



Federatie
**Medisch
Specialisten**

Rapportage Proof of Concept SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties

Status: Definitief
Versie: 1.1
Datum: 4 okt 2019

© 2019, Federatie Medisch Specialisten

Alle rechten in deze weergave zijn voorbehouden aan de Federatie Medisch Specialisten. Niets uit deze weergave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van de Federatie Medisch Specialisten.

Voorwoord

Voor u ligt de rapportage van onze bevindingen van de Proof of Concept (POC). Deze hebben wij uitgevoerd gedurende de eerste fase van het SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties.

Het doel van deze rapportage is om alle bevindingen uit de POC inzichtelijk te maken en te delen. Er lopen immers diverse trajecten om de gegevensuitwisseling in de zorg te verbeteren, het hergebruik van data te realiseren en de administratieve lasten te verlagen. Alleen door samen de juiste dingen goed te doen kunnen we successen boeken.

Gedurende de eerste fase van het project zijn we ondersteund door een denktank welke bij de start van het project is ingesteld. Ook de FMS Adviescommissie registratie- en informatievraagstukken heeft ons terzijde gestaan met advies. En tot slot is vanuit de drie betrokken kwaliteitsregistraties/Wetenschappelijke Verenigingen steeds constructief bijgedragen aan de resultaten die er op dit moment liggen.

Het projectteam

Maike Schepens
Esther Snoek
Erik van der Velde
Annemarie Trompert



Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1 Achtergrond.....	4
2 Doel.....	4
3 Samenhang met andere programma's en initiatieven	5
4 Afbakening Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties	5
5 Proof of Concept (POC) Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties	6
5.1 Aanleiding POC	6
5.2 Doel POC	7
5.3 Aanpak POC	7
6 Bevindingen POC:.....	7
6.1 Stap 1: Zorgproces beschrijven.....	7
6.2 Stap 2: Dataset vaststellen	8
6.3 Stap 3: Koppelen aan zib's	8
6.3.1 3a. Mapping op hoofdlijnen	8
6.3.2 3b. Mapping codelijsten	9
6.3.3 3c. Mapping definities	9
6.4 Stap 4: Borgen in Art Decor	9
6.5 Overige bevindingen.....	10
7 Vervolg van de POC.....	11
Bijlage 1 Opbouw zorginformatiebouwsteen	12
Bijlage 2 : Kwaliteitsregistratie met raakvlak LIR	13

1 Achtergrond

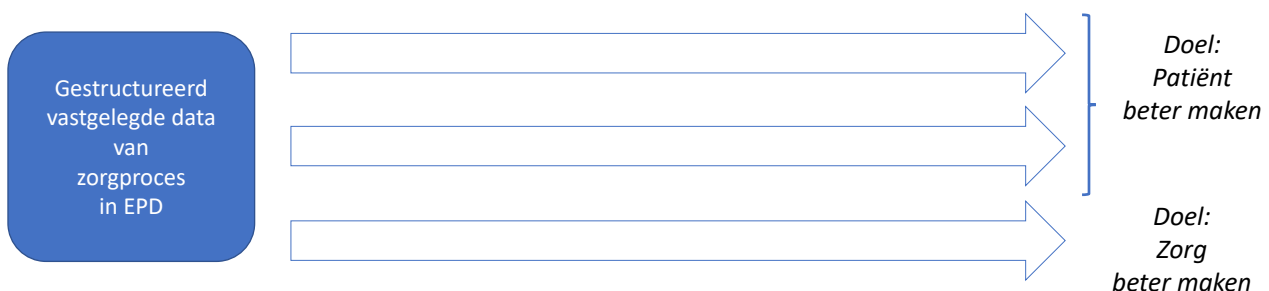
In navolging van het Hoofdlijnenakkoord MSZ 2019-2022 (HLA MSZ) is het SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties geïnitieerd. In het HLA MSZ is een aantal ambities geformuleerd waarbij kwaliteitsregistraties een belangrijke rol spelen. Zo moeten bijvoorbeeld uitkomsten van zorg voor een reeks aandoeningen te gebruiken zijn voor 'leren en verbeteren' en 'samen beslissen in de spreekkamer'. De kwaliteitsregistraties vormen hiervoor een essentieel fundament, zowel qua inhoud als qua data-infrastructuur.

Het terugdringen van de administratieve lasten is een ambitie die direct raakt aan het Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties. Met het toepassen van de principes van registratie aan de bron wordt beoogd data eenmalig vast te leggen en vervolgens meervoudig te kunnen gebruiken. Dat meervoudig gebruik richt zich zowel op het hergebruiken van informatie bij de gegevensuitwisseling tussen zorgverleners/instellingen als op het hergebruiken van informatie ten behoeve van de kwaliteitsregistraties.

2 Doel

Doel van dit project is de administratieve lasten voor zorgverleners te reduceren door te komen tot toekomstbestendige kwaliteitsregistraties die:

- Aansluiten bij de principes van registratie aan de bron door data die in het primaire zorgproces door zorgverleners wordt vastgelegd zoveel als mogelijk te hergebruiken voor de informatiebehoefte van de kwaliteitsregistraties, zie figuur 1
- Geoptimaliseerd zijn voor wat betreft de dataset die uitgevraagd wordt in relatie tot het doel van de desbetreffende kwaliteitsregistratie



Figuur 1: Voorbeelden van toepassingen van (her)gebruik van data

De principes van registratie aan de bron zijn gebaseerd op het uitgangspunt dat gegevens tijdens het zorgproces zoveel als mogelijk gestructureerd en eenduidig vastgelegd worden met gebruikmaking van zorginformatiebouwstenen (zib's), opdat deze gegevens kunnen worden hergebruikt zonder dat ze opnieuw hoeven te worden vastgelegd.

Door de gegevens te structureren met hulp van een zib wordt beoogd dat eenheid van taal en eenduidige interpretatie gerealiseerd wordt. Een zib is een cluster van logisch samenhangende onderdelen (data-elementen). Achter deze data-elementen kan vervolgens een codelijst van toepassing zijn waarmee, mits goed ingebed in de systemen, snel de juiste informatie kan worden geregistreerd (voor meer informatie over zorginformatiebouwstenen zie bijlage 1).



3 Samenhang met andere programma's en initiatieven

Het SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties kent een grote samenhang met andere landelijke programma's en initiatieven die gelieerd zijn aan het Informatieberaad Zorg en het Hoofdlijnen akkoord MSZ 2019-2022. Hieronder is een beknopte opsomming weergegeven welke niet bedoeld is als volledig overzicht:

- a. **Regeldruk**
Het terugdringen van de administratieve lasten komt terug in het HLA en diverse projecten. De inzet hierbij is onder andere optimaal gebruik te maken van de in het primaire zorgproces vastgelegde data voor hergebruik en optimalisatie van de systemen zodat overbodige vinkjes vervallen en beter aansluiten op het zorgproces.
- b. **Programma Uitkomstgerichte Zorg**
VWS heeft het Programma Uitkomstgerichte Zorg geïnitieerd. Hierin wordt beoogd om voor 50% van de ziektelast relevante (uitkomst)informatie beschikbaar te maken voor 'leren en verbeteren' en 'samen beslissen in de spreekkamer'. De realisatie van dit programma vindt plaats langs vier lijnen. Met name lijn 4, ICT/Data, heeft directe raakvlakken met het SKMS Programma Verduurzamen Kwaliteitsregistraties.
- c. **Versnelling Informatie-uitwisseling Patiënt-Professional**
Zorgbreed zijn diverse VIPP-regelingen ingezet om patiënten toegang te geven tot zorggegevens via portalen. Voor de ziekenhuizen en klinieken geldt dat hiertoe de Basisgegevensset Zorg (BgZ) geïmplementeerd worden in de systemen. De BgZ betreft een set van 28 zorginformatiebouwstenen (zib's). Deze BgZ is de minimale set van patiëntgegevens die specialisme-, ziektebeeld- en beroepsgroep overstijgend relevant is en van belang voor de continuïteit van zorg en
- d. **Programma Registratie aan de bron**
Het Citrienproject Registratie aan de bron is een landelijk programma waarin ervoor gezorgd wordt dat alle zorginformatie eenmalig en op een eenduidige manier wordt vastgelegd. Alleen dan is die informatie voor veel doeleinden te hergebruiken.
- e. **Project Eenheid van taal**
Eenheid van taal zorgt ervoor dat informatie kan worden gedeeld en misinterpretaties worden voorkomen. Ook kunnen gegevens door de toepassing van eenheid van taal worden hergebruikt voor wetenschappelijk onderzoek, kwaliteitsregistraties en facturatie. Dit vermindert de administratieve lasten. Zo wordt niet alleen de kwaliteit van de zorg voor de individuele patiënt verbeterd, maar krijgt het hele zorgproces een positieve impuls.
- f. **Advies commissie van der Zande**
De commissie governance van kwaliteitsregistraties heeft verkend hoe te komen tot een efficiënt en effectief werkende governance ten behoeve van kwaliteitsregistraties en de daarmee gemoeide dataverzameling en -verwerking.
De commissie heeft onlangs een advies uitgebracht met daarin vijf aanbevelingen. Eén daarvan luidt:
Zorg voor een duurzaam en gestroomlijnd informatiestelsel in de zorg waar kwaliteitsregistraties integraal onderdeel van zijn, zodat de omslag kan worden gemaakt van meer dan 90% handmatige invoer voor kwaliteitsregistraties, naar meer dan 90% automatische en betrouwbare gegenereerde registratie uit het Elektronisch Patiënten Dossier/ Ziekenhuis Informatie Systeem.

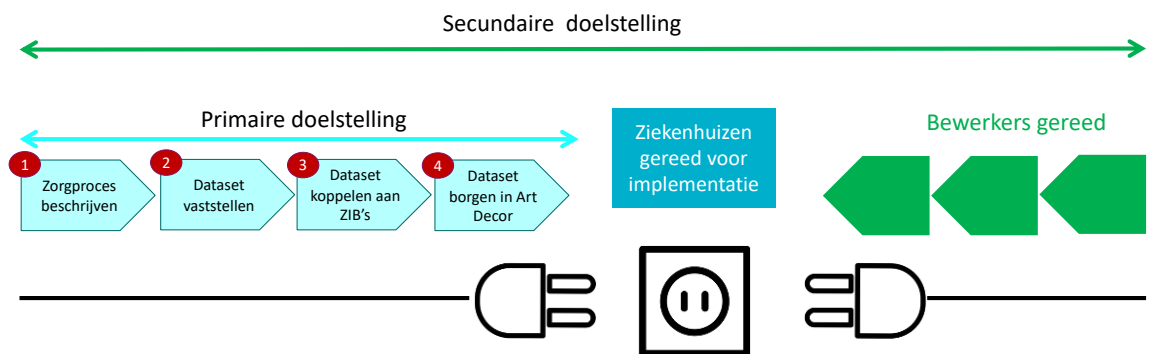
Deze aanbeveling heeft direct betrekking op het SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties.

4 Afbakening Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties

Zoals hierboven geschetst is er een grote samenhang tussen diverse lopende initiatieven en het SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties. Gekozen is voor een heldere afbakening die zich primair richt op het per kwaliteitsregistratie:

1. In kaart brengen van het zorgproces
2. Optimaliseren van de dataset
3. Koppelen van de dataset aan de zib's
4. Opnemen van de blauwdruk in art decor

Deze vier stappen zijn hieronder weergegeven onder de primaire doelstelling en vallen daarmee binnen de directe scope van het project.



Figuur 2: Primaire en secundaire doelstelling project

Gegeven de grote samenhang met de andere initiatieven is daar een secundaire doelstelling aan toegevoegd. Immers als de primaire doelstelling gerealiseerd is, is er nog geen garantie dat de vulling van de kwaliteitsregistraties, op basis van in het zorgproces vastgelegde data met de toepassing van zib's, geoperationaliseerd kan worden. Daartoe is een secundaire doelstelling geformuleerd die zich richt op andere aspecten die niet binnen de directe invloedssfeer van het project liggen maar die wel randvoorwaardelijk zijn om de implementeerbaarheid te bevorderen. Deze secundaire doelstelling richt zich op die onderdelen die nodig zijn om het geheel daadwerkelijk te laten functioneren. Zodoende wordt uiteindelijk niet alleen een figuurlijke 'snoer met een stekker opgeleverd', maar wordt gedurende het project ook gesignaleerd hoe de aanleg van het 'stopcontact met de achterliggende infrastructuur en schakelkast' vordert.

5 Proof of Concept (POC) Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties

5.1 Aanleiding POC

Eind 2018 heeft minister Bruins een brief aan de Tweede Kamer gestuurd waarin hij aangaf dat digitale gegevensuitwisseling in de zorg niet vlot genoeg ging door gebrek aan eenheid van taal en techniek en dat VWS regie zou gaan nemen om de digitale gegevensuitwisseling te versnellen. Redenen hiervoor waren met name signalen uit het veld over administratieve lasten, niet goed werkende EPD's en problemen met opschaling van lokale initiatieven.

Ten aanzien van de implementatie van de zib's was helder dat dit niet uitsluitend de technische inbedding in de systemen betrof, maar ook om procesmatige en organisatorische inbedding ging. De technische implementatie van de zib's bleek bij de audits complexer dan aanvankelijk was ingeschat. Hierdoor

ontstonden twijfels over de bruikbaarheid van de zib's als middel om te komen tot gestandaardiseerde en gestructureerde digitale gegevensuitwisseling en optimaal hergebruik van gegevens.

Dit heeft ons ertoe doen besluiten om te starten met een Proof of Concept met een drietal kwaliteitsregistraties; DBIR (Borstimplantaten), DHFA (Heupfracturen), Renine (Chronische Nierschade). Deze kwaliteitsregistraties zijn gekozen op basis van:

- Capaciteit bij de wetenschappelijke vereniging
- Mix van 'snijdend/beschouwend'
- Meerdere bewerkers
- Beperkte omvang van de datasets
- Samenhang met andere projecten.

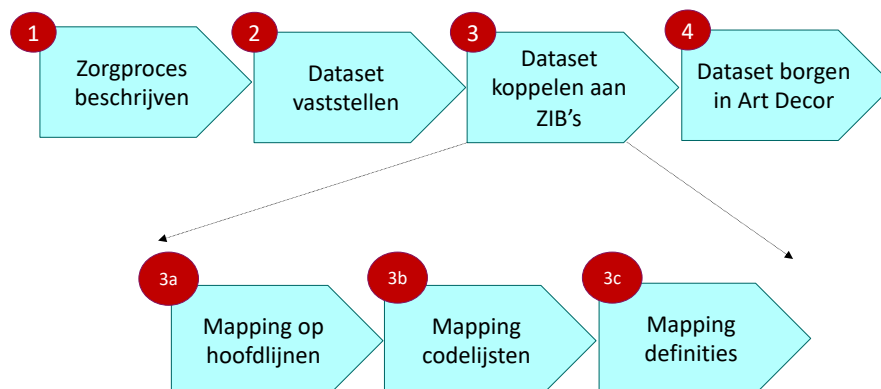
5.2 Doel POC

Het doel van de POC was om beter zicht te krijgen op:

- De beste vervolgaanpak om te komen tot "verduurzaamde" kwaliteitsregistraties
- De 'volwassenheid' van de zib's voor toepassing bij kwaliteitsregistraties
- De implementatie-aspecten voor landelijke toepassing.

5.3 Aanpak POC

Voor de DBIR, DHFA en Renine zijn de hieronder geschetste stappen doorlopen. De bevindingen zijn uitgewerkt in Hoofdstuk 6.



Figuur 3: Stappenplan POC per kwaliteitsregistratie

6 Bevindingen POC:

6.1 Stap 1: Zorgproces beschrijven

Aan de hand van het ZIRA-model (ziekenhuisreferentiearchitectuur¹) is het zorgproces in kaart gebracht. De insteek daarbij was om aan de hand van dit model te kijken in hoeverre de benodigde data in het zorgproces werd vastgelegd.

Het ZIRA-model is een middel om het proces inzichtelijk te maken. Het helpt om bewustwording bij zorgverleners en andere stakeholders te creëren over waar in het zorgproces welke gegevens worden vastgelegd.

¹ <https://sites.google.com/site/zirawiki/home>.

De terminologie in het ZIRA-model sluit niet altijd aan op de gebruikte termen in het werkveld. In sommige gevallen kan er nog een verdiepingsslag gemaakt worden, maar over het algemeen is het model een goed middel voor stap 1.

6.2 Stap 2: Dataset vaststellen

De wetenschappelijke vereniging bepaalt (indien van toepassing samen met de wetenschappelijke commissie) welke informatie vanuit het perspectief van kwaliteitsmonitoring en -verbetering relevant is. Waar de richtlijnen op basis van wetenschappelijk onderzoek richting geven, geven de kwaliteitsregistraties op basis van 'practise based data' inzicht in de kwaliteit van de zorg.

In de POC is uitgegaan van de dataset zoals die op dat moment beschikbaar was voor de drie kwaliteitsregistraties. Bij het analyseren van de dataset zijn tijdens de gesprekken met de zorgverleners data-elementen aan bod gekomen die wellicht vanuit historisch perspectief nog steeds in de dataset staan, maar wellicht in de toekomst geschrapt kunnen worden. De kwaliteitsregistraties die onderzocht zijn in de POC hebben een beperkt aantal data-elementen en er komen geen data-elementen voor die volgens de betrokken WVV-en/kwaliteitsregistraties overbodig zijn.

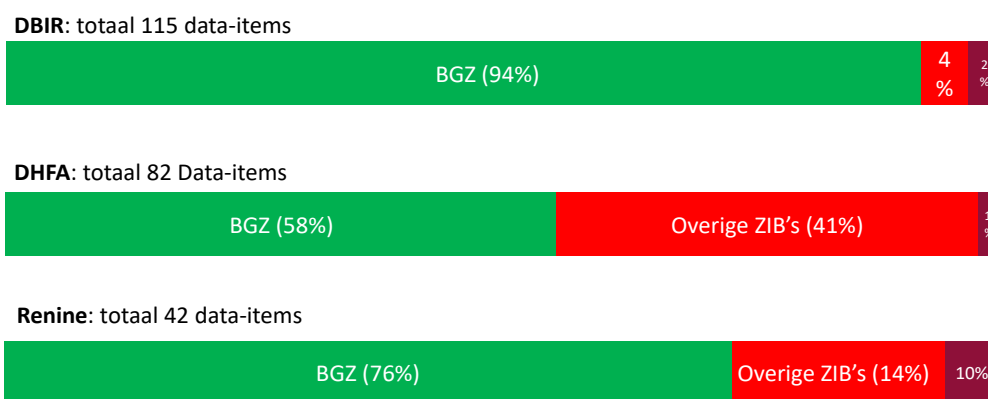
6.3 Stap 3: Koppelen aan zib's

Bij deze stap is een onderverdeling gemaakt naar:

- De mapping op hoofdlijnen
- De mapping van codelijsten
- De mapping van definities

6.3.1 3a. Mapping op hoofdlijnen

De drie kwaliteitsregistraties, DHFA, DBIR en Renine, laten zich op het hoogste abstractieniveau goed 'mappen' op de zib's.



Figuur 4: Mapping op zib's

Hierdoor kan al snel het beeld ontstaan dat de benodigde data voor de kwaliteitsregistratie eenvoudig en snel te vullen is als de BgZ en zib's zijn ingebouwd in de systemen. Helaas is de realiteit anders.

Zo blijken er inconsistenties binnen structuur van de zib's te zijn. Om een tweetal voorbeelden te geven:

- De Body-Mass-Index (BMI) is als waarde handmatig in te voeren bij "zib-voeding²". Echter, kijkend naar de principes van registratie aan de bron zou dit afgeleide data moeten zijn welke gegenereerd kan worden uit de data-velden zib-lichaamslengte en zib-lichaamsgewicht. Deze twee zib's zijn onderdeel van de BgZ en zouden in principe altijd gevuld moeten zijn. Het is niet

² De formele term voor deze zib is zib-Mustscore

conform de principes van registratie aan de bron om deze BMI-waarde apart handmatig in te voeren.

- Binnen de zib's is ruimte voor keuzes die onwenselijk zijn vanuit de gedachte van standaardisatie. Zo wordt bijvoorbeeld keuze gelaten op het niveau van de eenheid 'kilogram' of 'gram' waarin de data vastgelegd wordt. Vanuit het oogpunt van veiligheid kan dit interpretatiefouten leiden met potentieel ernstige gevolgen (bijv. bij medicatie-dosering).

Duidelijk is ook dat niet alle data gestructureerd vast te leggen zijn. Informatie die in de context van een behandeling relevant is, laat zich niet altijd in een gestructureerd format vastleggen.

6.3.2 3b. Mapping codelijsten

Binnen een zib kan achter een data-element een codelijst hangen, zie bijlage 1. De mapping van codelijsten laat discrepanties zien.

De meest opvallende zijn:

- De diagnoses die een medisch specialist zou willen registreren voor het zorgproces en voor de kwaliteitsregistratie, komen niet voor in de diagnosethesaurus.
- De verrichtingen die een medisch specialist wil kunnen registreren komen niet voor in de verrichtingenthesaurus.
- De vertaallijsten in de thesauri zijn suboptimaal (mix Engels/Latijn/Nederlands)
- De GS1 codelijst³ voor implantaten is onvoldoende gevuld (zie bijlage 2)
- Complicatieregistratie in combinatie met diagnose-thesaurus is ontoereikend voor kwaliteitsregistratie/behoefte van wetenschappelijke verenigingen voor leren en verbeteren
- Achter het data-element hangen niet één maar meerdere codelijsten hetgeen ongewenst is voor efficiënt en eenduidig hergebruik van data.

6.3.3 3c. Mapping definities

De mapping van definities laat eveneens discrepanties zien. Zo komen bijvoorbeeld de DHFA-data-elementen mobiliteit niet overeen met de zib-mobiliteit.

zib-mobiliteit	DHFA data-elementen mobiliteit
Onafhankelijk	Mobiel zonder hulpmiddel
Hulp nodig	Mobiel buiten met één hulpmiddel
Volledig afhankelijk	Mobiel met twee hulpmiddelen of frame
	Mobiel binnenshuis maar nooit naar buiten zonder hulp
	Geen functionele mobiliteit
	Onbekend

Tabel 1: Voorbeeld verschillende definities mobiliteit

Voor dergelijke voorbeelden moet bekeken worden bij welke kwaliteitsregistraties deze zib nog meer voorkomt. Vervolgens moet gekeken worden wat de mogelijke oplossingen zijn. De informatiebehoefte vanuit de kwaliteitsregistratie en landelijke structurering aan de hand van een zib kunnen op verschillende manieren bij elkaar komen:

- a. De kwaliteitsregistratie past hun data-elementen uitvraag aan op die van de desbetreffende zib
- b. De zib wordt aangepast op basis van de behoeften van de betrokken wetenschappelijke verenigingen en kwaliteitsregistraties

³ Wereldwijd systeem om gestandaardiseerd en eenduidig producten te classificeren.



6.4 Stap 4: Borgen in Art Decor

De laatste stap in de POC is het vastleggen van de 'verzibde' kwaliteitsregistraties in de beheer-tool Art Decor. Deze tool is bedoeld als landelijke verzamel- en regieplaats voor uniforme toepassing van de zib's.

De belangrijkste bevinding bij deze stap is dat de huidige Art Decor omgeving nog ontoereikend is.

De huidige Art Decor omgeving kenmerkt zich door:

- digitale omgeving waarin de zib-blauwdruk kan worden vastgelegd op projectniveau
- enkelvoudig versiebeheer (op niveau van de dataset)
- mogelijkheid om zib aan te passen naar eigen behoefte.

Om Art Decor te gebruiken voor landelijke implementatie is naar ons idee een aantal aanpassingen noodzakelijk:

1. Toevoegen van overkoepelende laag
 - a. Gebruiksmatrix van zib's met zoekfunctie
2. Organiseren van regie
 - a. Hanteren eenduidige codelijsten en definities
 - b. Eenduidige structuur van invoer (zorgproces, dataset kwaliteitsregistratie)
 - c. Eenduidige toepassing en hiërarchie van zib's (bijv. zib-voeding met data-element BMI vs zib-lichaamslengte en zib-lichaamsgewicht)
3. Instellen van releasemanagement ten behoeve van compatibiliteit van releases
4. Art Decor geschikt maken voor gebruik door EPD-leveranciers en bewerkers
5. FAIR-compliant maken (door inzicht historie en gebruik aliases)

6.5 Overige bevindingen

Naast de hierboven beschreven bevindingen per stap zijn er gedurende de POC algemene bevindingen gedaan die van belang zijn voor het vervolg.

De belangrijkste bevindingen zijn:

1. De zib's bieden een structuur voor gestandaardiseerde indeling van de data, maar zijn niet toereikend voor de benodigde context-informatie (bijv de tijdslijn) en onderlinge relaties tussen informatie. Bijvoorbeeld bij darmkanker is de datum van stoma-plaatsing ten opzichte van de datum darmresectie relevant en niet zonder meer af te leiden uit de zib's. Daarnaast is ook de cohortselectie een belangrijk aandachtspunt.
2. Implementaties voor de Cataract-registratie en LROI zijn gaande binnen het programma Registratie aan de bron. De verwachting is dat realisatie in het Radboud UMC binnenkort gereed is. Daarna volgt de proefaanlevering aan de bewerkers, resp. DHD en Reports.
3. De data-elementen van zib-medisch hulpmiddel zijn onvoldoende voor de daadwerkelijke informatiebehoefte over een medisch hulpmiddel.
4. Onduidelijkheid over daadwerkelijke aanlevering van verplichte en vrijwillige data-elementen. Dit inzicht is met name bij omvangrijke data-sets (sommige met meer dan 400 data-elementen) wenselijk in het kader van mogelijke beperking van de administratieve lasten.
5. Voortgang en sturing vindt met name plaats op projectniveau, maar er wordt nog beperkt gekeken vanuit het totale beeld van een duurzaam informatiestelsel en de weg daar naar toe.
6. Behoeft aan landelijke regie op de transitie naar de zib's, met als belangrijke elementen:
 - a. Toepassing zib's: sturing op eenduidige toepassing vanuit helder beleid met betrekking tot wanneer gebruik te maken van bestaande zib's en wanneer is ontwikkeling nieuwe zib gerechtvaardigd.
 - b. Implementatie zib's: tot op heden is het nog onduidelijk of alle onderdelen in het proces daadwerkelijk geconfigureerd zijn conform de doelstructuur (toepassing zib's en eenheid van taal, zoals SNOMED CT). De processtappen die in dat kader in ieder geval relevant zijn: invoeren van gegevens in het EPD, opslag van gegevens in (de database van) het ziekenhuis,

- extraheren van gegevens in het ziekenhuis voor aanlevering aan de bewerker, ophalen van gegevens door de bewerker bij het ziekenhuis, verwerken gegevens door bewerker, combineren gegevens diverse ziekenhuizen in kwaliteitsregistratie.
- c. Fasering/prioritering van implementatie BgZ, zib's voor hergebruik in kwaliteitsregistraties, gegevensuitwisseling, enz.
 - d. De benodigde investeringen (voor o.a. ziekenhuizen, bewerkers, EPD-leveranciers)
 - e. De benodigde veranderingen in organisaties
7. Transparantie over feiten en 'lessons learned' van de diverse programma's en projecten zijn, samen met regie op inhoud en samenhang, nodig om landelijke implementatie te realiseren.

7 Vervolg van de POC

Op grond van de bevindingen is een aantal aandachtspunten te destilleren. De belangrijkste hiervan is dat het SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties weliswaar een primaire doelstelling kent, maar de secundaire doelstelling is minstens zo belangrijk gegeven de bevindingen. Op basis van de POC is duidelijk dat er in het project, naast het behalen van de primaire doelstelling voldoende aandacht moet zijn voor de secundaire doelstelling. Het is onwenselijk dat straks alle 'verzibde' datasets gereed zijn, maar dat blijkt dat de 'infrastructuur' hiervoor bij ziekenhuizen, bewerkers en kwaliteitsregistraties nog niet gereed is. De primaire doelstelling dient dus hand in hand te blijven gaan met de secundaire doelstelling.

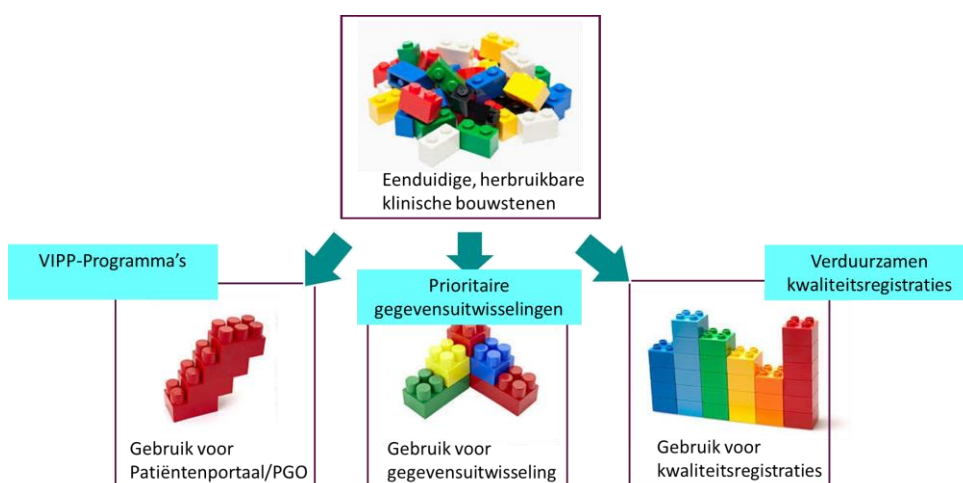
De resultaten van het project zullen per fase worden gedeeld met andere partijen. Ook wordt de verbinding gezocht om landelijke issues/vragen zo efficiënt mogelijk gezamenlijk met betrokken partijen aan te pakken. De hierboven vermelde resultaten en inzichten zullen nader uitgewerkt worden in een plan van aanpak voor Fase Twee van het project.



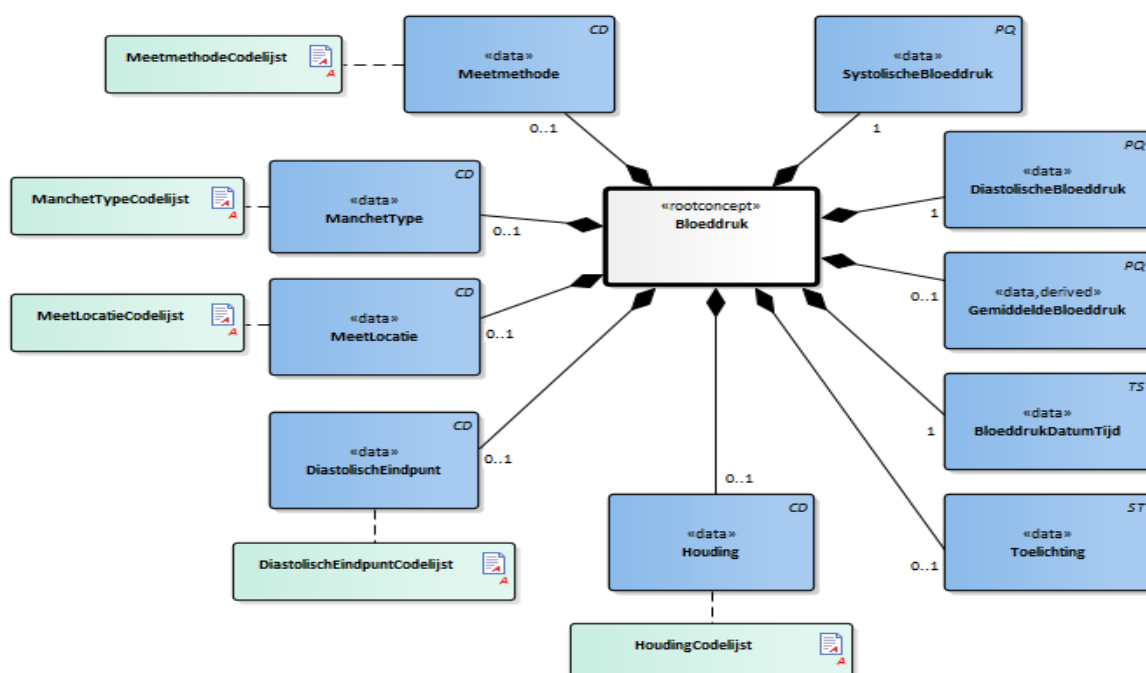
Bijlage 1 Opbouw zorginformatiebouwsteen

Ter illustratie is hieronder weergegeven hoe de zorginformatiebouwstenen bedoeld zijn. De idee is dat brokjes informatie die logischerwijs bij elkaar horen geclusterd worden in een bouwsteen. Die bouwstenen kunnen door toepassing van een eenduidige structuur voor meerdere doeleinden worden gebruikt.

In het voorbeeld hieronder kunnen bijvoorbeeld de rode blokjes patiëntinformatie bevatten, zoals geslacht, leeftijd, enz. Die informatie kan vervolgens zowel in een patiëntenportaal, als voor gegevensuitwisseling en voor de kwaliteitsregistratie hergebruikt worden.



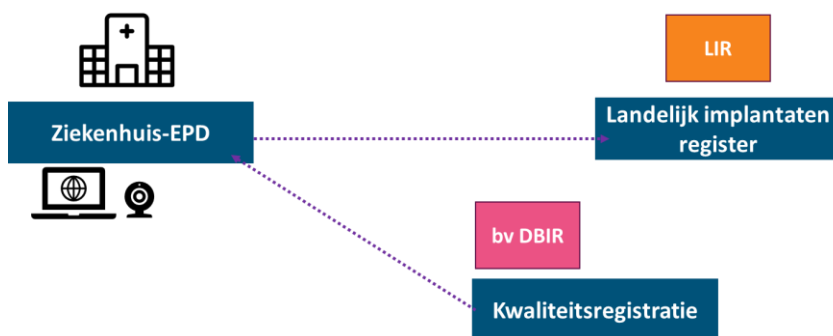
Om een indruk te geven wat een logisch samenhangend 'brokje' informatie is en hoe deze qua structuur is opgebouwd is hieronder een schematische weergave van de zorginformatiebouwsteen Bloeddruk weergegeven met de onderliggende data-elementen en codelijsten.



Bijlage 2 : Kwaliteitsregistratie met raakvlak LIR

In de POC is gekozen om een kwaliteitsregistratie te includeren waarin gegevens over implantaten worden vastgelegd te weten de DBIR. Achterliggende gedachte hierbij is het raakvlak met het Landelijk Implantaten Register (LIR).

Voor de gegevensaanlevering aan het LIR is de idee als volgt schematisch weer te geven:



Figuur 5: Gegevensaanlevering LIR

Zoals in figuur 5 is aangegeven is het ontwerp voor de gegevensaanlevering gebaseerd op toepassing van de principes van registratie aan de bron. Met gebruikmaking van een barcodescanner in de operatiekamer worden de implantaatgegevens opgehaald aan de hand van een unieke productcode. Deze productcode is gekoppeld aan de barcodering en alle bijbehorende productgegevens staan (of behoren te staan) in de landelijke productdatabase waaraan de GTSN codelijst hangt.

Op grond van deze unieke productcode en de bijbehorende productgegevens kan deze informatie automatisch vastgelegd worden in het EPD. De idee is dat de EPD-leverancier de vastlegging van deze informatie structureert volgens de zib “medisch hulpmiddel”. Deze informatiebouwsteen kan vervolgens hergebruikt worden voor parallele aanlevering aan het LIR en de kwaliteitsregistratie.

Uit de POC blijkt dat vastlegging met behulp van de barcodescanner in theorie zeer goed mogelijk is, maar dat de benodigde codelijst, GTSN, nog onvoldoende gevuld is met de productgegevens. Dit heeft tot gevolg dat de productgegevens vooralsnog in de meeste gevallen handmatig moeten worden ingevuld, zowel in het EPD als voor de kwaliteitsregistratie en het LIR.