituatie van een patiënt.

### 2.2.2 Noden en behoeften van de gebruikers

Door het delen van het Sumehr krijgen artsen en specialisten de mogelijkheid om op een bredere basis te communiceren met elkaar over de zorg van een patiënt/cliënt. Een arts of specialist beschikt op die manier over actuele informatie en kan zo een betere diagnose stellen. Dit zou moeten leiden tot een betere continuïteit en veiligheid van zorg.

#### 2.2.2.1 Huisarts, spoedartsen en specialisten

De huisarts, als beheerder van het globaal medische dossier (GMD) van de zorggebruiker, dient steeds te beschikken over de meeste actuele gezondheidsfoto. Het GMD is de plek voor overleg, validering en synthese van de gezondheidsgeschiedenis van een zorggebruiker, het is ook de bron van referentiedocumenten waarmee het beknopt gezondheidsdossier en bepaalde delen van het historisch gezondheidsdossier kunnen aangevuld worden. Het uitwisselen van het Sumehr is een meerwaarde om het GMD bij te werken met de meest recente informatie.

---

<sup>1</sup> Kind Messages for Electronic Healthcare Record is een voorgestelde Belgische 'medische gegevens'-standaard, om de uitwisseling van gestructureerde klinische informatie mogelijk te maken. Deze is opgesteld door het Belgische federale Ministerie van Volksgezondheid en tot stand gekomen in samenwerking met de Belgische industrie. Het initiatief leidde tot de specificatie van ongeveer 20 specifieke XML-berichten (de 'Kind Messages for Electronic Healthcare Records' - Belgische Implementatie Standaard van KMEHR-bis).

Het delen van het Sumehr biedt een meerwaarde voor artsen in wachtposten, vervangende artsen, artsen in spoeddiensten en bij doorverwijzing naar specialist of hospitalisatie. Bijkomend kan het helpen om allergische reacties, dubbele vaccinaties en medicatiefouten te vermijden en de compliance te verbeteren door intensievere samenwerking tussen artsen.

Voor een huisarts is alle informatie in het Sumehr belangrijk. Volgende informatieblokken zijn belangrijk om uit te wisselen: antecedenten en huidige problemen, medicatie, intoleranties, allergieën, vaccinaties, rapporteren van specialisten en administratieve informatie.

De zorgvertrekkers geven aan dat de inhoud van een Sumehr een basis is om verwijsbrieven op te stellen, en dat de inhoud ook wordt gebruikt in andere dossiers over een bepaalde zorggebruiker.

### 3

## GEBRUIK VAN VITALINK VOOR HET OPSLAAN EN CONSULTEREN VAN HET SUMEHR-BERICHT

Het businessproject Sumehr stelt verschillende artsen in staat om het Sumehr-bericht van een patiënt op te slaan in en te consulteren uit Vitalink.

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

- Opslaan van een Sumehr-bericht (cfr. 'create' en 'update');
- Verwijderen van een Sumehr-bericht (cfr. 'delete').
- Consultatie van een Sumehr-bericht (cfr. 'read').

#### 3.1

##### **Best practice**

Een goede gewoonte om na te streven is dat één arts, maximaal één (actief) Sumehr-bericht per patiënt heeft staan. Dit kan gerealiseerd worden op twee manieren:

- Bij het opladen van een nieuw Sumehr-bericht wordt het 'oude' Sumehr-bericht, dat door de arts op Vitalink werd geplaatst, overschreven;
- Wanneer een arts een nieuw Sumehr-bericht plaatst, kan aan de hand van een *RevokeTransaction* het 'oude' Sumehr-bericht inactief gemaakt worden. Op deze manier zal dit Sumehr-bericht immers niet meer worden teruggestuurd bij het ophalen van de Sumehr-berichten van een patiënt.

## 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.

**Opgelet: voor de Gateway webservices wordt de metadata meegegeven binnen het KMEHR-bericht.**

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 Sumehr-data-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>2</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	Vitalink (deze waarde wordt afgeleid uit het al dan niet aanwezig zijn van het data-element in

<sup>2</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.

		behandeling beëindigd is. Mogelijke waarden: – active – ended	de PutTransactionSet-request)
	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 – NIHII (optioneel RIZIV-nummer) – Role	Vitalink (gebaseerd op de 'eHealth STS token')
6	Organisation	Bevat: – Name – Role – CBE (KBO-nummer) of – NIHII (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 Sumehr data-element dient de businessdata aangeleverd te worden aan de ‘Vitalink Connector’ als een XML KMEHR bericht (Kind Message for Electronic Healthcare Record) van het type ‘sumehr’. Deze structuur wordt ook nog verder toegelicht op de kmehr-website van eHealth-platform:

<https://www.ehealth.fgov.be/standards/kmehr/content/page/transactions/94/summarised-electronic-healthcare-record-v11>

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/content/page/home>.

Op dit moment dient het sumehr data-element te voldoen aan één van de volgende versies van de XSD-definities<sup>3</sup> (deze XSD-definities kunnen gedownload worden via de URL:

<https://www.ehealth.fgov.be/standards/kmehr/content/page/93/xschema>):

- “20161201-kmehr” (v1.19.0)

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 Sumehr business-project worden alleen kmehr-berichten van het type “sumehr” 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 één van de volgende waarden zijn <sup>3</sup> : '20121001', '20120701', '20120401', '20110701', '20100901' of '20100601'.
'id' in 'header' moet ingevuld zijn <sup>4</sup>
'nis' optioneel in xsd; maar moet geldige waarde hebben voor de Gateway; voor de officiële NIS-code zie: <a href="http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/enquetes_et_methodologie/downloads/codes_nis.jsp">http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/enquetes_et_methodologie/downloads/codes_nis.jsp</a>
Bevat exact 1 'sumehr' transactie

#### 4.2.3

#### Sumehr validatie tool

Het eHealth-platform biedt een tool aan die het mogelijk maakt om een opgesteld Sumehr-bericht te valideren. De tool, alsook meer informatie is te vinden op de website van het ehealth-platform via de URL: <https://www.ehealth.fgov.be/nl/support/sumehr-validation-tool-nl>.

De Vitalink oplossing voorziet geen automatische integratie van deze tool. Het blijft echter aangeraden om bij de creatie van een Sumehr-bericht, deze te valideren via de Sumehr validatie tool van het eHealth-platform.

---

<sup>4</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.