

Registratie aan de bron

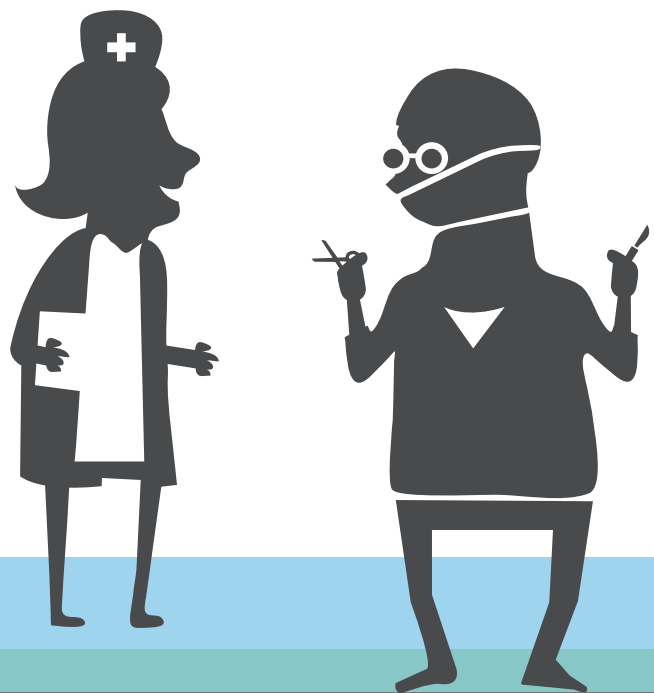
Zorginformatie delen en optimaliseren

Versnellingsprojecten

Deelproject ParkinsonInzicht

Implementatiehandleiding ParkinsonInzicht

Mei 2017
Versie 0.1 CONCEPT



Documenthistorie

Versie	Datum	Omschrijving
0.1 CONCEPT	23 mei 2017	Initiële versie
1.0	5 juni 2017	Aangevuld, definitieve versie

Het document is tot stand gekomen met inbreng van

Naam	Organisatie / rol
Jos Smakman	Registratie aan de bron, informatie-architect
Jorne Grolleman	Registratie aan de bron, projectleider
Christine van der Aa	Registratie aan de bron, informatie-architect

1.	Inleiding	4
1.1	Achtergrond	4
1.2	Doel van dit document	4
1.3	Leeswijzer.....	4
2	Totstandkoming documentatie	5
2.1	Inleiding: zorginformatiebouwstenen en het vijflagenmodel	5
2.2	Systeemontwerp	6
2.3	Ontwerp afleiding ParkinsonInzicht - zibs	6
3	Aandachtspunten bij nieuwe implementaties	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Dekking pilot	7
3.3	Werkwijze	7
3.4	Beheer.....	7
3.5	Keuzes m.b.t. proceslaag	7
3.6	Keuzes m.b.t. informatielaag	8
3.7	Keuzes m.b.t. applicatie- en infrastructuurlaag	8
4.	Opgeleverde documentatie	9
4.1	Documentatie projectgroep Registratie aan de Bron - Radboudumc	9
4.1.1	Systeemontwerp: Architectuurdocument Volume 4.....	9
4.1.2	ParkinsonInzicht sjablonen	9
4.1.3	Afleiding ParkinsonInzicht – zibs	9
4.1.4	Specificatie aanlevering ParkinsonInzicht op basis van zibs	9
4.2	Documentatie Radboudumc	10
4.2.1	Mapping vragenlijst – epd (Epic)	10
4.2.2	Beschrijving workflow.....	10
4.2.3	Extractie van registratiegegevens uit epd	10
4.3	Documentatie MRDM	10
4.3.1	FHIR-profielen.....	10

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

In het document "Eindrapportage deelproject Parkinson" is een volledig overzicht te vinden van de achtergrond en verloop van deze pilot, inclusief betrokkenen, resultaten en conclusies.

1.2 Doel van dit document

Tijdens de ParkinsonInzicht-pilot zijn diverse documenten gegenereerd, die de basis hebben gevormd voor de uiteindelijke uitwerking van de aanlevering. In dit verslag wordt een overzicht van deze documenten gegeven.

De bij de pilot opgeleverde inrichting kan grotendeels hergebruikt worden. Echter, omdat de situatie in elk ziekenhuis anders is, kan niet alles een op een worden overgenomen. Daarom worden hier ook adviezen gegeven voor volgende implementaties, zodat duidelijk is wat er nog gedaan moet of kan worden voor een optimale lokale implementatie.

Dit document is daarmee zowel een naslagwerk voor alle betrokkenen bij deze pilot, als een handleiding voor nieuwe partijen die eenzelfde aanlevering willen realiseren.

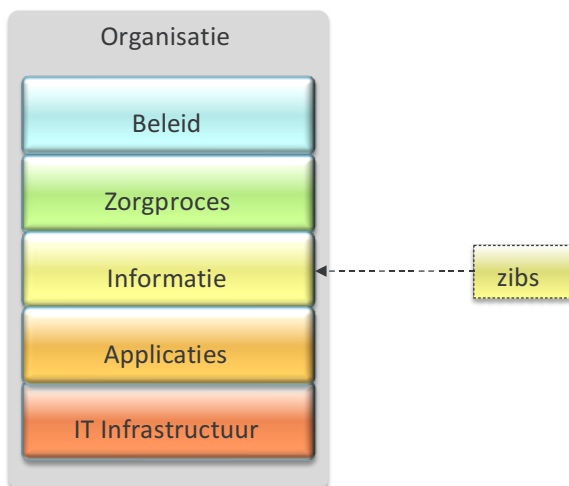
1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt de manier waarop deze aanlevering en de bijbehorende documentatie is ontwikkeld. Hoofdstuk 3 behandelt vraagstukken die bij een nieuwe implementatie aan de orde kunnen komen. In hoofdstuk 4 worden alle opgeleverde documenten benoemd en toegelicht.

2 Totstandkoming documentatie

2.1 Inleiding: zorginformatiebouwstenen en het vijflagenmodel

Doel van de ParkinsonInzicht-pilot was om te onderzoeken in hoeverre uitwisseling van gegevens voor deze kwaliteitsregistratie te verwezenlijken is met zorginformatiebouwstenen (hierna: zibs). De beschrijving van de zibs staat op de website van Nictiz¹. Ook zijn documenten beschikbaar met nadere uitleg over (het gebruik van) zibs, en over compliancy m.b.t. zibs². Dit Architectuurdocument bestaat uit meerdere volumes (zie ook paragraaf 4.1.1). Bij nieuwe implementaties van de ParkinsonInzicht-aanlevering is het aan te bevelen om deze documenten eerst door te nemen.



Figuur 1 - Het vijflagen architectuurmodel en de positionering van zibs

Figuur 1, afkomstig uit het Architectuurdocument laat de rol van zibs zien. Hiermee kunnen ook de opgeleverde documenten geplaatst worden:

- In de laag “Beleid” horen de activiteiten thuis die te maken hebben met het beheer van kwaliteitsregistraties.
- De beschrijving van het zorgproces hoort thuis in laag 2, Zorgproces.
- Het zorgproces wordt ondersteund door een informatielaag. De vragenlijst van ParkinsonInzicht hoort in de informatielaag, waar ook de zibs thuishoren. Dit is onafhankelijk van de gebruikte applicaties. De documenten die de mapping van registratiegegevens naar zibs beschrijven (zie paragraaf 4.1.3 en 4.1.4) behoren ook tot deze laag en zijn dus ook applicatie-onafhankelijk.
- De overige documenten horen thuis in de applicatielaag. Deze hebben betrekking op de mapping van de registratievragen met de velden in het epd (zie paragraaf 4.2.1 en 4.2.2) (sterk ziekenhuisafhankelijk) en de methode die is gebruikt om de informatie te versturen met behulp van een HL7 FHIR-bericht (zie paragraaf 4.2.3). De FHIR-templates die zijn gebruikt worden beschreven in paragraaf 4.3.1.
- De IT-Infrastructuur wordt hier buiten beschouwing gelaten.

¹ <https://www.nictiz.nl/standaardisatie/zorginformatiebouwstenen>

² <https://www.registratieaandebron.nl/middelen/downloads/>

2.2 Systeemontwerp

Het systeemontwerp is gebaseerd op dat van de LROI-aanlevering. Dit ontwerp is terug te vinden in het document "Architectuurdocument Volume 4: Hergebruik van gegevens voor registraties en onderzoek", en dan met name de hoofdstukken 2 (De ideaaloplossing) en 3 (De praktijk). Een nadere toelichting op dit bestand is te vinden in paragraaf 4.1.1.

2.3 Ontwerp afleiding ParkinsonInzicht - zibs

Bij de start van het project is uitgegaan van de vraagstelling van de Kwaliteitsregistratie, in de vorm van hun vragenlijst en data dictionary (zie paragraaf 4.1.2). Het resultaat was een analysedocument (Excelbestand met uitleg in Worddocument), waarin voor elk gevraagd item was uitgezocht door welk data-element uit welke zib dit uitgedrukt kon worden.

In het Radboudumc heeft men vervolgens een analyse gemaakt van mapping van de vragen van de kwaliteitsregistratie met de velden in het epd (Epic). Indien er velden ontbraken werd aangegeven welke aanpassingen er in het epd nodig waren. Het doel hiervan was alle gevraagde parameters in het zorgproces op te nemen zodat voor de aanlevering van de kwaliteitsregistratiegegevens geen andere stappen nodig zijn dan de gegevens te verzamelen die in het epd zijn opgeslagen. Deze analyse is met alle betrokkenen uitgevoerd (zie paragrafen 4.2.1 en 4.2.2).

Bij het wijzigen of toevoegen van epd-velden wordt direct gecontroleerd of deze zib-compliant zijn. Indien mogelijk worden deze velden lokaal aangepast. Soms is dat niet mogelijk omdat een veld alleen aangepast kan worden door de epd-leverancier of omdat de impact van een wijziging specialisme-overstijgend is. In deze gevallen wordt een wijzigingsproces ingezet, zodat pas na enige tijd het betreffende veld zib-compliant is.

Op dit moment ontbreekt nog een document met een beschrijving van het proces van extractie van de kwaliteitsregistratiegegevens uit het epd voor verzending van deze gegevens met behulp van de FHIR-templates. Dit document was helaas nog niet beschikbaar bij het afronden van dit document, maar wordt later toegevoegd. Wel is al een referentie opgenomen naar dit document (zie paragraaf 4.2.3).

Het derde document (zie paragraaf 4.3.1) beschrijft de HL7 FHIR-templates die zijn gebruikt voor het versturen van de gegevens van het Radboud naar MRDM (de ontvanger en verwerker van de gegevens).

3 Aandachtspunten bij nieuwe implementaties

3.1 Inleiding

De eindrapportage en de in hoofdstuk 4 beschreven documenten geven de belangrijkste informatie om te komen tot een lokale implementatie. Echter, tijdens de pilot zijn door het Radboudumc diverse keuzes gemaakt, gebaseerd op de eigen situatie. Dit betrof keuzes op zowel proces- als informatieniveau. Bij lokale implementaties kan men (deels) eigen keuzes maken, met behoud van standaarden.

In dit hoofdstuk worden enkele algemene vragen behandeld die daarbij beantwoord moeten worden.

Andere keuzes dan in het Radboudumc zijn gemaakt kunnen tot gevolg hebben dat bepaalde documenten herzien moeten worden. Bijvoorbeeld de manier waarop de gegevens in het epd worden opgenomen en daaruit worden geëxtraheerd. Indien dat nodig is kan teruggegrepen worden op het analysedocument met de afleiding van de zibs (zie paragraaf 4.1.3).

3.2 Dekking pilot

Voor deze pilot zijn we uitgegaan van het bestand parkinson_datadictionary_20160512_153721.xls. Het gaat hierbij om een subset met alleen Datasets Patiënt en Consult (alleen de delen van de data dictionary die worden aangeleverd door het ziekenhuis).

3.3 Werkwijze

In het eindrapport worden ook een aantal "Lessons learned" genoemd (hoofdstuk 7). Een van deze lessons learned was dat er drie belangrijke activiteiten zijn die vroegtijdig en relatief onafhankelijk van elkaar kunnen worden gestart omdat ze alle drie hetzelfde uitgangspunt hebben (het mapping document). Dit betreft:

- 1) De realisatie van de workflow in het epd;
- 2) Het systeemontwerp en inrichting voor de dataverwerking;
- 3) De aanlevering aan en verwerking door de databewerker.

3.4 Beheer

De aanlevering op basis van zorginformatiebouwstenen vergt ook een beheerproces, bv. voor de verschillende afleidingen, en om ontwikkelingen bij ParkinsonInzicht en epd-leveranciers te volgen.

Op dit moment is hier nog geen centraal proces voor ontwikkeld. Bij uitrol naar andere ziekenhuizen wordt dit echter onontkoombaar. Hierover moeten door de betrokken ziekenhuizen afspraken gemaakt worden, eventueel in overleg met het programma Registratie aan de bron. De onderlinge uitwisselbaarheid moet gewaarborgd blijven, zodat er geen "lokale dialecten" ontstaan.

Een vraag die tijdens de pilot opkwam was hoe nu een gebruiker die een zib heeft gekregen van een ander ziekenhuis kan weten wie de gegevens heeft ingevoerd en wanneer dit is gedaan. Het antwoord daarop is dat dit een standaard-eigenschap is van zibs, die tot nu toe nog niet erg is belicht. Het is dus ook na het uitwisselen van informatie via zibs duidelijk van wie de informatie afkomstig is.

3.5 Keuzes m.b.t. proceslaag

Bij het Radboudumc is het interne proces aangepast met als doel om alle benodigde gegevens in het epd (Epic) op te slaan. Indien andere ziekenhuizen deze implementatie willen volgen is het raadzaam om ook deze weg te volgen. Een aantal andere ziekenhuizen die ook Epic gebruiken zijn op dit moment al bezig met de implementatie.

Een goed startpunt hiervoor zijn de documenten die door het Radboudumc zijn gemaakt en die worden besproken bij paragraaf 4.2.1 en 4.2.2. Indien een ziekenhuis een ander epd gebruikt kan men terugvallen op de afleiding van de zibs (zie paragraaf 4.1.3), maar dan kunnen deze documenten toch ook gebruikt worden voor een snelle start.

3.6 Keuzes m.b.t. informatielaag

Versie zorginformatiebouwenstenen

Tijdens de pilot is gebruik gemaakt van de zib-versies van medio 2016. Bij andere ziekenhuizen kunnen andere versies in gebruik zijn of genomen worden. Bij nieuwe implementaties moet de afleiding van ParkinsonInzicht-items naar zibs hierop gecontroleerd worden.

De volgende wijzigingen worden verwacht:

- Alle zibs die beginnen met "Overdracht" zullen medio 2017 worden herzien.
- De bouwstenen rond medicatie worden begin 2017 grondig herzien.

Beschikbaarheid van gegevens in het epd

Zoals in paragraaf 2.3 en 3.4 reeds vermeld heeft het Radboudumc ervoor gekozen alle aan te leveren gegevens uit de Datasets Patiënt en Consult tijdens het zorgproces in het eigen epd vast te leggen en van daaruit aan te leveren. Als een ziekenhuis hier niet voor kiest, zullen die overige gegevens altijd nog op een andere manier moeten worden aangeleverd.

3.7 Keuzes m.b.t. applicatie- en infrastructuurlaag

In deze pilot is gewerkt met het epd van Epic. Daarin is een Parkinsonformulier gebouwd zoals beschreven in document 4.2.1 en 4.2.2. De benodigde zibs worden uitgeleverd in een HL7 FHIR-format, door MRDM ontwikkeld. MRDM heeft een systeem gebouwd voor het ontvangen, filteren en bewerken van de zibs voor doorlevering aan ParkinsonInzicht.

4. Opgeleverde documentatie

4.1 Documentatie projectgroep Registratie aan de Bron - Radboudumc

4.1.1 Systeemontwerp: Architectuurdocument Volume 4

Naam / versie?

Dit document zal medio 2017 uitgebracht worden onder de naam "Architectuurdocument Volume 4 v1.0".

Wat is het?

Dit document is volume 4 in een reeks Architectuurdocumenten die nadere uitleg geven over (het gebruik van) zorginformatiebouwstenen. Dit deel gaat specifiek over hergebruik van gegevens voor registraties en onderzoek.

NB: Van het Architectuurdocument zijn de Volumes 1 en 2 reeds beschikbaar³. Volume 1 is het basisdocument met daarin beschreven de definitie en basisbeginselen van de zibs en hoe die in de praktijk toegepast kunnen worden. Volume 2 gaat in op de technische implementatie van zibs in de praktijk. De nadruk ligt op de praktische aspecten van de implementatie van zibs op het niveau van de applicaties en de gegevensuitwisseling.

Opmerkingen, kanttekeningen

Dit document is niet exclusief voor de LROI-aanlevering geschreven en omvat veel meer dan alleen de beschrijving van het systeemontwerp van de LROI.

4.1.2 ParkinsonInzicht sjablonen

Naam / versie?

Parkinson_datadictionary_20160512_153721.xls.
Parkinson1437 A4 Invulformulier Parkinsoninzicht.pdf.

Wat is het?

Het Excelbestand beschrijft hoe de data voor de ParkinsonInzicht-registratie moeten worden aangeleverd, in welk dataformat, codering etc. Het tweede document toont de vragenlijst. Deze sjablonen zijn het startpunt geweest voor de specificatie van de aanlevering van ParkinsonInzicht op basis van zibs (zie 4.1.3 en 4.1.4).

4.1.3 Afleiding ParkinsonInzicht – zibs

Naam / versie?

In archieven is dit bekend onder de oorspronkelijke naam "Parkinson_analyse_26082016_commentaar_radboud.xlsx". De eindversie heeft de naam "Afleiding ParkinsonInzicht – zib v1.0.xlsx".

Wat is het?

Afleiding van door Parkinson gevraagde items naar data-elementen van zorginformatiebouwstenen. De uitleg van dit bestand wordt gegeven in het volgende document.

4.1.4 Specificatie aanlevering ParkinsonInzicht op basis van zibs

Naam / versie?

Analyse aanlevering Parkinson op basis van ZIBs.docx.

Wat is het?

Een bespreking van Excelbestand (zie 4.1.3) met uitleg over de indeling ervan, en bespreking van de details van de aanlevering.

³ <https://www.registratieaandebron.nl/middelen/downloads/>

4.2 Documentatie Radboudumc

4.2.1 Mapping vragenlijst – epd (Epic)

Naam / versie?

Parkinson analysedocument.xls.

Wat is het?

Een Excelbestand met alle registratievragen, en de mapping van deze vragen met velden in het epd.

4.2.2 Beschrijving workflow

Naam / versie?

Keten proces Parkinson Neurologie.docx.

Wat is het?

Een document met uitleg voor gebruikers over het invoeren van gegevens van Parkinsonpatiënten in het epd.

4.2.3 Extractie van registratiegegevens uit epd

Wat is het?

Een beschrijving van de methode die is gevolgd voor de extractie van de gegevens. Bij het maken van dit document was dit onderdeel nog niet gereed en wordt later toegevoegd.

4.3 Documentatie MRDM

4.3.1 FHIR-profielen

Naam / versie?

FHIR aanlevering Radboudumc.pdf.

Wat is het?

Een beschrijving van het gebruik van FHIR-profielen bij het aanleveren van registratiegegevens van Radboudumc naar MRDM.