|  |  |
| --- | --- |
| ALGEMEEN | |
| Datum medicatieoverzicht | **30 juni 2016** | | Gecontroleerd door zorgverlener | **Ja (30 juni 2016)** |
| Lengte | **193 cm (datum onbekend)** | | Geverifieerd met patiënt/mantelzorger | **Nee** |
| Gewicht | **85 kg (12 november 2015)** | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| INTOLERANTIES, CONTRA-INDICATIES, ALLERGIEËN (ICA) | |
| Omschrijving | Type | | Startdatum | Einddatum | Opmerking | Geverifieerd | Melder |
| Diabetes | **CI** | | **17-01-2012** |  |  | **Ja** | **Dr. Bibber (Huisarts)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HUIDIGE MEDICATIE | | |
| Type | **Geneesmiddel** | **Ingangsdatum** | | **Einddatum/**  **Duur** | **Dosering** | **Toedieningsweg** | **Reden van Voorschrijven** | **Toelichting** | **Bron** |
| C:\Users\meijboom\Pictures\mens.png | Ibuprofen | 27-6-2016 | | 3 dagen | 4x per dag 1 tablet | Oraal |  | Pijn | Patiënt |
| C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpg | Emovate zalf 0,5 mg/g | 17-6-2016 | | 3 weken | 2 maal per dag zalf gedurende 7 dagen  1 maal per dag zalf gedurende 7 dagen  3 maal per week zalf gedurende 7 dagen | Cutaan |  | Eczeem oogleden |  |
| C:\Users\meijboom\Pictures\esculaap.png | Glimepiride tablet 3mg | 15-6-2016 | | 4 weken | 1 maal per dag 2 tabletten | Oraal | Diabetus Mellitus | Exact 4 weken | H. Huis (Huisarts) |
| C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpg | Glimepiride actavis tablet 3mg | 16-6-2016 | | 15-7-2016 | 1 maal per dag 2 tabletten | Oraal |  |  | Gulle Gaper |
| C:\Users\meijboom\Pictures\mens.png | Glimepiride | 20-6-2016 | | 1-7-2016 | 1 maal per dag 1 tablet |  |  |  | Patiënt |
| C:\Users\meijboom\Pictures\esculaap.png | Insuline glargine 100e/ml injvlst | 1-5-2016 | |  | 1 maal per dag 10 IE | Subcutaan |  |  | I. Ternist (Internist) |
| C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpg | Lantus solostar inj 100e/ml pen 3 ml | 1-5-2016 | | 30-7-2016 | Elke dag om 9uur 10IE | Subcutaan |  |  | Poliapotheek Antonius |
| C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpg | Peridopril tert-butylamine glenmark tablet 8 mg | 24-5-2016 | | 90 dagen | 1 maal per dag 1 tablet | Oraal |  |  | Poliapotheek Antonius |
| C:\Users\meijboom\Pictures\mens.png | Peridopril tert-butylamine glenmark tablet 8 mg | 24-5-2016 | | 26-5-2016 | 1 maal per dag 1 tablet | Oraal |  | Gestopt vanwege bijwerkingen | Patiënt |
| C:\Users\meijboom\Pictures\esculaap.png | Simvastatine tablet fo 20mg | 3-7-2014 | |  | 1 maal per dag 1 tablet ‘s avonds | Oraal |  |  | H. Huis (Huisarts) |
| C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpg | Simvastatine apotex tablet filmomhuld 10 mg | 3-7-2014 | |  | 1 maal per dag 2 tabletten ‘s avonds | Oraal |  |  | Gulle Gaper |
| C:\Users\meijboom\Pictures\mens.png | Simvastatine tablet 10 mg | 2016 | |  | 1 maal per dag 1 tablet ‘s avonds | Oraal |  | Patiënt gebruikt niet volgens voorschrift | I. Ternist (Internist) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TOEKOMSTIGE MEDICATIE | | |
| Type | **Geneesmiddel** | **Ingangsdatum** | | **Einddatum/**  **Duur** | **Dosering** | **Toedieningsweg** | **Reden van voorschrijven** | **Toelichting** | **Bron** |
| C:\Users\meijboom\Pictures\esculaap.png | Flucloxacilline capsule 500mg | 2-7-2016 | | 16-7-2016 | 3 maal per dag 1 capsule om de 8 uur |  |  |  | H. Huis (Huisarts) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RECENT BEËINDIGDE MEDICATIE | | |
| Type | **Geneesmiddel** | **Ingangsdatum** | | **Einddatum/**  **Duur** | **Dosering** | **Toedieningsweg** | **Reden van staken of onderbreken** | **Toelichting** | **Bron** |
| C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpg | Atorvastatine ranbaxy tablet filmomhuld 40 mg | 14-5-2016 | | 1-6-2016 | 1 maal per dag 1 tablet ‘s avonds |  | Beleidswijziging |  | Cardioloog Antonius (cardiologie) |
| C:\Users\meijboom\Pictures\esculaap.png | Flucloxacilline capsule 500mg | 14-5-2016 | | 28-5-2016 | 3 maal per dag 1 capsule om de 8 uur |  |  |  | H. Huis (Huisarts) |
| C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpg | Perindopril tert-butylamine glenmark tablet 4mg | 3-5-2016 | | 23-5-2016 | 1 maal per dag 1 tablet ‘s morgens |  | Geen of onvoldoende effect |  | C. Ard (Cardioloog) |

|  |  |
| --- | --- |
| AANVULLENDE LABWAARDEN | |
| Lab | Datum | | Uitslag | Methode/referentiewaarde |
| Cholesterol | **15-6-2016** | | **6.2 mmol/l** | **1,5-6,5 mmol/l** |

|  |
| --- |
| OPMERKING |
|  | |

# Copyright and License

Copyright © Nictiz

see <https://www.nictiz.nl/>

This file is part of Medicatieviewer

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the

GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version

3.0 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY;

without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

See the GNU Lesser General Public License for more details.

The full text of the license is available at <http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>

# Inleiding

*Het medicatieoverzicht is het volledige overzicht per patiënt van alle medicatiegegevens (al dan niet op recept) en de dosering daarvan voorzien van datum en tijd.*

Richtlijn Overdracht van Medicatiegegevens in de keten (concept 27 oktober 2016)

Dit document bevat een voorbeeld van een medicatieoverzicht. Dit voorbeeld is ontwikkeld in het programma Informatiestandaard Medicatieproces en dient als voorbeeld voor de manier waarop gegevens getoond kunnen worden. De in onderstaande plaatjes genummerde gegevens zijn daarbij normatief, deze zijn verplicht om te tonen. De andere gegevens in het voorbeeld zijn optioneel en worden mogelijk in de toekomst als normatief toegevoegd. De lay-out van het overzicht in een systeem kan verschillen per doelgroep. Voor apothekers zijn bijvoorbeeld in eerste instantie alleen toedieningsafspraken zichtbaar waarbij vervolgens kan worden doorgeklikt naar de bijbehorende medicatieafspraak en het medicatiegebruik. Wanneer er alleen medicatiegebruik of een medicatieafspraak bekend is wordt deze uiteraard wel direct getoond. Uitgangspunt is dat op het overzicht alle medicatie van de patiënt getoond wordt, dus niet alleen de medicatie die in het eigen systeem is vastgelegd.

Het overzicht is generiek beschreven en daarmee voor alle leveranciers gelijk. In dit document zijn de eisen van de eindgebruikers opgenomen en worden geen uitspraken gedaan over de technische realisatie of implementatie. De bestaande KNMP-specificatie “User requirements specification Medicatieoverzicht 2.0”, concept “Richtlijn Overdracht van Medicatiegegevens in de keten” en de nieuwe inzichten uit het programma Medicatieproces zijn hierin verwerkt.

# Specificatie

In de figuren hieronder zijn de onderdelen opgenomen met normatieve gegevens. De andere onderdelen zijn nog niet normatief. De nummers in de figuur geven de mapping aan naar de elementen uit de dataset voor het Medicatieproces.

## Kop en Algemeen



Figuur 1 Kop en Algemeen

Filter: n.v.t.

Sorteren: n.v.t.

Datum medicatieoverzicht: dit is de datum dat de laatste wijziging in een medicatieafspraak, toedieningsafspraak of medicatiegebruik is vastgelegd binnen het systeem dat het medicatieoverzicht oplevert.

N.B. in de viewer worden alle datums getoond met de maand in letters, zodat geen verwarring kan ontstaan tussen dag-maand en maand-dag (Amerikaans formaat).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr | Kop | Dataset | Toelichting |
| 1 | Naam | Patient – Naamgegevens (Initialen, Geslachtsnaam, GeslachtsnaamPartner), Geboortedatum, Geslacht |  |
| 2 | Telefoon | Patient – Contactgegevens – Telefoonnummers | Door patiënt als preferent opgegeven telefoonnummer |
| 3 | BSN | Patient – Patientidentificatienummer | Altijd BSN |
| 4 | Adres | Patient – Adresgegevens |  |
| 5 | Naam zorgaanbieder | Zorgaanbieder – Organisatienaam | Zorgaanbieder die het medicatieoverzicht heeft samengesteld |
| 6 | Zorgaanbieder Adres | Zorgaanbieder – Adres – Adresgegevens |  |
| 7 | Zorgaanbieder Telefoon | Zorgaanbieder – TelefoonMail – Contactgegevens – Telefoonnummers |  |
| 8 | Zorgaanbieder Email | Zorgaanbieder – TelefoonMail – Contactgegevens – Emailadressen |  |
| 9 | Datum medicatieoverzicht | Documentgegevens – Documentdatum |  |
|  | Lengte | Lichaamslengte – LengteWaarde, LengteDatumTijd |  |
|  | Gewicht | Lichaamsgewicht – GewichtWaarde, GewichtDatumTijd |  |
|  | Gecontroleerd door zorgverlener | Documentgegevens – Verificatie zorgverlener |  |
|  | Geverifieerd met patient/mantelzorger | Documentgegevens – Verificatie patient |  |

## Intoleranties, contra-indicaties, allergieën (ICA)

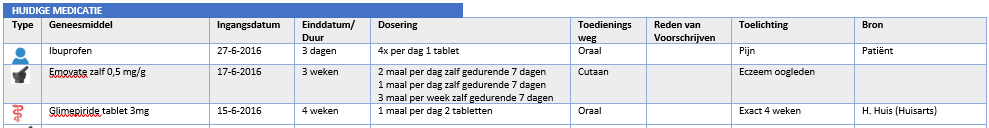
Actieve intoleranties, contra-indicaties en allergieën.

Filter: einddatum is niet gevuld, ligt in de toekomst of is minder dan een jaar geleden bij het samenstellen van het overzicht.

Sorteren: meest recente ingangsdatum bovenaan.

Dit onderdeel wordt op een later moment uitgewerkt.

## Huidige medicatie



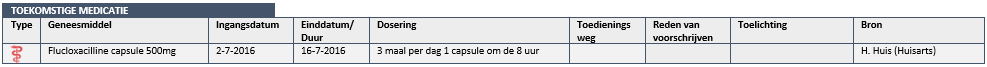
Figuur 2 Huidige medicatie

Filter: alle huidige medicatie, dat wil zeggen alle medicatieafspraken en toedieningsafspraken die van toepassing zijn op het moment dat het overzicht wordt samengesteld en het daarbij behorende medicatiegebruik per bron. Wanneer er alleen medicatiegebruik bekend is wordt deze getoond als deze niet ouder is dan drie maanden. Wanneer medicatiegebruik is vastgelegd door zowel een zorgverlener als een patiënt wordt van beide het laatst geregistreerde medicatiegebruik getoond.

Sorteren: per medicamenteuze behandeling: medicatieafspraak, toedieningsafspraak, medicatiegebruik (vastgelegd door patiënt, zorgverlener). Medicamenteuze behandelingen worden gesorteerd op ingangsdatum ma / ta / gb aflopend.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Kop | Dataset | - | |  | Toelichting |
| 1 | Type | C:\Users\meijboom\Pictures\esculaap.pngMedicatieafspraak | C:\Users\meijboom\Pictures\vijzel.jpgToedieningsafspraak | | Medicatiegebruik |  |
| 2 | Geneesmiddel | Afgesproken geneesmiddel – | Geneesmiddel bij Toedieningsafspraak – | | Gebruiksproduct – |  |
| Product – ProductCode (als afwezig: ProductSpecificatie, ProductNaam) | | | |
| 3 | Ingangsdatum | Ingangsdatum | | | |  |
| 4 | Einddatum/Duur | Einddatum (als afwezig: Duur) | | | |  |
| 5 | Dosering | Gebruiksinstructie – Omschrijving | | | |  |
| 6 | Toedieningsweg | Gebruiksinstructie – Toedieningsweg | | | |  |
| 7 | Reden | Reden van voorschrijven & evt. Reden van staken/onderbreken | evt. Reden van staken/onderbreken | evt. Reden van staken/onderbreken | |  |
| 8 | Toelichting | Toelichting & Aanvullende Informatie | | | Toelichting |  |
| 9 | Bron | Voorschrijver – | Verstrekker – | | Auteur – |  |
| Zorgverlener – Zorgverlenernaam, Specialisme | | | |
| n.v.t | n.v.t | | of “Patient” |

## Toekomstige medicatie

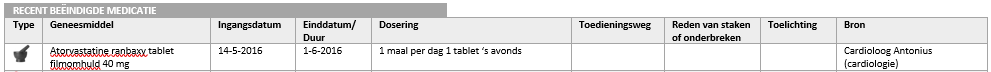


Figuur 3 Toekomstige medicatie

Filter: alle medicatie die in de komende 3 maanden actueel wordt. Dit is inclusief voorgenomen medicatiegebruik.

Voor een beschrijving van de mapping geldt hetzelfde als bij de huidige medicatie, zie paragraaf 2.2.

## Recent beëindigde medicatie



Figuur 4 Recent beëindigde medicatie

Filter: alle medicatie die in de afgelopen 2 maanden geëindigd, gestopt of onderbroken is.

Voor een beschrijving van de mapping geldt hetzelfde als bij de huidige medicatie, zie paragraaf 2.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |

## Aanvullende labwaarden

Meest recente labwaarden en afwijkende nierfunctiewaarden.

Dit onderdeel wordt op een later moment uitgewerkt.

## Opmerkingen

Bijvoorbeeld relevante (beperkte) gezondheidsvaardigheden (competenties: geletterdheid, reken- en digitale vaardigheden) die impact kunnen hebben op medicatiegebruik/behandeling.

Dit onderdeel wordt op een later moment uitgewerkt.

# Vragen

1. In welke categorie wil je tijdelijk onderbroken ma zien? En hoe? Met een einddatum of zonder einddatum? 🡪 huidige met einddatum
2. In de concept Richtlijn Medicatieoverdracht staat: “Gestopte of gewijzigde medicatie in de laatste twee maanden” en “Datum wanneer wijzigingen in medicatie zijn doorgevoerd en door wie dit is gedaan“. Wat wordt er bedoeld met gewijzigde medicatie? Hoe en waar wil je dat terugzien? Wat (datum waarop, door wie)? 🡪 Geen wijzigingen, alleen stop met evt. nieuwe afspraak.
3. In de Richtlijn Medicatieoverdracht staat: “Afwijkende nierfunctiewaarden”. Deze zijn nu opgenomen bij Aanvullende labwaarden. Is dat correct? 🡪 valt buiten de huidige scope.
4. Medicatiegebruik is opgenomen in het overzicht. Moet medicatietoediening, dat wat er is toegediend, ook worden opgenomen? 🡪 nee
5. Ernstige bijwerkingen (ADE) staan ook in de concept Richtlijn Medicatieoverdracht. Hoe en wat moet daarvan getoond worden? Zijn die separaat beschikbaar of kan dat alleen in de toelichting? 🡪 valt buiten de huidige scope.
6. Patiënt heeft innameschema. Is dit element zinvol? Het staat niet in de concept Richtlijn Medicatieoverdracht en is daarom hier niet opgenomen. 🡪 valt buiten de huidige scope.
7. Startdatum laatste klinische opname. Is dit element zinvol? Het staat niet in de concept Richtlijn Medicatieoverdracht en is daarom hier niet opgenomen. 🡪 valt buiten de huidige scope.

# Technische uitwerking

Dit hoofdstuk is bedoeld om mensen die op technisch niveau met het medicatieproces aan de slag gaan, zoals ontwikkelaars van leveranciers, op weg te helpen, en gemaakte keuzes bij de medicatieviewer toe te lichten. verwacht als voorkennis het FO van medicatieproces 9, bekendheid met XML, en enige bekendheid met ART-DECOR.

De gegevens hieronder zijn gebaseerd op standaard 9.0.4, waarbij het medicatieoverzicht aparte medicatieafspraken, toedieningsafspraken en medicatiegebruik bevat, en niet meer de samenvattende regel uit eerdere versies van MP 9.

Alhoewel dit document gegevens vermeldt die ook in ART-DECOR te vinden zijn, is het vooral als introductie bedoeld, om zaken toe te lichten die daarin minder makkelijk te vinden zijn, en om keuzes gemaakt voor de viewer toe te lichten, maar het is verre van volledig, en uiteindelijk blijft ART-DECOR 'de waarheid' bevatten.

## Bepalen van de XPATH

Er zijn verschillende manieren om van een logisch veld uit een scenario/dataset in ART-DECOR de XPATH te bepalen (ofwel waar in het XML bericht de inhoud van dat veld te vinden is). Een makkelijke, maar niet zekere manier is zo'n veld in een van de meegeleverde voorbeeldberichten (folder: xml-Mp) te vinden. Dit is niet zo zeker, omdat niet alle velden terug te vinden zijn, maar ook omdat er ook alternatieve locaties kunnen zijn, of er randcondities gelden die uit het voorbeeld niet duidelijk worden.

Binnen ART-DECOR kan in ieder geval het laatste deel van het XPATH gevonden worden door onder Scenario's links de juiste dataset te selecteren (bv. MedicatieOverzicht - Medicatieoverzicht (PULL) - Beschikbaarstellen medicatieoverzicht), dan in het midden bij componenten het juiste dataelement te zoeken (bv. patiënt - PatientIdentificatienummer), en vervolgens rechts gebruik open te klappen en naar onderen te scrollen naar de Template(s). Daar staat bv. *hl7:recordTarget (1…\* R) / hl7:patientRole (1…1 R) / hl7:id[@root='2.16.840.1.113883.2.4.6.3'] (1…1 R)*, waaruit niet alleen blijkt wat de locatie is, maar ook dat voor een BSN een specifieke root van belang is.

Uit de hoog-level Templates of uit de voorbeeldberichten is dan wel op te maken dat de *hl7:recordTarget* rechtstreeks onder de <*organizer*> dan wel <*ClinicalDocument*> hangt.

## HL7 basiscomponenten

ART-DECOR bevat geen informatie over de HL7 basiscomponenten, zoals bv. de eisen aan een TS\_IVL. Hiervoor moet je bij HL7.nl zijn: bv. [http://www.hl7.nl/images/downloads/Implementatiehandleiding HL7v3 Basiscomponenten 2.3NL\_secure.pdf](http://www.hl7.nl/images/downloads/Implementatiehandleiding%20HL7v3%20Basiscomponenten%202.3NL_secure.pdf).

### Types documenten

Bouwstenen kunnen in principe in verschillende berichttypes zitten. Vanuit het LSP zullen ze aangeleverd worden in een batch-wrapper (MCCI\_IN200101). Daarin zitten de antwoorden van mogelijk meerdere bronnen gebundeld, en wat meta-gegevens. Het antwoord van 1 bron zit in een QUMA\_IN991203NL01 wrapper, die ook weer wat meta-gegevens heeft, en een controlAct wrapper. Daarbinnen zit een clinical statement met alle bouwstenen (voor de PULL scenario's ophalen medicatieoverzicht en ophalen medicatie gegevens). Deze is te vinden op: /MCCI\_IN200101/QUMA\_IN991203NL01/ControlActProcess/subject/organizer.

Nictiz ondersteunt ook de bouwsteen informatie in een volledig Clinical Document, welke bij PUSH berichten gebruikt wordt. Deze variant bevat extra informatie zoals author en creation date, en zijn er meer omhullende XML tags:

*/hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:entry/hl7:substanceAdministration*

ten opzichte van:

*/hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration*

voor een therapeutische bouwsteen.

De informatie en structuur van een bouwsteen is identiek tussen ClinicalDocument en organizer, maar naast de extra tags zijn er bij de meta-gegevens ook nog enkele tags anders bij de twee vormen, zoals bij *//hl7:organizer/hl7:participant/hl7:participantRole* versus

*//hl7:ClinicalDocument/hl7:participant/hl7:associatedEntity* in de patiënt verificatie en zorgverlener controle.

(zie ook <https://decor.nictiz.nl/art-decor/decor-scenarios--mp-?id=2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.4.148&effectiveDate=2016-11-08T10%3A34%3A41&datasetId=2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.1.3&datasetEffectiveDate=2016-06-01T00%3A00%3A00&conceptId=2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.2.3.22971&conceptEffectiveDate=2016-07-04T08%3A50%3A03> )

## Types bouwstenen

Binnen het medicatieproces zijn er 3 relevante therapeutische types bouwstenen: medicatieafspraak ('MA'), toedieningsafspraak ('TA'), medicatiegebruik ('GB'). Officieel is er nog een vierde, voor toedienen, maar die is op het ogenblik nog niet in gebruik. Daarnaast kunnen medicatiegegevens berichten ook logistieke informatie bevatten, maar die zijn voor deze viewer buiten scope.

Om in een bericht te achterhalen wat het type is van een bouwsteen, moet gekeken worden naar het element <code> binnen de bouwsteen, met de attributen codesystem en code:

MA: *//hl7:substanceAdministration/hl7:code/@codeSystem = '2.16.840.1.113883.6.96' and*

*//hl7:substanceAdministration/hl7:code/@code = '16076005'*

TA: *//hl7:substanceAdministration/hl7:code/@codeSystem = '2.16.840.1.113883.6.96' and*

*//hl7:substanceAdministration/hl7:code/@code = '422037009'*

GB: *//hl7:substanceAdministration/hl7:code/@codeSystem = '2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.5.3' and*

*//hl7:substanceAdministration/hl7:code/@code = '6'*

## MBH-ID

Medicatie overzicht en medicatiegegevens berichten bevatten een aantal bouwstenen die gegroepeerd zijn in medicamenteuze behandelingen ('MBH's). Deze bevatten therapeutische gegevens (bouwstenen) van type MA, TA en GB (zie sectie [types bouwstenen]). (Daarnaast kunnen medicatiegegevens berichten ook logistieke informatie bevatten, maar die zijn voor deze viewer buiten scope.) Elke medicamenteuze behandeling heeft een unieke ID met een root die de organisatie representeert, en een extensie die de behandelingen binnen de organisatie uniek identificeert. Daardoor is de combinatie wereldwijd uniek.

Elke bouwsteen bevat een referentie naar die ID, waardoor alle bouwstenen van een MBH te groeperen zijn. Bij een MBH zijn steeds maximaal 1 MA, 1 TA en 1 GB per bron tegelijk actief (= niet gestopt of verlopen): de huidige afspraak is dat er geen twee medicijnen met verschillende PRK in 1 MBH mogen zitten. Bij een wijziging wordt de vorige eerst gestopt. Bij gebruik kunnen zowel een door de patiënt als een door een zorgverlener geregistreerd medicatiegebruik actief zijn.

De ID is in de bouwsteen te vinden op: */hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship[templateId/@root = '2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9084']/hl7:procedure/hl7:id*

(Bij logistiek bouwstenen wordt *'hl7:substanceAdministration*' '*hl7:supply*'.)

Voor de *ClinicalDocument* variant is het pad t/m 'component' anders (zie sectie [types documenten]).

N.B. de bouwstenen bevatten ook nog verwijzingen naar elkaar, zoals op basis van welke medicatieafspraak een toedieningsafspraak is gemaakt. Deze zitten ook in *entryRelationship* elementen, maar met andere *templateID*'s. (In de viewer worden alleen relaties van een MA naar een MA van een andere MBH getoond. TA en GB horen nooit verwijzingen te bevatten buiten de MBH.)

## Recent gestopt, huidig en toekomstig

Voor de viewer is er voor gekozen om de MBH's onder te verdelen in 3 categorieën: recent gestopt (einddatum max. 2 maanden geleden), huidig (ingangsdatum voor nu en einddatum na nu), en toekomstig (ingangsdatum max. 3 maanden in de toekomst). Alle bouwstenen die bij zo'n MBH horen worden dan in dezelfde categorie getoond, ook als individuele bouwstenen al geëindigd zijn, zodat alle informatie over een MBH bij elkaar te vinden is. Om te bepalen in welke categorie (en daarmee welke tabel) een MBH terecht komt, wordt er voor de hele MBH een ingangsdatum en een einddatum bepaald.

Voor de ingangsdatum wordt gekeken naar de ingangsdatum per bouwsteen (*//hl7:substanceAdministration/hl7:effectiveTime/hl7:low/@value*), maar die is er niet altijd: vaak wordt alleen een duur voor het gebruik opgegeven. Daarom wordt als die ontbreekt gekeken naar de afspraakdatum *(//hl7:substanceAdministration/hl7:author/hl7:time/@value*). Voor sorteringen wordt bij stopberichten altijd naar de afspraakdatum gekeken, omdat de ingangsdatum dan gelijk is aan die van de bouwsteen die gestopt wordt. Als ingangsdatum van de MBH wordt dan het minimum genomen van alle begindatums van de bouwstenen. (Een MBH begint zodra de eerste bouwsteen begint.)

Voor de einddatum wordt gekeken naar de einddatum van de meest recente MA, TA en GB *(//hl7:substanceAdministration/hl7:effectiveTime/hl7:high/@value*, of als die ontbreekt de begindatum plus de opgegeven duur: *//hl7:substanceAdministration/hl7:effectiveTime/hl7:width*), waarbij de GB alleen meetelt als die een einddatum heeft, omdat het stoppen van gebruik vaak niet zal worden geregistreerd.

Als de meest recente MA, TA of GB een stopbericht is van het type ‘Tijdelijk onderbreken’ *(//hl7:substanceAdministration/ hl7:entryRelationship/ hl7:observation[hl7:templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9067']/ hl7:value/@code = 1*), wordt de MBH ook in de tabel Huidig getoond.

## Specifieke velden

In deze paragrafen worden specifieke velden van de demo viewer toegelicht, met waar ze te vinden zijn en welke bijzonderheden relevant zijn. Velden zonder bijzonderheden zijn niet opgenomen.

### Stop-bouwsteen

Voor het expliciet stoppen van een MA, TA of GB wordt een aparte bouwsteen toegevoegd als stopbericht. (Een wijziging zal dan ook bestaan uit 2 bouwstenen: de oude wordt gestopt (stoptype=’staken’) en een nieuwe aangemaakt met de gewenste aanpassing(en).)

Een stop bouwsteen is te herkennen aan het vóórkomen van een *entryRelationship* van het stoptype: /*/hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship[templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9067']*

De demo viewer toont alle stopberichten; bij software voor eindgebruikers raden we aan de technische stopberichten, die alleen aangemaakt zijn om een wijziging door te voeren, niet te tonen.

### Gebruikindicator

Met een GB bouwsteen met gebruikIndicator = Nee (in MP 9.0.4: *//hl7:organizer/hl7:component/ hl7:substanceAdministration[@negationInd=’true’]*) wordt expliciet aangegeven dat er gedurende de periode waarover gerapporteerd wordt (<effectiveTime>) het middel niet gebruikt is. Bij ‘Reden van Staken’ (zie hieronder) kan de reden opgegeven worden waarom er die periode niet gebruikt is.

Deze vorm heeft de voorkeur boven het aanmaken van een stop-bouwsteen, waarmee ook aangegeven kan worden vanaf wanneer het middel niet gebruikt is, maar niet expliciet tot wanneer niet gebruikt is. (Als een gebruiker aangeeft permanent te stoppen met het gebruik gaat dat natuurlijk wel met een stop bericht.)

### Geannuleerd indicator

Als er bij een MA of TA een fout ingevoerd is, zoals een typefout, en deze is pas ontdekt nadat de afspraak al gepubliceerd is, moet dezelfde bouwsteen opnieuw worden uitgestuurd met de geannuleerd indicator (*//hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration/ hl7:statusCode[@code="nullified]"*), met verder identieke berichtinhoud (dus ook zelfde ID). Daarnaast moet de gecorrigeerde bouwsteen, met nieuwe ID, worden opgeleverd.

Bij ontvangst van zo’n bericht moet de oorspronkelijke bouwsteen, met dezelfde ID als de bouwsteen met de geannuleerd indicator, worden verwijderd uit de lokale opslag, en het geannuleerd bericht hoeft niet te worden getoond. Aangezien de demo viewer geen lokale opslag heeft, worden alleen geannuleerde bouwstenen niet getoond.

### Reden van Voorschrijven / Staken

Een MA bouwsteen kan een Reden van Voorschrijven hebben. Deze is in het bericht te vinden onder *//hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration/entryRelationship/observation[templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9160']/value*, en de waarde kan staan in het attribuut @*displayName* of het element *value/originalText*.

Een stop-bouwsteen kan daarnaast (ook) een Reden van Staken of Onderbreken bevatten. Deze zit bij de verschillende bouwsteen types op een andere plek:

MA - *//hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship/hl7:observation[hl7:templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9068']/hl7:value/@displayName*

TA - *//hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship/hl7:observation[hl7:templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9083']/hl7:text*

GB - *//hl7:organizer/hl7:component/hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship/hl7:observation[hl7:templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9915']/hl7:value/@displayName*

(In de viewer worden ze gewoon alle drie getoond; omdat er toch maar 1 mag voorkomen zal er uiteindelijk alleen de juiste zichtbaar zijn.)

### Verificaties

Bij een medicatieoverzicht kan aangegeven worden of en wanneer deze met de patiënt geverifieerd is, en of deze door een zorgverlener gecontroleerd is. Deze waarden staan in participant secties direct onder <*organizer*> dan wel <*ClinicalDocument*>:

*hl7:participant[hl7:templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9173']*, resp.

*hl7:participant[hl7:templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9174']*

De aanwezigheid van de participant sectie met de juiste *templateID* geeft aan dat de betreffende verificatie / controle is uitgevoerd. In dat geval staat de datum daaronder in: *hl7:time/@value*.

### Lengte en gewicht

Deze waarden zijn optioneel bij een medicatieafspraak:

lengte: *//hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship/hl7:observation[hl7:code/@code='8302-2']/value* (en *effectiveTime* voor het meetmoment).

gewicht: *//hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship/hl7:observation[hl7:code/@code='3142-7']/value* (en *effectiveTime*).

Officieel is het dus niet terecht dat de demo viewer deze in de algemeen sectie toont, maar omdat we verwachten dat ze niet vaak voor zullen komen willen we ze ook niet in de tabel opnemen. De meest recent gemeten lengte en gewicht uit het bericht worden getoond.

### Dosering

Dosering informatie is altijd te vinden binnen een *entryRelationship* constructie:

*//hl7:substanceAdministration/hl7:entryRelationship[\*/hl7:templateId/@root='2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.20.77.10.9149']*

Voor eenvoudige schema's had hiervoor nog wel een apart element geïntroduceerd kunnen worden, maar voor complexere schema's zoals een afbouwschema is er toch een omringend element nodig, en daarvoor is de *entryRelationship*. Er is voor gekozen om ook eenvoudige doseerregels in dat element op te nemen, zodat er niet verschillende constructies naast elkaar bestaan.

In de demo viewer wordt alleen het text element (*//hl7:substanceAdministration/hl7:text*) met de samenvatting getoond, en wordt de gecodeerde informatie in de <*entryRelationship*> niet geanalyseerd.