

COOKBOOK

Gegevenstype: Kinddossier

Versie 3.0
© VAZG

INHOUD

GEGEVENSTYPE: KINDDOSSIER	1	
1	DOCUMENTBEHEER	3
1.1	Historiek van het document	3
1.2	Documentreferenties	3
1.3	Doel van het document	3
2	INTRODUCTIE TOT HET KINDDOSSIER	4
2.1	Context	4
2.2	Gebruikers en actoren	4
2.2.1	Noden en behoeften van de gebruikers	4
3	OPSLAAN EN CONSULTEREN VAN HET KINDDOSSIER	5
4	GEGEVENSSTRUCTUUR VAN HET DATA-ELEMENT KINDDOSSIER	6
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	8
4.2.2	Gestructureerde kinddossier informatie	9
4.2.3	PDF attachment -> mandatory	11
4.3	XML-voorbeelden KMEHR bericht	11

1 DOCUMENTBEHEER

1.1 Historiek van het document

Versie	Datum	Beschrijving van de wijzigingen / opmerkingen
0.1	19/11/2015	Initiële versie van het cookbook.
1.0	31/05/2016	Aanpassing in 4.2.2 m.b.t. CD-Transaction en CD-Transaction-Type
2.0	20/05/2021	Update cookbook
3.0	28/10/2021	Review cookbook

1.2 Documentreferenties

ID	Titel	Versie	Datum	Auteur
REF-1	KMEHR standard			eHealth

1.3 Doel van het document

Dit document biedt de functionele en technische informatie aan met betrekking tot de gegevensdeling van het gegevenstype kinddossier. 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 HET KINDDOSSIER

2.1 Context

Kind & Gezin wil informatie uit het preventief medisch dossier van kinderen delen met andere actoren in de zorg en de ouders van het kind. De relevante te delen informatie uit dit dossier, gebundeld in een rapport, bevat gegevens over anamnese en lichamelijk onderzoek.

De gegevens die Kind en Gezin wil delen via Vitalink zijn medisch-preventieve gegevens die gestructureerd opgeslagen worden in het preventief medisch dossier. Deze gegevens worden geregistreerd door de verpleegkundigen van Kind & Gezin en de artsen die werkzaam zijn op de consultatiebureaus waar de consulten van Kind en Gezin doorgaan. De gegevens betreffen in principe alle kinderen van Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk gewest waarvan de ouders een beroep doen op de preventieve zorgdiensten van Kind & Gezin.

2.2 Gebruikers en actoren

2.2.1 Noden en behoeften van de gebruikers

Actoren in de zorg en de zorggebruiker kunnen de medisch-preventieve gegevens die gestructureerd opgeslagen worden in het preventief medisch dossier van Kind & Gezin raadplegen.

Door dit initiatief biedt deze organisatie een antwoord op om deze informatie te delen met andere actoren in de zorg en de ouders.

In geval van doorverwijzingen of verdere behandeling kunnen deze actoren in de zorg terug vallen op de informatie die Kind & Gezin ter beschikking stelt via Vitalink.

De Centra voor Leerlingenbegeleiding zetten de preventieve opdracht van Kind & Gezin verder vanaf de leeftijd van 3 jaar. De centra kunnen hierdoor de nodige informatie consulteren.

Voor de ouders, en in een latere levensfase de zorggebruiker zelf, krijgen op die manier een inzagemogelijkheid in de gegevens die Kind & Gezin verzamelt.

3

OPSLAAN EN CONSULTEREN VAN HET KINDDOSSIER

Het datatype kinddossier stelt verschillende zorgverleners in staat om gegevens over het kinddossier van een patiënt op te vragen uit Vitalink. Deze gegevens zullen worden aangeleverd vanuit Kind & Gezin.

Enkele belangrijke aandachtspunten:

- Alleen Kind & Gezin heeft toegangsrechten om aan Vitalink een kinddossier toe te voegen, en aan te passen, voor een patiënt.

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

- Operaties die uitsluitend toegankelijk zijn voor Kind & Gezin:
 - o Opslaan van een kinddossier (cfr. 'create' en 'update');
 - o Verwijderen van een kinddossier (cfr. 'delete').
- Operaties die toegankelijk zijn voor andere gebruikers:
 - o Consultatie van een kinddossier (cfr. 'read').

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

4

GEGEVENSSTRUCTUUR VAN HET DATA-ELEMENT KINDDOSSIER

4.1

Businessdata

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

Voor een kinddossier 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 ‘**child-prevention**’.

Analoog aan de andere gegevenstypes binnen Vitalink bevat één KMEHR-bericht slechts één childrecord-element (d.w.z. 1 kinddossier).

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.

4.1.1

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 kinddossier data-element te voldoen aan de versie “KMEHR_20130701” 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. Van het gegevenstype kinddossier worden alleen KMEHR-berichten van CD-Transaction “child-prevention” en CD-Transaction-Type “childrecord” 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 is afhankelijk van de request.
<ul style="list-style-type: none"> - getTransactionList_req => CD-TRANSACTION = childrecord - getLatestupdate_req => CD-TRANSACTION = child-prevention
'cd' in 'standard' moet '20130701' zijn
'id' in 'header' moet ingevuld zijn ¹
'cd' in 'hparty' (sender, recipient en author) moet ingevuld zijn ¹
'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 ¹
Bevat exact 1 'child-prevention' transactie
Bevat exact 1 'childrecord' transactietype waarvoor:
Bevat exact 1 'lnk' met type 'multimedia' en mediatype 'application/pdf'

4.2

Beschrijving structuur KMEHR-bericht

Voor kinddossier is er gekozen voor het gebruik van KMEHR als standaard voor de uitwisseling van business-gegevens.

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

¹ 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.

Concept	Doel en velden
Algemene informatie m.b.t. het kinddossier data-element	<p>Een lijst van algemene info m.b.t. het kinddossier-element.</p> <p>Velden :</p> <ul style="list-style-type: none"> – ID [1-1] : ID-KMEHR – CD-TRANSACTION[1-1]: child-prevention – CD-TRANSACTION-TYPE[1-1]: childrecord – Creatietijd [1-1]
Auteur (hcparty)	<p>Een kinddossier-element heeft één auteur. Deze auteur kan geïdentificeerd worden als individu, als organisatie of als individu binnen een organisatie (in het geval van Kinddossier zal dit steeds 'Kind&Gezin' zijn). Minstens één hcparty-element dient te worden toegevoegd.</p> <p>Belangrijk hierbij is zo gedetailleerd mogelijk te zijn.</p> <p>Velden (als hub) [0-1]:</p> <ul style="list-style-type: none"> – identificatiecode: ID-HCPARTY – Type (=hub) [1-1]: CD-HCPARTY – Name [0-1]: name of the hub <p>Velden (als organisatie) [0-1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificatiecode (bvb., INAMI/RIZIV) [0-1] : ID-HCPARTY – Type organisatie [1-1] : CD-HCPARTY – Naam [0-1] : naam van de organisatie <p>Velden (als individu) [0-1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> – INAMI/RIZIV [0-1] – SSIN [0-1] – Type individu [1-1] : CD-HCPARTY – Naam [0-1] – Voornaam [0-1]
Patiënt	<p>Een kinddossier-element is gelinkt aan één patiënt. Deze patiënt wordt geïdentificeerd door zijn/haar INSZ nummer.</p> <p>Velden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – SSIN [1-1] – Naam [1-1] – Voornaam [1-1] – Geslacht [1-1] : CD-SEX

Gestructureerde kinddossier informatie

Het kinddossier data element bevat enkele gestructureerde elementen. Al deze informatie-elementen maken gebruik van het generieke 'healthcareelement'-item. Deze zijn als volgt opgebouwd:

- Een sequentieel ID
- De code 'healthcareelement' uit de lijst CD-ITEM
- Een eerste content-tag die een code uit de lokale lijst 'CD-ITEM-CR' bevat
- De code in de eerste content-tag licht toe over welk informatie-element het gaat
- Een tweede content die kan bestaan uit één van de volgende elementen:
 - Text
 - Boolean
 - Cd (een code uit een lokale lijst)
 - Date
 - Number/unsignedint (een numerieke waarde)
 - Year
 - ...

Een voorbeeld van dergelijke generieke structuur:

```
<item>
  <id S="ID-KMEHR" SV="1.0">1</id>
  <cd S="CD-ITEM" SV="1.5">healthcareelement</cd>
  <content>
    <cd S="LOCAL" SV="1.0" SL="CD-ITEM-CR">informatie_element</cd>
  </content>
  <content>
    <boolean>waarde</boolean>
  </content>
</item>
```

Volgende paragrafen geven een overzicht van de verschillende 'healthcareelement'-items die kunnen worden opgenomen binnen het data element van een kinddossier.

4.2.2.1 Zwangerschapsduur

De totale duur van de zwangerschap, uitgedrukt in weken.

Als waarde voor de lijst CD-ITEM-CR dient de code 'pregnancy_duration_in_weeks' te worden gebruikt. De looptijd zelf (in de 2^{de} content-block) wordt aangeduid via een unsignedInt, met daarbij een unit (week).

CD-ITEM-CR	Inhoud 2 ^{de} content
pregnancy_duration_in_weeks	<pre><unsignedInt> + <unit> Voorbeeld: <content> <unsignedInt>38</unsignedInt> <unit> <cd S="CD-UNIT" SV="1.0">week</cd> </unit></pre>

</content>

4.2.2.2 Resultaat neonatale gehoorscreening (links en rechts)

Het resultaat van de neonatale gehoorscreening, zowel links als rechts.

Als waarde voor de lijst CD-ITEM-CR dient respectievelijk de code 'result_neonatal_hearing_screening_right' of 'result_neonatal_hearing_screening_left' te worden gebruikt. Het resultaat zelf (in de 2^{de} content block) wordt aangeduid via een tekst. De toegelaten waarden zijn:

- Pass
- Refer
- Aborted_test
- Not_performed

CD-ITEM-CR	Inhoud 2 ^{de} content
result_neonatal_hearing_screening_right	<text> Toegelaten waarden: <ul style="list-style-type: none">- pass- refer- aborted_test- not_performed
OF	
result_neonatal_hearing_screening_left	

4.2.2.3 Weigering gehoortest

Een boolean om aan te geven of de gehoortest al dan niet werd geweigerd.

CD-ITEM-CR	Inhoud 2 ^{de} content
refusal_hearing_screening	<boolean>

4.2.2.4 Zwangerschap – CMV-infectie

Een boolean om aan te geven of er zwangerschap – CMV-infectie is opgetreden.

CD-ITEM-CR	Inhoud 2 ^{de} content
pregnancy_CMV_infection	<boolean>

4.2.2.5 Bacteriële meningitis

Een boolean om aan te geven of er bacteriële meningitis is opgetreden.

CD-ITEM-CR	Inhoud 2 ^{de} content
bacterial_meningitis	<boolean>

4.2.2.6 Ernstig hoofdtrauma

Een boolean om aan te geven of er ernstig hoofdtrauma werd vastgesteld.

CD-ITEM-CR	Inhoud 2 ^{de} content
severe_head_trauma	<boolean>

4.2.3 PDF attachment -> mandatory

Het volledige kinddossier wordt als een pdf-element toegevoegd aan het KMEHR-bericht. Dit gebeurt aan de hand van een 'lnk'-tag met daarin een base64 geëncodeerde pdf-file.

```
<lnk TYPE="multimedia" MEDIATYPE="application/pdf">  
    ***base64-encoded-pdf-file-here***  
</lnk>
```

4.3 XML-voorbeelden KMEHR bericht

```
<folder xmlns:vl="http://www.ehealth.fgov.be/standards/kmehr/schema/v1">  
  <id S="ID-KMEHR" SV="1.0">1</id>  
  <patient>  
    <id S="ID-PATIENT" SV="1.0">90092804954</id>  
    <id S="LOCAL" SL="MyUsualSystem" SV="2010-01-03">32190</id>  
    <firstname>SubjectFirstName</firstname>  
    <familyname>SubjectLastName</familyname>  
    <birthdate>  
      <date>1990-09-28</date>  
    </birthdate>  
    <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/90092804954/childrecord/12345/new</id>  
    <cd S="CD-TRANSACTION" SV="1.1">child-prevention</cd>  
    <cd S="CD-TRANSACTION-TYPE" SV="1.3">childrecord</cd>  
    <author>  
      <hparty>  
        <id S="ID-HCPARTY" SV="1.0">18628156004</id>  
        <id S="INSS" SV="1.0">89102220903</id>  
        <cd S="CD-HCPARTY" SV="1.0">persmidwife</cd>  
        <firstname>GP</firstname>  
        <familyname>ForTestingPurpose</familyname>  
      </hparty>  
    </author>  
    <date>2021-03-17</date>  
    <time>11:31:44</time>  
    <iscomplete>true</iscomplete>  
    <isvalidated>true</isvalidated>  
    <item>  
      <id S="ID-KMEHR" SV="1.0">1</id>  
      <cd S="CD-ITEM" SV="1.5">healthcareelement</cd>  
      <content>  
        <cd S="LOCAL" SL="CD-ITEM-CR" SV="1.0">pregnancy_duration_in_weeks</cd>  
      </content>  
      <content>  
        <unsignedInt>38</unsignedInt>  
        <unit>  
          <cd S="CD-UNIT" SV="1.0">week</cd>  
        </unit>  
      </content>  
    </item>  
    <lnk MEDIATYPE="application/pdf" TYPE="multimedia">bIR8idsndkdbkjdfmbdbQMEMEBOEFIIIFEIBFBIEZiùibibidIB4gISAgHyggHyE</lnk>  
  </transaction>  
</folder>
```