Functionele specificaties voor de VIPP GGZ eisen

Auteurs

Marc van Dijk (Gebruikersvereniging Psygis Quarant),
Peter Kloekke (Gebruikersvereniging Psygis Quarant),
Martin de Heer (Koppeltaal),
Yoe Kwa (VZVZ en Programmabureau VIPP GGZ),
Sergej van Middendorp (Koppeltaal),
Tom Deijmann (VZVZ Koppeltaal)
Jeroen Huzen (Gebruikersvereniging USER),
Johan Hobelman (MedMij),
Tamara Moll (Programmabureau VIPP GGZ),
William Goossen (Programmabureau VIPP GGZ en GGZ Nederland).

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2
1. Inleiding 5
2. Functionele eisen op hoofdlijnen 6
2.1. Module A MedMij 6
2.2. Module B Medicatieproces 7
2.3. Module C eHealth 8
2.4. Rapportages 8
3. Achtergronden 11
3.1. De visie op informatieverwerking in de ggz: werken aan outcome-doelen 11
3.2. Zorginformatiebouwstenen als basis voor ggz informatieverwerking 11
3.3. Naar een architectuurvoorbeeld VIPP GGZ 12
3.4. Zorginhoud, functionele specificaties en technische specificaties 14
3.5. Gebruik van zibs binnen een zorginformatiesysteem, zoals een EPD 15
3.6. Naar een koppelvlak voor ggz EPD's 16
4. Zorginformatiebouwstenen VIPP ggz 18
4.1. Wat is een zorginformatiebouwsteen? 18
4.2. Hoe moeten de zibs werken in relatie met VIPP GGZ? 18
4.3. Welke processen spelen een rol bij het toepassen van zibs? 19
4.4. Welke use cases voor zib gebruik zijn relevant voor de VIPP GGZ? 19
4.5. Welke transacties moeten worden ontwikkeld om de zibs te verwerken? 19
5. ZIBS en FHIR en MedMij 21
5.1. Wat is MedMij? 21
5.2. Hoe moet MedMij werken in relatie met VIPP GGZ? 22
5.3. Welke processen spelen een rol bij het toepassen van MedMij? 23
5.4. Welke MedMij use cases zijn relevant voor de VIPP ggz? 25
5.5. Welke MedMij transacties moeten worden ontwikkeld? 25
5.6. Meer dan informatie uitwisselen 27
6. Zibs en HL7 specificaties Medicatieproces 28
6.1. Wat is het Medicatieproces? 28
6.2. Hoe moet het geheel werken in relatie met VIPP GGZ? 29
6.3. Welke processen spelen een rol? 29
6.4. Welke use cases zijn relevant? 30
6.5. Welke transacties moeten worden ontwikkeld? 31
6.5.1. Module B1: het elektronisch recept 31
6.5.2. Module B2: het medicatie overzicht (verificatie en beschikbaar stellen) en vastleggen medicatie afspraak 31
6.5.3. Beschikbaar stellen van het medicatie overzicht aan de patiënt 33
7. ZIBS en FHIR als standaarden voor eHealth en Blended Care 34
7.1. Wat is eHealth en Blended Care? 34
7.2. Hoe moet eHealth werken in relatie met VIPP GGZ? 34
7.3. Welke processen spelen een rol? 34
7.4. Welke use cases zijn relevant? 35
7.5. Welke transacties moeten worden ontwikkeld? 36
8. Het communiceren van zib gegevens via een integrator 37

8.1. Wat is een integrator? ... 37
8.2. PGO, het EPD en een portaal ... 38
8.3. Hoe moet een integrator werken in relatie met VIPP GGZ? ... 38
8.4. Welke processen spelen een rol bij het toepassen van een integrator? ... 39
8.5. Welke use cases die een integrator aankan zijn relevant voor de VIPP GGZ? ... 39
8.6. Welke transacties moeten worden ontwikkeld bij gebruik van een integrator? ... 39

9. Wat volgt op deze handreiking met functionele specificaties ... 40
Bijlage 1: Bronvermelding ... 41
Bijlage 2: Begrippenlijst ... 42
Bijlage 3. Set 2 optionele zorginformatiebouwstenen GGZ Nederland ... 43

Disclaimer

Het programma VIPP GGZ als opdrachtgever en de betrokken organisaties als uitvoerder besteden de grootst mogelijke zorg aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de in deze implementatiehandreiking opgenomen informatie. Onjuistheden en onvolledigheden kunnen echter voorkomen. Het programma VIPP GGZ en betrokken organisaties zijn niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie, noch voor schade die het gevolg is van problemen veroorzaakt door, of inherent zijn aan het verspreiden van informatie via het internet, zoals storingen, onderbrekingen, fouten of vertraging in het verstrekken van informatie of diensten door het programma VIPP GGZ en betrokken organisaties, of door u aan het programma VIPP GGZ of betrokken organisaties via een website of via e-mail, of anderszins langs elektronische weg.

Tevens aanvaarden het programma VIPP GGZ en betrokken organisaties geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die geleden wordt als gevolg van het gebruik van informatie, adviezen of ideeën verstrekt door of namens het programma VIPP GGZ en betrokken organisaties via deze implementatiehandreiking. Het programma VIPP GGZ aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor de inhoud van informatie in deze handreiking waarnaar of waarvan met een hyperlink of anderszins wordt verwezen.
In geval van tegenstrijdigheden in de genoemde documenten en bestanden geeft de meest recente en hoogste versie van de vermelde volgorde in de revisies de prioriteit van de desbetreffende documenten weer.
Indien informatie die in de elektronische versie van deze handreiking is opgenomen ook schriftelijk wordt verstrekt, zal in geval van tekstverschillen de schriftelijke versie bepalend zijn. Dit geldt indien de versieaanduiding en datering van beiden gelijk is. Een definitieve versie heeft prioriteit echter boven een conceptversie. Een gereviseerde versie heeft prioriteit boven een eerdere versie.

1. Inleiding

Door de gebruikersvereniging van een aantal EPD's in de GGZ is de wens geuit over specificaties te beschikken om aan de doelstellingen van VIPP GGZ te voldoen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen functionele en technische specificaties. Het doel van dit document is de functionele specificaties te bieden in de vorm van beschrijvingen van achtergronden, processen, use cases en transacties. Aanvullend op dit document zijn de technische specificaties nodig om ook de technische realisatie in ggz applicaties mogelijk te maken. Met ggz applicaties worden bedoeld de elektronische patiëntendossiers (EPD's), eventuele apotheek informatiesystemen (AIS), eHealth applicaties en alle eventueel aanvullende applicaties waar ggz instellingen voor hun zorg aan patiënten gebruik van maken. De technische specificaties zijn ontwikkeld en bevatten specificaties voor de vertaling van de zorginformatiebouwstenen (zibs) voor de ggz naar HL7 FHIR-profielen om te kunnen voldoen aan het afsprakenstelsel van MedMij. Aanvullend op deze functionele specificaties zal de leverancier ook rekening moeten houden met de kwalificatie-eisen die Nictiz opstelt en op basis waarvan getoetst gaat worden of een EPD (of andere ggz applicatie) aan de eisen voldoet. Na de kwalificatie volgt dan nog een acceptatietest door VZVZ. Deze technische zaken maken geen deel uit van dit document. De informatie die voor de technische specificaties nodig is kunnen via de diverse betrokken partijen worden achterhaald. De technische specificaties voor uitwisseling via MedMij zijn online beschikbaar op https://afsprakenstelsel.medmij.nl/.

De doelgroep van dit document betreft leveranciers van zorg ICT, gebruikersorganisaties, hoofden ICT, informatie- en systeemarchitecten en projectleiders voor VIPP GGZ, eHealth en portalen in de ggz instellingen. Uiteraard is het ook relevant voor degene die investeringen en de subsidie aanvraag VIPP GGZ moeten goedkeuren. Ten slotte is dit document ook relevant voor betrokkenen van de programma's MedMij, Medicatieproces en Koppeltaal. We streven gezamenlijk naar een voor patiënten en ggz gebruikers op elkaar afgestemde uitwisseling van informatie naar het PGO. Daarvan afgeleid kan er ook uitwisseling tussen allerlei zorgapplicaties plaatsvinden.

Deze specificatie start met de functionele eisen die worden gesteld om te doelen van de VIPP GGZ regeling te behalen (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 wordt een opsomming gegeven van de diverse achtergronden van de VIPP GGZ regeling. Startpunt hierbij is de outcome doelen, waar de ggz zich als multi-sector achter heeft gesteld. Vervolgens een overzicht van de informatiearchitectuur die ontwikkeld wordt, waarin de samenhang tussen MedMij, Medicatieproces, Blended Care, Integrators en de zibs wordt toegelicht. Het gaat daarbij om de landelijke zibs die door Nictiz deels voor de ggz zijn aangepast en verplicht worden in VIPP GGZ.

De kern van de functionele specificaties worden gevormd door de hoofdstukken 4 tot en met 8 over respectievelijk de zibs en de programma's MedMij, Medicatieproces, Blended Care en Integrator. Tenslotte volgt een beschrijving van het vervolgproces richting de technische specificaties in hoofdstuk 9. In de bijlage 1 is een bronvermelding opgenomen, in bijlage 2 een begrippenlijst en in bijlage 3 een overzicht van optionele zibs die nu buiten VIPP GGZ vallen, maar wel gewenst zijn in de ggz.

2. Functionele eisen op hoofdlijnen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht welke functionele eisen worden gesteld om de VIPP GGZ doelen te behalen. De indeling van de VIPP ggz-regeling wordt daarbij gehanteerd: module A MedMij, module B Medicatieproces en module C eHealth. Ook worden de eisen benoemd voor de rapportages die moeten worden geleverd om aan te tonen dat de doelstellingen zijn bereikt.

2.1. Module A MedMij

Activiteiten die ertoe leiden dat de ggz-instelling uiterlijk per 1 februari 2021 een gegevensset over de behandeling aan PGO's van patiënten kan aanbieden conform MedMij. Eventueel kan dit aanvullend ook via een patiëntenportaal. Om hieraan te kunnen voldoen dienen de EPD-systemen daarvoor te zijn ingericht. In tabellen 2.1, 2.2 en 2.3 worden de eisen daarvoor gepresenteerd.

Tabel 2.1 Gegevens beschikbaar stellen aan cliënt.		A1	A2
1	**Eis: Het EPD/EVS moet de volgende gegevens digitaal kunnen vastleggen en beschikbaar stellen aan de patiënt.**		
1.1	Patiënt gerelateerde gegevens, tenminste de zibs voor de GGZ, deze worden vastgelegd en ontsloten volgens de structuur van de zib: - Patiënt - … - Bijlage 1 (invullen als de lijst definitief is) - ZIB algemene meting: inclusief ROM-uitslagen - Lab uitslagen: moeten conform de zib vastgelegd en ontsloten kunnen worden als de instelling de uitslag gestandaardiseerd ontvangt.	X	
1.2	Patiënt gerelateerde gegevens, tenminste de zibs voor de GGZ, de inhoudelijke gegevenselementen van de zibs: - Bijlage 1 (invullen als de lijst definitief is).	X	
1.3	Patiënt gerelateerde gegevens, tenminste de zibs voor de GGZ, deze worden vastgelegd en ontsloten volgens de structuur van de zib: - (de volledige lijst).		X
1.4	Correspondentie die de instelling heeft ontvangen/verstuurd over de patiënt, inclusief mogelijkheden om te filteren (bijvoorbeeld op type, datum), het gaat tenminste om zorgverlenersbrieven, ontslagbrieven en voortgangsbrieven.	X	X
1.5.	De leverancier zorgt ervoor dat het gebruik van de zibs toekomst vast in het EPD/EVS wordt ingebouwd. Dit houdt o.a. in dat bij nieuwe versies van de zibs deze actuele versies binnen twee maanden aan gebruikers ter beschikking staan. E.e.a. conform het staande releasebeleid van de applicatie.	X	X

Tabel 2.2. Het MedMij afsprakenstelsel		A1	A2
2.	**Eis: Het voldoen aan het MedMij afsprakenstelsel**		
2.1	De leverancier is deelnemer aan het MedMij afsprakenstelsel en voldoet hiermee aan de door MedMij vastgestelde eisen.	X	X
2.2	De leverancier levert de diensten aan de instelling die beschreven zijn in het MedMij afsprakenstelsel.	X	X

Tabel 2.3 Overige onderwerpen module A		A1	A2
3.	**Overige eisen aan het EPD/EVS**		
3.1	Voor de authenticatie van de toegang tot een download of portaal wordt gebruik gemaakt van een inlogmiddel dat voldoet aan het eIDAS niveau substantieel.	X	X
3.2	Het EPD moet de mogelijkheid bieden om een vrijgavetermijn van gegevens in te stellen van maximaal 7 werkdagen. Als gegevens worden opgevraagd binnen deze termijn, dan moet het systeem ervoor zorgen dat de betreffende gegevens niet beschikbaar worden gesteld aan de patiënt.	X	X

2.2. Module B Medicatieproces

B1: Activiteiten die ertoe leiden dat de ggz-instelling uiterlijk per 1 februari 2021 medicatievoorschriften digitaal aan kan bieden als vooraankondiging en/of elektronisch recept.

B2: Activiteiten die ertoe leiden dat de ggz-instelling uiterlijk per 1 februari 2021 gestandaardiseerd digitaal een actueel overzicht van medicatie kan raadplegen als onderdeel van het medicatieproces en daar medicatieverificatie op uitvoert en ditzelfde overzicht aan de patiënt kan verstrekken bij ontslag.

Tabel 2.4. Medicatieproces voorschrijven		B1	B2
4	**Eis: Elektronisch versturen van de vooraankondiging**		
4.1	Het EPD/EVS ondersteunt het elektronisch voorschrijven van medicatie (zowel klinisch als ambulant)	X	
4.2	Het EPD/EVS is in staat om op basis van het elektronisch voorgeschreven recept een vooraankondiging en/of elektronisch recept te versturen conform de standaard medicatieveiligheid v6.12x aan de apotheek van voorkeur van de patiënt (het EPD is dus ook in staat die voorkeur vast te leggen).	X	
4.3	Het voorgeschreven recept kan in de vorm van een medicatieafspraak conform het standaard medicatieproces 9.06x worden vastgelegd in het EPD/EVS.	X	X
4.4	Het EPD/EVS is in staat om op basis van het elektronisch voorgeschreven recept medicatieafspraken aan te bieden conform het standaard medicatieproces 9.06 of nieuwer aan de apotheek van voorkeur van de patiënt (het EPD is dus ook in staat die voorkeur vast te leggen).	X	
4.5	De elektronische berichten worden verzonden via een daartoe geëigende Infrastructuur (bijvoorbeeld het LSP).	X	

Tabel 2.5. Medicatieoverzicht		B1	B2
5.	**Eis: Het EPD/EVS moet een zo compleet mogelijk overzicht van de medicatie kunnen genereren**		
5.1	Voor een zo compleet mogelijk overzicht moet er informatie uit tenminste de volgende bronnen verzameld kunnen worden: - Medicatiegegevens zowel klinisch als ambulant, binnen de instelling; - Landelijk en regionaal beschikbare informatie (bijvoorbeeld via het LSP), het moet aantoonbaar zijn dat deze informatie is geraadpleegd; - Handmatig aangevulde medicatiegegevens (bijv. door de behandelaar, patiënt of apotheekmedewerker)		X
5.2	Het EPD/EVS moet de verzamelde gegevens ordenen (sorteren, ontdubbelen,		X

	filteren) en mogelijkheden bieden om dat handmatig te doen.		
5.3	Het resultaat van de ordening van medicatiegegevens moet overzichtelijk gepresenteerd worden (digitaal) in de vorm van een overzicht van verstrekkingsinformatie of een compleet actueel overzicht van medicatie.		X
5.4	Het actuele overzicht van de medicatie is gestandaardiseerd te genereren conform de structuur van het medicatieproces 9.06x. Daarbij moet ook duidelijk zijn vermeld wat het moment is waarop het overzicht van de medicatie is vastgesteld.		X
5.5	Het actuele overzicht van de, bij de instelling bekende, medicatie wordt via het PGO (of patiëntenportaal) beschikbaar gesteld aan de patiënt.		X

2.3. Module C eHealth

C1: activiteiten die ertoe leiden dat ggz-instellingen op 1 februari 2021 meer gebruik maken van eHealth modules als onderdeel van de behandeling.

C2: activiteiten die ertoe leiden dat ggz-instellingen op 1 februari 2021 meer gebruik maken van eHealth modules als onderdeel van de behandeling en activiteiten die ertoe leiden dat op 1 februari 2021 gegevens die worden verzameld met eHealth modules getoond kunnen worden in het EPD.

Tabel 2.6 eHealth		C1	C2
6.	**Eis: Gegevens die met een eHealthmodule verzameld worden kunnen binnen het EPD getoond worden**		
6.1	De gegevens die verzameld worden met een eHealth module kunnen binnen het EPD getoond worden. Hierbij dient gewerkt te worden met een standaard voor blended care voor de uitwisseling zoals Koppeltaal of gelijkwaardige oplossingen[1].		X

2.4. Rapportages

Instellingen dienen voor het VIPP GGZ programma middels rapportages aan te tonen dat zij – voor de modules waar zij zich voor hebben ingeschreven – de vereiste resultaten hebben behaald. Onderstaande tabel geeft per module aan welke rapportages daarvoor nodig zijn.

Tabel 2.7: Verplichte rapportages		A1	A2	B1	B2	C1	C2
7.	**Eis: Het EPD/EVS ondersteunt de "VIPP-eindtoets" doordat het de volgende standaard rapportages kan genereren (waarbij de periode waarover gerapporteerd wordt vrij instelbaar is)**						
7.1	Het aantal unieke patiënten dat in een periode van 30 dagen een behandelcontact heeft gehad in het kader van de SGGZ of	X	X				

[1] Diverse instellingen hebben in plaats van de Koppeltaal standaard toe te passen op basis van gelijkwaardige specificaties een en ander zelf ingericht via een message broker. Omdat VWS in de regeling zal opnemen dat er meerdere opties zijn toegestaan is dat uiteraard ook voor dit onderwerp het geval.

Tabel 2.7: Verplichte rapportages		A1	A2	B1	B2	C1	C2
	BGGZ.						
7.2	Het aantal unieke patiënten dat ingelogd heeft op het patiëntenportaal en/of gegevens heeft opgevraagd om te uploaden naar een PGO in een periode van 30 dagen en een behandelcontact heeft gehad in dezelfde periode van 30 dagen in het kader van de BGGZ of SGGZ.	X	X				
7.3	Aantal ambulante patiënten (incl. spoed) die in een periode van 30 dagen zorgcontact hebben gehad.				X		
7.4	Aantal ambulante patiënten (incl. spoed), waarvan een actueel overzicht van medicatie of verstrekkingsinformatie opgevraagd mag worden binnen de instelling, die in een periode van 30 dagen zorgcontact hebben gehad.				X		
7.5	Aantal klinische patiënten die in een periode van 30 dagen opgenomen zijn.				X		
7.6	Percentage patiënten dat toestemming heeft gegeven voor het opvragen van medicatie (opt-in).				X		
7.7	Aantal klinische patiënten, waarvan een actueel overzicht van de medicatie of verstrekkingsinformatie opgevraagd is, die in een periode van 30 dagen opgenomen zijn geweest.				X		
7.8	aantal klinische patiënten dat in een periode van 30 dagen ontslagen is uit de instelling.				X		
7.9	Aantal klinische patiënten dat in een periode van 30 dagen ontslagen is uit de instelling en ontslagmedicatie kreeg voorgeschreven.				X		
7.10	Aantal ambulante patiënten (incl. spoed) waarbij verstrekkingsinformatie dan wel een compleet actueel overzicht van medicatie is geraadpleegd door de zorgverlener in een periode van 30 dagen.				X		
7.11	Aantal klinische patiënten waarbij verstrekkingsinformatie dan wel een compleet actueel overzicht van medicatie is geraadpleegd door de zorgverlener in een periode van 30 dagen.				X		
7.12	Aantal voorgeschreven receptregels (elektronisch+ niet elektronisch) in de instelling in een periode van 30 dagen.			X			
7.13	Aantal elektronisch voorgeschreven receptregels die elektronisch zijn verstuurd.			X			

Tabel 2.7: Verplichte rapportages		A1	A2	B1	B2	C1	C2
7.14	Het aantal patiënten dat een behandelcontact heeft gehad in het kader van de BGGZ of SGGZ in een periode van 90 dagen.					X	X
7.15	Aantal patiënten dat in de doelgroep (de patiënten waarbij de eHealthmodule binnen de behandeling worden ingezet) van de eHealth modules valt, waarvan de gegevens in het EPD getoond kunnen worden en die in de afgelopen 90 dagen een behandelcontact heeft gehad in het kader van de BGGZ of SGGZ.						X

3. Achtergronden

3.1. De visie op informatieverwerking in de ggz: werken aan outcome-doelen

In de publicatie @PATIENTConnect (GGZ Nederland, 2017) staat beschreven dat de sector de outcome-doelen van het Informatie Beraad Zorg (IB Zorg) omarmt en gaat werken aan een viertal onderwerpen. Dit zijn:

1. Het leveren van gegevens uit de ggz zorgsystemen aan patiënten in hun Persoonlijke Gezondheid Omgeving (PGO).
2. Het standaardiseren van de gegevens in de Elektronische Patiënten Dossiers (EPD's) om de kwaliteit van de documentatie te bevorderen.
3. Het bevorderen van uitwisseling van gestandaardiseerde gegevens naar het PGO, binnen zorgketens en zorgnetwerken en het faciliteren van hergebruik van gegevens, zoals voor kwaliteit en verantwoording, financiering en management.
4. Het bevorderen van innovatie in de sector op basis van bovenstaande onderwerpen en nieuwe (technologische) ontwikkelingen in de zorg.

Deze visie zal concreet gestalte krijgen als het programma VIPP GGZ in uitvoering gaat. In het programma VIPP GGZ worden drie hoofdthema's geadresseerd: het aansluiten bij het MedMij afsprakenstelsel, het implementeren van de informatiestandaard Medicatieproces en het bevorderen van het gebruik van eHealth. De zorginformatiebouwstenen vormen daarvoor het fundament.

3.2. Zorginformatiebouwstenen als basis voor ggz informatieverwerking

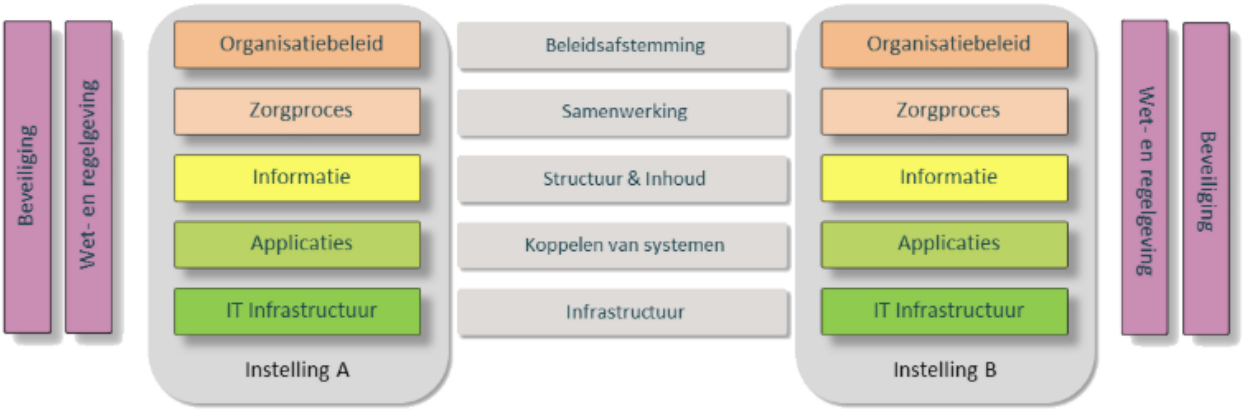
Een belangrijk onderdeel van de plannen van de ggz is het goedkeuren en gaan gebruiken van bestaande zorginformatiebouwstenen (zibs) voor de ggz. Hiermee wordt informatie die gestructureerd is vastgelegd in een patiëntendossier, gestandaardiseerd uitgewisseld met (in eerste instantie) het PGO van de patiënt.
Om te voldoen aan de VIPP GGZ eisen dienen voor module-A de verplichte gegevenselementen zoals die zijn beschreven in de bijlage bij de VIPP GGZ regeling conform de zib's beschikbaar te worden gesteld aan een PGO.
Ter informatie het volgende. Aanvullend worden er specifieke ggz zibs ontwikkeld en afgestemd met het landelijk traject van de zibs van registratie aan de bron. Daarbij hoort ook het verder verkennen van de gebruiksmogelijkheden van zibs binnen de ggz. Op termijn wordt er ook gewerkt aan informatiestandaarden, gefaciliteerd door zibs, die bij de zorgstandaarden voor de ggz passen. Voor meer informatie zibs verwijzen naar Hoofdstuk 4.

Over zibs
De zibs specificeren generieke of specifieke begrippen in de gezondheidszorg. Doel van zibs is de taal te standaardiseren die men gebruikt om de problematiek van de patiënt te beschrijven en de behandeling inzichtelijk en overdraagbaar te maken. De gegevens die op deze afspraken worden gebaseerd worden precies gedefinieerd en gespecificeerd. De specificatie van de zibs gebeurt zodanig dat de zorgverlener er mee uit de voeten kan omdat het herkenbaar en precies is. Tegelijk is de specificatie ook zo geschreven dat een leverancier er mee kan werken, doordat een aantal kenmerken van de gegevens, zoals welk soort gegeven (vrije tekst, getal, antwoordlijst), welke unieke code past erbij (om de betekenis ook verder op in de keten precies te weten en ook in de toekomst te kunnen begrijpen), welke gegevens een relatie met elkaar hebben (zoals voornaam – achternaam of vragen – antwoord combinaties). In de zib wordt dit weergegeven in een informatiemodel en in tabellen met de inhoudelijke en technische details.

3.3. Naar een architectuurvoorbeeld VIPP GGZ

Om de functionaliteit te realiseren die nodig is voor het behalen van de resultaten van de VIPP GGZ regeling, wordt gebruik gemaakt van standaarden en platformen voor de gegevensuitwisseling. De afspraken die daarover zijn gemaakt tussen partijen (o.a. zorgaanbieders, patiënt en leveranciers) zijn onderdeel van de architectuurafspraken die zijn gemaakt conform het interoperabiliteitsmodel van Nictiz (Figuur 3.1). Voor de VIPP GGZ regeling gaat het om de volgende onderdelen:

- *MedMij:* afsprakenstelsel over uitwisseling van medische gegevens met het PGO van een patiënt (https://www.medmij.nl/afsprakenstelsel/)
- *LSP:* een beveiligd platform voor uitwisseling van (o.a.) medicatiegegevens conform de informatiestandaard Medicatieproces (https://www.vzvz.nl/)
- *Koppeltaal:* een integratiestandaard waarmee interne gegevensuitwisseling en applicatie-integratie tussen ICT-systemen en e-health-platformen wordt geregeld (https://www.koppeltaal.nl/)

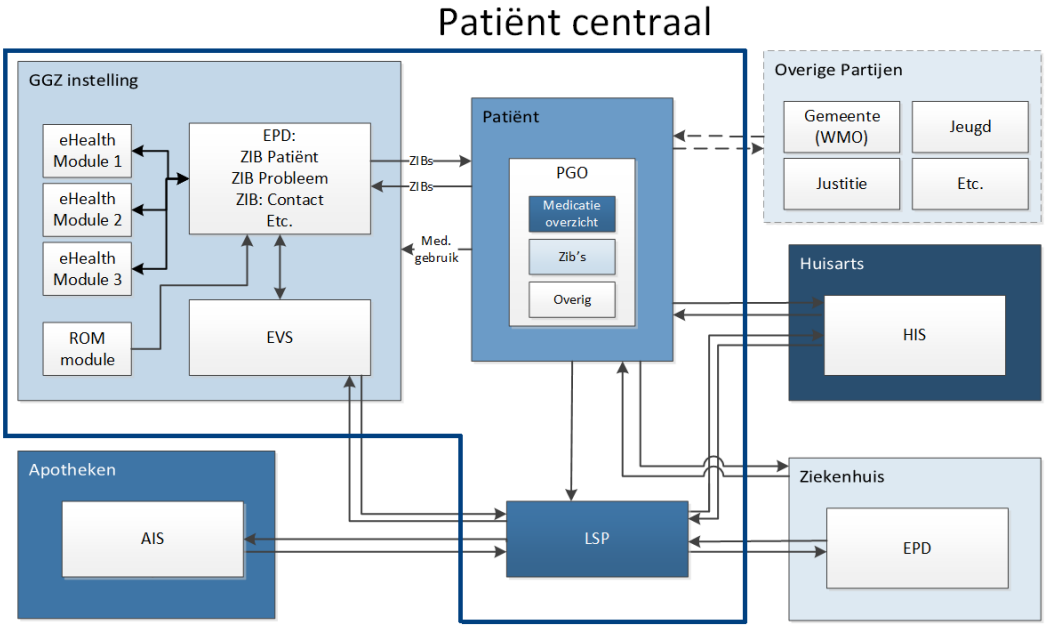


Figuur 3.1: interoperabiliteitsmodel zoals door Nictiz uitgewerkt

Vanuit het programma VIPP GGZ is er een globaal architectuurplaatje (Figuur 3.2) opgesteld waarin de onderdelen voor MedMij, Medicatie en eHealth ten opzichte van elkaar zijn gepositioneerd. Vanuit het perspectief van VIPP GGZ dienen deze integraal te worden bezien, waarbij met name voor eHealth er sprake is van diverse technische oplossingen die in het kader van VIPP GGZ gelijkwaardig zijn. Er is geen optie om bijvoorbeeld alleen eHealth of alleen MedMij te doen: het fundament van de VIPP-regeling baseert zich op een ontsluiting van bestaande gegevens naar de patiënt op basis van zibs. Zowel MedMij, Medicatie als ook Koppeltaal, Integrators of andere oplossingen passen daarvoor dezelfde zibs en bijbehorende HL7 FHIR-specificaties toe of kunnen dat binnenkort gaan doen.

In figuur 3.2 is de architectuur met daarin de patiënt centraal weergegeven. De VIPP-regeling focust op de omgeving van de ggz instelling, het PGO en de uitwisseling van medicatiegegevens via het LSP. De overige componenten in de afbeelding sluiten aan bij de ontwikkelingen, maar vallen niet binnen de VIPP-regeling. Binnen de ggz-instelling wordt er gebruikgemaakt van een EPD, EVS, vaak ook eHealth applicaties. Module C gaat over de uitwisseling van gegevens tussen de eHealth modules en het EPD. Module A is erop gericht dat medische gegevens kunnen worden uitgewisseld met een PGO, de uitwisseling vindt plaats tussen MedMij gekwalificeerde systemen, hoe dit er uit ziet wordt in

figuur 5.3 weergegeven. Module B heeft medicatieveiligheid tot doel, waarbij ook medicatiegegevens worden uitgewisseld. In de hoofdstukken 4 t/m 7 wordt in detail beschreven hoe invulling gegeven wordt aan deze doelstellingen. Het is van belang dat deze systemen gegevens uit kunnen wisselen en dat dit ook beschikbaar gesteld wordt voor opvraging in het EPD. Naast deze regeling gebonden uitwisseling is ook een toekomstperspectief geschetst van uitwisseling met overige partijen.



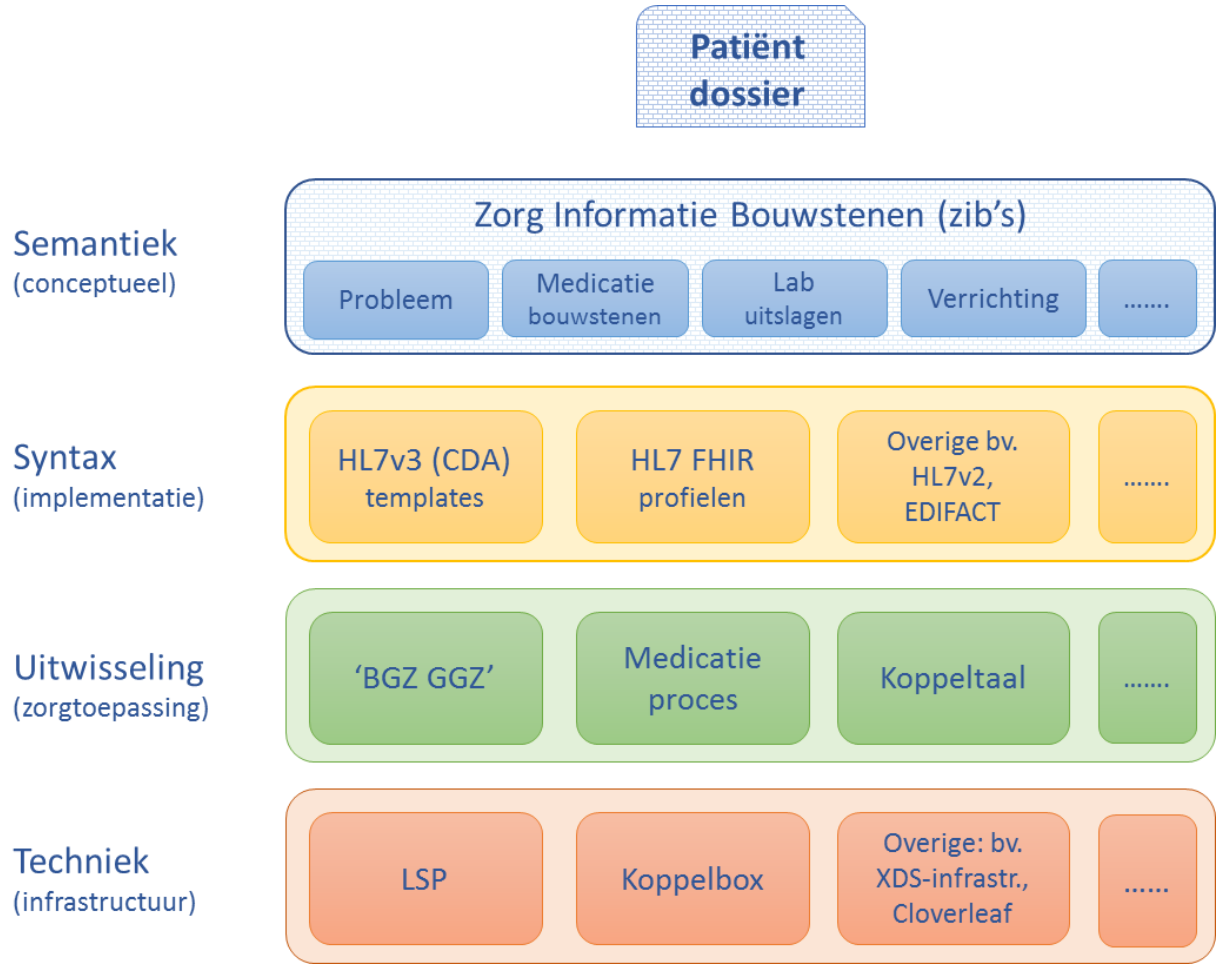
Figuur 3.2. Voor VIPP GGZ relevante context met de relevante informatiebronnen, waarbij zowel de actuele onderdelen als in de (nabije) toekomst te verwachten componenten zijn opgenomen.

Door het PGO centraal te stellen, is het PGO tevens een mogelijke schakel tussen ketenpartijen. Hoewel dit nog niet geheel integraal is uitgewerkt. Gezien de visie (paragraaf 3.1 punt 3) waarin het bevorderen van de gegevensuitwisseling en het faciliteren van hergebruik van gegevens genoemd worden, is de ambitie om het zorgproces dat de cliënt doorloopt geheel te kunnen faciliteren. Dit houdt mogelijk voor de toekomst ook in dat gegevens ingevoerd bij zorgaanbieder A, via het PGO, direct aan zorgaanbieder B verstrekt kan worden door de cliënt. De cliënt hoeft in dit geval niet het verhaal opnieuw te vertellen en de ontvangende partij hoeft de gegevens niet opnieuw in te voeren.

3.4. Zorginhoud, functionele specificaties en technische specificaties

Om dossiergegevens uit te kunnen wisselen tussen systemen is allereerst nodig dat de gegevens gestructureerd conform afgesproken standaarden worden vastgelegd. Vervolgens zijn op een aantal niveaus standaarden nodig om deze gegevens ook daadwerkelijk elektronisch uit te kunnen wisselen. Figuur 3.3. laat op hoofdlijnen de niveaus zien met voorbeelden van de standaarden die daarbij horen.

- Het semantische niveau voor de begrippen (= logische gegevenselementen) uit het zorg-dossier, zoals 'Probleem' (klacht of diagnose), Medicatiegegevens, uitslagen van Lab-onderzoeken, Verrichtingen. Het standaardiseren gebeurt door middel van de zorginformatiebouwstenen (zibs).
- De standaard 'taal' om deze begrippen (= de zibs) over een technische infrastructuur uit te wisselen.
  Er bestaan verschillende uitwisselingsstandaarden. Bijvoorbeeld: HL7 versie3 (CDA) voor uitwisseling van de medicatiebouwstenen via het LSP, HL7 FHIR voor uitwisseling met een PGO. Andere veel gebruikte standaarden in de zorg zijn Edifact en HL7 v2.
- Voor het gebruik binnen een bepaalde toepassing in de zorg zijn de zibs met bijbehorende informatiestandaard 'gegroepeerd' tot zogenaamde zorgtoepassingen. Voorbeelden zijn de basisgegevensset voor de ggz ('BGZ GGZ'), Medicatieproces (de gegevensset voor uitwisseling binnen het medicatieproces) en Koppeltaal (gegevensset voor uitwisseling bij blended care/eHealth).
- De zibs worden tenslotte vanuit een specifieke zorgtoepassing volgens een afgesproken uitwisseling standaard over een bepaalde infrastructuur uitgewisseld tussen de zorgsystemen. Bijvoorbeeld: de medicatiebouwstenen worden als HL7 CDA-template conform de informatiestandaard Medicatieproces (versie 9.0x) over de Aorta-infrastructuur (LSP) uitgewisseld. Of een door de behandelaar vastgelegd 'probleem' wordt middels HL7 FHIR conform de Koppeltaal standaard uitgewisseld via de infrastructuur met Koppelbox.



Figuur 3.3. De relatie tussen zorginhoud, zorginformatiebouwstenen (zibs) en de vele technische implementatievarianten die mogelijk zijn op basis van dezelfde zibs, maar door de standaardisatie van de zibs uitwisseling kunnen faciliteren ongeacht welk systeem wordt gekozen.

3.5. Gebruik van zibs binnen een zorginformatiesysteem, zoals een EPD

Een belangrijk onderdeel uit de zibs is de gebruikte terminologie. Er worden wereldwijd duizenden medische terminologiesystemen gebruikt. De ggz is het meest bekend met de DSM IV en DSM 5 classificaties. Maar in de Nederlandse zorg wordt ook gebruik gemaakt van de WHO-classificaties ICD 10 (ziekten), ICF (menselijk functioneren in relatie met de omgeving), ICPC (diagnoses van de huisartsen). Daarnaast wordt meer en meer gebruik gemaakt van LOINC (o.a. voor laboratoriumbepalingen en specifieke metingen) en van SnomedCT.
Deze terminologiesystemen werken als woordenboeken. Er kunnen lijsten uit samengesteld worden, maar ze worden niet van a-z gelezen. Juist het kunnen maken van de woordenlijsten (SnomedCT noemt ze referentiesets) is belangrijk voor de zibs. Diverse velden (de dataelementen) in de zib kunnen gevuld worden met een deelverzameling waarden die uit de terminologie systemen afkomstig zijn. Dan is een wereldwijde unieke code per uniek concept en het langjarig onderhoud gegarandeerd.

3.6. Naar een koppelvlak voor ggz EPD's

Vanuit de gebruikersverenigingen is voor de implementatie van zorginformatiebouwstenen de uitdrukkelijke wens geuit om een onderhoudbaar en uitbreidbaar koppelvlak te realiseren met de bronsystemen, dus de elektronische patiëntendossiers (EPD's). Dit komt overeen met de visie zoals beschreven in @PatientConnect van GGZ Nederland om de zibs de basis te laten zijn van de standaardisatie en dit integraal op te pakken. Op grond van die visie zijn in 2018 al diverse voorbereidende stappen genomen rondom de vaststelling en uitbreiding van zibs ten behoeve van VIPP GGZ.

Bij gebruik in de praktijk zullen ten aanzien van de zibs en hun inhoud commentaren volgen. De ervaringen bij NFU, NVZ en huisartsen bevestigen dit. Hiervoor is een governance structuur opgezet waarmee commentaren kunnen worden ingeleverd bij Nictiz en via het BITS-systeem worden afgehandeld. Het architectuurteam van Registratie aan de Bron beslist over deze wijzigingen die na vaststelling door de zibs autorisatieraad worden gepubliceerd in een nieuwe release.
Registratie aan de Bron en Nictiz hanteren een publicatieprocedure waarmee jaarlijks maximaal twee publicaties plaatsvinden. Voor VIPP GGZ wordt gebruik gemaakt van release 2017 https://zibs.nl/wiki/ZIB_Publicatie_2017(NL). Commentaren voor de zibs die voor de ggz zijn vastgesteld kunnen bij GGZ Nederland worden ingediend via zibhelpdesk@ggznederland.nl. De redactieraad zibs ggz van GGZ Nederland zal deze commentaren oppakken, bespreken en indienen bij Nictiz.

In figuur 3.5 wordt de scope van de zibs uitgewerkt voor de verschillende componenten (A MedMij, B Medicatieproces en C-eHealth) van de (concept) VIPP GGZ regeling. De volgorde is gekozen op basis van de tijdslijn: Koppeltaal functioneert sinds 2014, Medicatie inmiddels bij enkele ggz aanbieders en MedMij is nieuw. Duidelijk is dat de scope voor de ontwikkeling in de EPD's breder wordt gezien dan de beperkte set zibs die nu vanwege MedMij worden vereist. De eOverdracht staat in de wachtrij (Zie bijlage 3 met optionele zibs van set 2 van GGZ Nederland uit 2018) en op basis van de werkzaamheden van de redactieraad zibs ggz en het nieuwe kwaliteitsinstituut AKWA zullen dus in de nabije toekomst meer zibs aan het koppelvlak worden toegevoegd. De nog te ontwikkelen zibs zijn van een tijdsindicatie voorzien. Alle andere materiaal is reeds beschikbaar voor inbouw. Belangrijk voordeel van deze integrale aanpak is dat er slechts één koppelvlak nodig is, dat als het ware als een harmonica kan worden uitgetrokken voor nieuwe zibs. Daarmee wordt het onderhoudbaar en schaalbaar.

Registratie aan de Bron principe toepassen in de ggz: 1 x vastleggen, vaker gebruiken gebaseerd op standaarden.

Zorginhoud	Informatie-model	Implementatie-specificatie
Use cases eHealth 1-n	Impliciet	Koppeltaal HL7 FHIR DSTU 1.0 <=> STU 3.0 MedMij VIPP GGZ C
Use cases medicatie (voorschrijven, check, verstrekken, toedienen)	Zibs medicatie	HL7 v3 Aorta 6.12 en 9.x & MedMij VIPP GGZ B
Use case lab uitslag	Zib labuitslag Zib tekst uitslag	HL7 v3 CDA lab / pdf / FHIR lab Medmij
Use case patiënt summary / BgZ	Ggz set zibs 2017 Bijlage 2.1 VWS	o.a. HL7 v3 CDA en HL7 FHIR MedMij VIPP GGZ A
E-Overdracht (verpleegkundige zibs)	Ggz set zibs 2018	o.a. HL 7 v3 CDA FHIR? Ggz 2020/2021? Na VIPP GGZ
GGZ NL redactieraad set 2018/2019	Te maken set zibs in VIPP GGZ	In ieder geval HL7 FHIR STU 3.0. Na VIPP GGZ
zorgstandaarden ggz 2019/2020	Informatiestandaard(en) ggz / zibs	In ieder geval HL7 FHIR. Na VIPP GGZ

Patiënt krijgt kopie gegevens uit de ggz in zijn PGO op basis van HL7 FHIR STU 3.0

Figuur 3.5 Scope van de zibs in een ggz EPD. Onderdelen zonder jaartal zijn beschikbaar, van een jaartal voorziene onderwerpen zijn gepland in de komende jaren.

4. Zorginformatiebouwstenen VIPP ggz

4.1. Wat is een zorginformatiebouwsteen?

Volgens Nictiz (2018) is het primaire doel van de zorginformatiebouwstenen (zibs) het creëren van een goede basis voor semantische interoperabiliteit, oftewel eenheid van taal, op het gebied van zorggegevens. Een zib is een informatiemodel in de vorm van een Detailed Clinical Model (DCM, 2013). Hierin wordt een zorginhoudelijk concept - zoals patiënt, bloeddruk, probleem, of laboratoriumuitslag - beschreven in termen van de gegevenselementen waaruit dat concept bestaat. Dat betreft verder ook de datatypes van die gegevenselementen, de bijbehorende waardenlijsten, etc. Elk gebruik van medische gegevens vereist een zorgvuldige analyse en specificatie van de kleinst mogelijke details, in het bijzonder de geldigheid, relevantie en betrouwbaarheid van de gegevens. Op basis van deze gegevens worden beslissingen genomen over de gezondheid van personen.

In het vijflagenmodel voor interoperabiliteit (Hoofdstuk 3.3) hebben de zibs betrekking op de informatielaag (Nictiz, 2018). Bij de implementatie in zorginformatiesystemen (zoals EPD's en PGO's) worden de gegevens volgens de zib-definities ingevoerd, opgeslagen en kunnen ze weer teruggegeven worden. De zibs zijn en worden in nauw overleg met zorgprofessionals ontwikkeld en sluiten aan bij de Nederlandse zorgprocessen en de gegevens die daarin worden gebruikt. Overigens komen de zibs vaak overeen met de internationale modellen maar kennen ze ook specifieke Nederlandse elementen die aansluiten bij de in Nederland gebruikte standaarden, zoals die voor medicatie.

4.2. Hoe moeten de zibs werken in relatie met VIPP GGZ?

Voor de implementatie van zorginformatiebouwstenen in het kader van VIPP GGZ is het volgende afgesproken. Er zijn verplichte en optionele zibs. Voor de regeling is een lijst verplichte zibs vastgesteld (Tabel 4.1). Afhankelijk van het type ggz zorg dat wordt verleend, wordt er een keuze uit de verplichte zibs gemaakt. Bijvoorbeeld als de instelling basis ggz verleend zonder medicatie voor te schrijven, hoeven de medicatie zibs niet te worden ingebouwd. In de regeling VIPP GGZ zal de precieze onderverdeling worden aangegeven.
Alle zibs waarnaar hieronder wordt verwezen zijn gepubliceerd op https://zibs.nl/wiki/ZIB_Publicatie_2017(NL) **(tabel 4.1).**

Tabel 4.1 Zorg informatie bouwsteen (zib) die ook in de ggz gebruikt kunnen worden
1. Laboratoriumuitslagen (klinische bepalingen)
2. Patiëntengegevens
3. Verzekeringsgegevens
4. Behandelaanwijzingen
5. Functionele of mentale status
6. Probleem
7. Verrichtingen
8. Wilsverklaring
9. Contactpersoon
10. Burgerlijke staat
11. Woonsituatie
12. Druggebruik
13. Alcoholgebruik
14. Tabakgebruik
15. Tekstuitslag
16. Zorgverlener (inclusief BgZ huisarts)

17.	Zorgaanbieder
18.	Gezinssituatie / Check of er kinderen zijn
19.	ParticipatieInMaatschappij (BgZ Sociale omgeving)
20.	HulpVanAnderen (BgZ Sociale omgeving)
21.	Taalvaardigheid
22.	Juridische status[2]
23.	Algemene meting (incl. ROM-uitslagen)
24.	Medicatieafspraak
25.	Toedieningsafspraak
26.	Medicatieverstrekking
27.	Verstrekkingsverzoek
28.	MedicatieGebruik
29.	Vrijheidbeperkende maatregelen (Argus)

4.3. Welke processen spelen een rol bij het toepassen van zibs?

In de verkenning die in 2018 is uitgevoerd in de proeftuin zibs in de ggz bij Vincent van Gogh in Venray zijn een aantal bevindingen naar voren gekomen. Het blijkt dat bij uitwisseling van gegevens er zowel bij de zender als bij de ontvanger afspraken moeten worden gemaakt. Deze afspraken betreffen de betekenis van hetgeen in de zibs staat bij de zorgverlener aan de zendende kant. Vervolgens vindt er mapping plaats van de gegevens die al in de bronsystemen aanwezig zijn naar de data-elementen in de zibs. Bij deze mapping wordt o.a. gekeken naar al gebruikte gegevensstandaarden.

4.4. Welke use cases voor zib gebruik zijn relevant voor de VIPP GGZ?

Met betrekking tot de zibs is er naast de in de vorige paragraaf genoemde voorbeelden een groot aantal use cases mogelijk. Voor VIPP GGZ zijn de relevante use case het leveren van gegevens aan het PGO, het medicatieproces en het bevorderen van eHealth. Deze komen in de volgende hoofdstukken aan de orde.

4.5. Welke transacties moeten worden ontwikkeld om de zibs te verwerken?

Een belangrijke set transacties betreft de uitwisseling van gegevens conform de zibs. Hierbij spelen MedMij, het Medicatieproces en Koppeltaal een belangrijke rol, dit wordt in de volgende hoofdstukken toegelicht.

In het kader van de regeling dienen de leveranciers alle zibs integraal in te bouwen in het EPD. Dat houdt in dat alle velden en hun inhoud real time beschikbaar komen in het systeem en voor gekoppelde applicaties.

In diverse zibs zijn keuzes te maken door gebruikers, zoals bij een aantal optionele velden en een of meerdere ondersteunde waardenlijsten. De ggz instellingen moeten keuzes kunnen maken welke onderdelen van de ZIB ze aanbieden wanneer zorgverleners de gegevens volgens de ZIBS registreren. Het moet daarom mogelijk zijn om zibs in de systemen te configureren. Bijvoorbeeld door het systeem zo in te richten dat bepaalde velden wel zichtbaar zijn en andere velden niet. Bovendien

[2] Deze zib wordt een afsplitsing van de bestaande zib vrijheid beperkende maatregelen en is onderhanden bij Nictiz.

moeten velden voorzien kunnen worden van standaard vooraf ingevulde waardes (default waardes) bij welke gebruikt worden bij de vastlegging.

Een voorbeeld ter verduidelijking: de ZIB functionele en mentale status bestaat uit o.a. een datum vastlegging, een viertal ondersteunde codelijsten en een vrije tekstuele toelichting. In de EPD's moet het mogelijk zijn om te bepalen welke van de 4 (1 of meerdere) codelijsten je wilt aanbieden aan de zorgverleners. Het is denkbaar, zeker voor grote geïntegreerde instellingen waar diverse beroepsgroepen werken dat afhankelijk van de gebruikersgroep je wilt werken met andere codelijsten. Sommige codelijsten zijn nog niet volledig op de ggz afgestemd maar zijn wel verplicht. Om administratieve lastenverzwaring te voorkomen moet het mogelijk zijn standaard (default) waardes aan te geven zodat de zorgverlener deze niet hoeft te kiezen. Ook bij het aanmaken van een ZIB kan bv. de aanmaakdatum ook vooraf gevuld worden.

5. ZIBS en FHIR en MedMij

5.1. Wat is MedMij?

MedMij stelt zich tot doel dat iedereen die dat wil in 2020 zijn of haar gezondheidsgegevens kan verzamelen en gebruiken binnen zelfgekozen apps of websites. Deze vormen samen één veilige online omgeving waarin gegevens over iemands gezondheid altijd en overal toegankelijk zijn. Een persoonlijke gezondheidsomgeving.

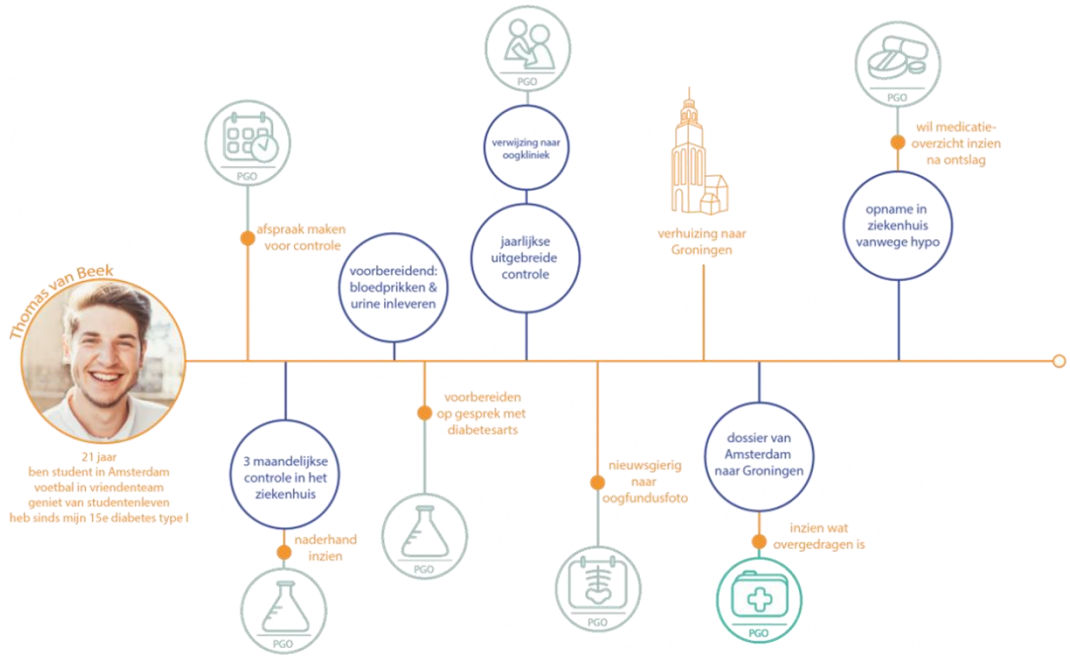
Er bestaat wat MedMij betreft géén standaardontwerp voor een persoonlijke gezondheidsomgeving. Immers: afhankelijk van levensfase, gezondheidssituatie, vaardigheden en persoonlijke behoefte verschillen inhoud en gebruik van een persoonlijke gezondheidsomgeving. Ook de personen en organisaties waarmee een persoonlijke gezondheidsomgeving gekoppeld is kunnen voor iedereen verschillend zijn. MedMij bouwt dan ook niet zelf een persoonlijke gezondheidsomgeving, dat is de taak van IT-leveranciers.

De kerntaak van MedMij is het mogelijk maken en stimuleren van de digitale uitwisseling van gezondheidsgegevens tussen patiënten en zorgverleners en het creëren van vertrouwen dat dit op een veilige, gebruikersvriendelijke, toekomstvaste en betaalbare manier gebeurt. MedMij biedt hiervoor een nationaal afsprakenstelsel met afspraken op juridisch, organisatorisch, financieel, communicatief, semantisch en technisch gebied. Deze afspraken moeten een goede toegankelijkheid en veilige data-uitwisseling borgen. Partijen die deelnemen aan het MedMij Afsprakenstelsel committeren zich aan deze afspraken, en kunnen diensten aanbieden op basis van de overeengekomen afspraken.

Het MedMij Afsprakenstelsel draagt eraan bij dat persoonsgebonden, gevoelige en vertrouwelijke gegevens op een veilige en gebruiksvriendelijke wijze uitgewisseld kunnen worden tussen persoonlijke gezondheidsomgevingen enerzijds en anderzijds zorgaanbieders (in eerste instantie), overheden en andere partijen (in een latere fase) die over relevante gezondheidsgegevens beschikken. De uitwisseling geschiedt in twee richtingen; personen kunnen gegevens ophalen en delen.

Het afsprakenstelsel gaat uit van centraal vertrouwen en decentrale operatie. Het afsprakenstelsel is een bewust gecreëerde verzameling instituties die waarborgen biedt voor een faire omgang met de belangen van de verschillende stakeholders. Bij de uitwisseling van gegevens via het MedMij-netwerk wordt echter uitgegaan van decentrale technische voorzieningen.

De productierelease van het stelsel, MedMij Afsprakenstelsel release 1.1, is ondertussen gepubliceerd op https://afsprakenstelsel.medmij.nl/.
Het PGO is dus uitdrukkelijk een systeem dat de patiënt helpt in zijn route door de zorg. MedMij heeft dit geïllustreerd door middel van patiënt routes of patiënt journeys (Zie voor een voorbeeld figuur 5.1). Hierin komt duidelijk naar voren op welke momenten een EPD in staat moet zijn de gegevens conform HL7 FHIR aan te leveren aan het PGO. Met andere woorden, naast dat er specificaties zijn voor de gegevens en hun uitwisselingsformaat, zijn die er ook voor de momenten waarop er interacties worden verwacht. In de ggz worden die bij voorkeur afgestemd op al bestaande zorgpaden en bestaande vormen van blended care. Maar uiteraard zullen op basis van de zorgstandaarden ook hier innovaties kunnen plaatsvinden. Het werken met de zibs faciliteert dan een flexibele aanpassing van zorgpaden of patiënt journeys.



Figuur 5.1. Voorbeeld van een patiënt journey waarin naar voren komt welke zib(s) op welk moment ingezet worden om gegevens naar het PGO te sturen.

5.2. Hoe moet MedMij werken in relatie met VIPP GGZ?

Om in de ggz gebruik te maken van MedMij dienen IT-leveranciers, die gezondheidsgegevens beschikbaar willen stellen via MedMij, deelnemer te worden aan het MedMij Afsprakenstelsel. Zij treden hiervoor toe in de rol van Dienstverlener zorgaanbieder. Een Dienstverlener zorgaanbieder biedt MedMij-diensten aan de zorgaanbieder en kan in zijn rol zowel achterliggende informatiesystemen (zoals EPD's) bevragen en informatie beschikbaar stellen aan PGO's als informatie vanuit PGO's aan de achterliggende informatiesystemen aanleveren. In het eerste geval fungeert de Dienstverlener in de functionele rol van Bron (samen met de achterliggende systemen) en in het tweede geval als Lezer.

Om deze diensten te kunnen leveren, implementeert de IT-leverancier het MedMij-koppelvlak van de Dienstverlener zorgaanbieder. Een beschrijving van de verantwoordelijkheden en bijbehorende technische specificaties is te vinden op https://afsprakenstelsel.medmij.nl/display/PUBLIC/Architectuur+en+technische+specificaties.

Via de koppelvlakken wisselen MedMij-deelnemers op gestructureerde wijze gezondheidsgegevens uit volgens zogeheten gegevensdiensten. Voor deze gegevensdiensten zijn bijbehorende HL7 FHIR-profielen beschikbaar. De implementatie van een gegevensdienst wordt met een kwalificatie getoetst op basis van dat profiel. Echter, nog niet elke zib in de VIPP GGZ regeling heeft op dit moment al een FHIR-profiel. In het geval een zib FHIR-profiel ontbreekt wordt getoetst op basis van de zib specificatie. Nictiz is bezig deze specificatie te realiseren en de verwachting is dat dit uiterlijk 1 november 2018 beschikbaar komt, samen met de kwalificatiespecificaties.

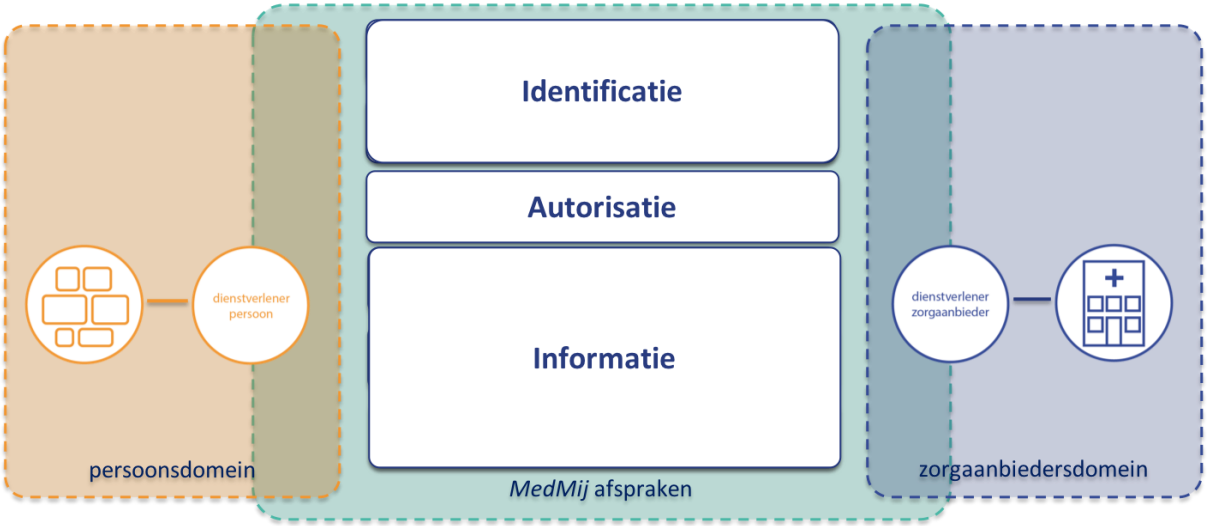
Een overzicht van de MedMij-gegevensdiensten is te vinden op: https://afsprakenstelsel.medmij.nl/display/PUBLIC/Catalogus. De bijbehorende informatiestandaarden

en HL7 FHIR-profielen zijn opgenomen in het Register van Informatiestandaarden, te vinden op: https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:Register_van_informatiestandaarden

5.3. Welke processen spelen een rol bij het toepassen van MedMij?

De persoon met zijn PGO bevindt zich in het zogenaamde persoonsdomein. Dit is een omgeving die deel uitmaakt van het publieke internet en daarom als onveilig beschouwd wordt. De op te vragen informatie bevindt zich in het zorgaanbiedersdomein met alle bijbehorende veiligheidsmaatregelen. Om zeker te stellen dat de juiste informatie bij de juiste persoon terecht komt, zijn afspraken gemaakt binnen het MedMij afsprakenstelsel. Bij het uitwisselen van informatie volgens het MedMij afsprakenstelsel worden de volgende stappen doorlopen (Figuur 5.2):

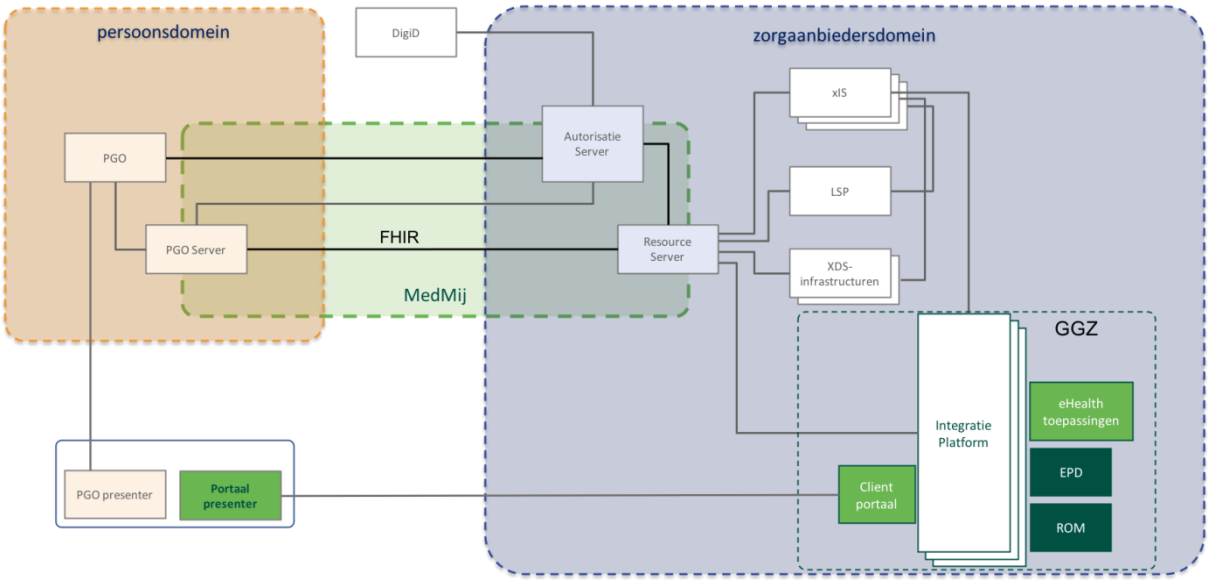
- Identificeren en authentiseren
- Autoriseren
- Informeren



Figuur 5.2. MedMij processtappen

Voordat informatie uitgewisseld kan worden moeten de voorgaande stappen (identificatie en autorisatie) succesvol doorlopen worden.
Voor identificatie (authenticatie) van de persoon is het momenteel alleen via DigiD toegestaan als middel om de BSN te verkrijgen. Echter die BSN mag alleen als persoonsidentifier gebruikt worden binnen het zorgaanbiedersdomein. Het PGO bevindt zich in het persoonsdomein waar het BSN niet gebruikt mag worden. Daarvoor is dus een alias nodig. Dit is uitvoerig beschreven in het MedMij afsprakenstelsel inclusief een implementatie-specificatie die inzicht geeft in de functionele en technische inrichting waarmee deze flow gerealiseerd kan worden. Zie verder: https://afsprakenstelsel.medmij.nl/display/PUBLIC/Applicatie.

Voor het verzamelen van informatie in het persoonlijke dossier in de PGO zal de PGO-server informatie opvragen via het integratieplatform bij de informatiesystemen van het GGZ. De hiervoor benodigde gateway-functie bestaat in feite uit twee onderdelen: de autorisatie-server en de resource-server. De eerste functie regelt de identificatie en de autorisatie van de persoon, de tweede functie verzamelt de informatie uit de diverse achterliggende informatiesystemen om die daarna aan te bieden aan de PGO-server (Figuur 5.3).



Figuur 5.3. Architectuur voor zorginformatie-uitwisseling volgens MedMij afgestemd op de ggz.

Toelichting op figuur 5.3:

- In oranjekleuren zijn de onderdelen weergegeven die deel uitmaken van het persoonsdomein. Dat is het publieke domein waar de persoon (de patiënt) zelfverantwoordelijk is voor zijn eigen informatie en de voorzieningen geleverd worden door (PGO-) leveranciers. Die leveranciers kunnen deelnemer zijn in het MedMij afsprakenstelsel. In dit domein mag het BSN niet verwerkt worden.
- In groen is het bereik van het MedMij afsprakenstelsel weergegeven. Dat zijn afspraken die betrekking hebben op de samenwerking tussen de dienstverleners (leveranciers) om uitwisseling van informatie tussen personen en zorgaanbieders mogelijk te maken. MedMij levert geen middelen of infrastructuur maar beheert wel het afsprakenstelsel, het nakomen daaraan en de overeenkomsten met de deelnemers.
- In blauw is het zorgaanbiedersdomein weergegeven. Dat is een omgeving met veilige netwerken waarin zorginformatie uitgewisseld kan en mag worden. In dit domein mag BSN verwerkt worden en is de zorgaanbieder verplicht om dit te gebruiken als patiënt-identifier. Zorgaanbieder organisaties zijn bij het verstrekken van informatie verantwoordelijk voor de identificatie van de patiënten. Als informatie beschikbaar gesteld wordt aan een PGO via een dienstverlener dan moet de patiënt uitdrukkelijk toestemming geven om informatie te vertrekken aan die dienstverlener. Daarvoor is de Autorisatie Server opgesteld om dit op de juiste wijze in te vullen. Voor meer toelichting: https://afsprakenstelsel.medmij.nl/display/PUBLIC/Applicatie
- De resource server verzamelt informatie uit achterliggende bronnen om door te geven naar de PGO's maar wel steeds onder controle van de autorisatie server. De resource server kan rechtstreeks bronnen bevragen of via een integratieplatform van een zorgaanbieder.
- Op het beeldscherm van de gebruiker kunnen de vensters van het PGO getoond worden naast de vensters van toepassingen voor eHealth of andere.
- In de figuur zijn linksonder opgenomen de PGO presenter en de Portaal presenter. Hierbij gaat het om functionaliteit die gegevens uit een Portaal en/of uit een PGO kan presenteren.

Een groot voordeel van deze inrichting is dat met de introductie van de rol resource-server de oorspronkelijke informatiesystemen maar weinig aanpassing behoeven. De resourceserver is onder

andere verantwoordelijk voor de omzetting naar het juiste protocol (FHIR) waarmee persoons- en zorgaanbiedersdomein gekoppeld zijn conform het MedMij afsprakenstelsel. Dit zou ook een integrale functie van het integratieplatform kunnen zijn.
De diensten autorisatie-server en resource-server kunnen geleverd worden door dezelfde of door verschillende leveranciers afhankelijk van de GGZ-instelling.

5.4. Welke MedMij use cases zijn relevant voor de VIPP ggz?

Voor de GGZ zijn de volgende MedMij use cases relevant:

1. De use case verzamelen medicatiegegevens vanuit XIS (XIS is een algemeen gebruikte afkorting voor zorginformatiesystemen).
2. De use case opleveren zorginformatiebouwstenen (de set uit de VIPP GGZ regeling). https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.05_Ontwerpen#Haal_gegevens_op_uit_XIS en daarvan dan specifiek https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.05_OntwerpGGZ

5.5. Welke MedMij transacties moeten worden ontwikkeld?

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de transacties die moeten worden ontwikkeld om de MedMij zib's uit de bronsystemen – specifiek de EPD's – te halen en beschikbaar te stellen aan een PGO (Tabel 5.1).
De HL7 FHIR-profielen waarnaar verwezen wordt zijn gepubliceerd op:

- https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/Landingspagina_MedMij
- https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.01_Ontwerpen#Haal_gegevens_op_uit_XIS
- https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.01_Ontwerpen#Stuur_gegevens_naar_XIS.

Tabel 5.1 FHIR-profielen per zib (indien beschikbaar)

Nadere informatie per zib:	Locatie specificatie zib	MedMij FHIR-profiel
Laboratoriumuitslagen (klinische bepalingen) Opm. Als de labuitslagen als pdf worden opgevraagd dan is er geen specifieke applicatie nodig en voldoet de presentatie b.v. via pdf.	https://zibs.nl/wiki/LaboratoriumUitslag-v4.1(2017NL) De functionele specificatie: https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.01_OntwerpLabresult#Use_case:_Raadplegen_laboratoriumresultaten_in_persoonlijke_gezondheidsomgeving	**https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.01_FHIR_LaboratoryResults**
Patiëntengegevens	https://zibs.nl/wiki/Patient-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/nl-core-patient
Verzekeringsgegevens	https://zibs.nl/wiki/Betaler-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-Payer
Behandelaanwijzingen	https://zibs.nl/wiki/BehandelAanwijzing-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-TreatmentDirective
Wilsverklaring	https://zibs.nl/wiki/Wilsverklaring-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-AdvanceDirective
Contactpersoon	https://zibs.nl/wiki/Contactpersoon-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/nl-core-relatedperson

Functionele of mentale status	https://zibs.nl/wiki/FunctioneleOfMentaleStatus-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-FunctionalOrMentalStatus
Probleem	https://zibs.nl/wiki/Probleem-v4.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3-Zib2017/ZIB-Problem
Burgerlijke staat	https://zibs.nl/wiki/BurgerlijkeStaat-v3.0(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/nl-core-patient
Woonsituatie	https://zibs.nl/wiki/Woonsituatie-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-LivingSituation
Druggebruik	https://zibs.nl/wiki/DrugsGebruik-v3.2(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-DrugUse
Alcoholgebruik	https://zibs.nl/wiki/AlcoholGebruik-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-AlcoholUse
Tabakgebruik	https://zibs.nl/wiki/TabakGebruik-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-TobaccoUse
Tekstuitslag	https://zibs.nl/wiki/TekstUitslag-v4.1(2017NL)	
Verrichtingen	https://zibs.nl/wiki/Verrichting-v4.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-Procedure
Zorgverlener (inclusief BgZ huisarts)	https://zibs.nl/wiki/Zorgverlener-v3.2(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/nl-core-practitioner https://simplifier.net/NictizSTU3/nl-core-practitionerrole
Zorgaanbieder	https://zibs.nl/wiki/Zorgaanbieder-v3.1.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/nl-core-organization
Gezinssituatie / Check of er kinderen zijn	https://zibs.nl/wiki/Gezinssituatie-v3.0(2017NL)	
ParticipatieInMaatschappij (BgZ Sociale omgeving)	https://zibs.nl/wiki/ParticipatieInMaatschappij-v3.1(2017NL)	
HulpVanAnderen (BgZ Sociale omgeving)	https://zibs.nl/wiki/HulpVanAnderen-v3.0(2017NL)	
Taalvaardigheid	https://zibs.nl/wiki/Taalvaardigheid-v3.1(2017NL)	
Juridische status[3]	Als onderdeel van: https://zibs.nl/wiki/VrijheidsbeperkendeMaatregelen-v3.1(2017NL)	
Algemene meting (incl. ROM-uitslagen)	https://zibs.nl/wiki/AlgemeneMeting-v3.0(2017NL)	Huisarts FHIR-profiel is niet bruikbaar
Medicatieafspraak	https://zibs.nl/wiki/Medicatieafspraak-v1.0.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-MedicationAgreement
Toedieningsafspraak	https://zibs.nl/wiki/Toedieningsafspraak-v1.0.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-AdministrationAgreement
Medicatieverstrekking	https://zibs.nl/wiki/Medicatieverstrekking-v2.0(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-Dispense
Verstrekkingsverzoek	https://zibs.nl/wiki/Verstrekkingsverzoek-v1.0.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-DispenseRequest
MedicatieGebruik	https://zibs.nl/wiki/MedicatieGebruik2-	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-

[3] Deze zib wordt een afsplitsing van de bestaande zib vrijheid beperkende maatregelen en is onderhanden bij Nictiz.

	v1.0.1(2017NL)	MedicationUse
Vrijheidbeperkende maatregelen (Argus)	https://zibs.nl/wiki/VrijheidsbeperkendeMaatregelen-v3.1(2017NL)	http://www.ggznederland.nl/uploads/publication/Argus%20Registratie%20van%20vrijheidsbeperkende%20interventies%20in%20de%20ggz.pdf

5.6. Meer dan informatie uitwisselen

In de flow (Figuur 5.2) is te zien dat voorafgaand aan de uitwisseling van informatie, de persoon zich eerst moet identificeren en daarna moet autoriseren, dus toestemming geven op uitwisseling van de informatie. Daarvoor moet functionaliteit beschikbaar zijn om dit mogelijk te maken:

- Een gebruikersomgeving die schermen presenteert voor selectie van de gewenste informatiesoort(en) bij partijen;
- Verbinding met een identity-provider (op dit moment DigID) om de identiteit vast te stellen;
- De mogelijkheid om toestemming te geven en te verkrijgen voor de uitwisseling van informatie.

Deze functionaliteit en de gerelateerde eisen vanuit wet- en regelgeving zijn uitvoerig beschreven in het afsprakenstelsel (https://afsprakenstelsel.medmij.nl/).
Aandachtspunten bij het uitwisselen van gezondheidsinformatie zijn:

- Het gebruik van BSN is aan strenge regels gebonden. Bij uitwisseling tussen persoonsdomein en zorg(aanbieders)domein moeten hiervoor passende maatregelen genomen worden.
- Het is de verantwoordelijkheid van de zorgaanbieder (in dit geval ggz) om de identiteit van de persoon vast te stellen. In de praktijk zal vaak een dienstverlener namens de zorgaanbieder deze service bieden, er moet dan wel een verwerkersovereenkomst zijn.
- De persoon moet uitdrukkelijk toestemming geven voor het uitwisselen van zijn gezondheidsinformatie, aan de zorgaanbieder (als bron) om informatie te sturen naar de ontvanger (als lezer).

6. Zibs en HL7 specificaties Medicatieproces

De volgende paragrafen beschrijven de inhoud voor medicatie. E.e.a. is ontleend aan de Operationalisatie VIPP en Medicatieproces van Nictiz (2017). De hyperlinks in de tekst verwijzen naar de specificaties van MedMij en het Medicatieproces. De termen in cursief verwijzen naar de begrippen/bouwstenen uit de standaard Medicatieproces.

6.1. Wat is het Medicatieproces?

Informatie over medicatie is opgeslagen in systemen van verschillende zorgverleners zoals de huisarts, apotheker, specialist, tandarts of psychiater. Medicatiebehandelingen zijn vaak aan elkaar gerelateerd, maar de gegevens kunnen nog onvoldoende worden uitgewisseld. Het gaat bijvoorbeeld om wijzigingen in doseringen, of het eerder stoppen of juist langer toedienen van medicatie. Hierdoor ontstaat een incompleet beeld van de medicatie van een patiënt. Het programma Medicatieproces heeft een nieuwe informatiestandaard Medicatieproces (v 9.06) ontwikkeld met als doel een betere uitwisseling van medicatiegegevens tussen zorgverleners en beter inzicht voor de patiënt. Het standaard medicatieproces gaat uit van vier processtappen, namelijk voorschrijven, verstrekken, toedienen en gebruik (Figuur 6.1). Deze stappen vormen de basis voor het registreren en uitwisselen van informatie. Ook is een scheiding tussen therapeutische en logistieke gegevens aangebracht. Dit heeft als voordeel dat het medicatieoverzicht van een patiënt duidelijk onderscheid kan worden gemaakt tussen wat de arts heeft voorgeschreven, gewijzigd of gestopt, wat de apotheek op basis daarvan heeft geleverd en wat de patiënt daadwerkelijk gebruikt.

Figuur 6.1. bouwstenen uit het medicatieproces

6.2. Hoe moet het geheel werken in relatie met VIPP GGZ?

Het standaard medicatieproces is onderdeel van de modules B1 en B2 in VIPP GGZ.

Module B1:
Het doel van module B1 is dat instellingen recepten elektronisch kan versturen conform de standaard vooraankondiging. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de bouwstenen medicatie afspraak en verstrekkingsverzoek uit de standaard medicatieproces versie 9.06 of hoger.

Module B2:
Module B2 bestaat uit een aantal resultaatsverplichtingen waarbij gebruik gemaakt moet worden van het standaard medicatieproces:

1. Het medicatieoverzicht met verstrekkingsinformatie moet geverifieerd en geraadpleegd worden als onderdeel van het medicatieproces (klinisch (40%) en ambulant (10%)). Dit betekent dat de verstrekkingsinformatie beschikbaar moet zijn binnen het EPD of EVS. De verstrekking is één van de bouwstenen van het medicatie overzicht.
2. Het medicatieoverzicht wordt digitaal beschikbaar gesteld aan patiënten bij ontslag. Het medicatieoverzicht volgens versie 9.0.6 bestaat uit de medicatie afspraken en wanneer van toepassing ook de bouwstenen toedieningsafspraak en medicatie gebruik.
3. Het informatiestandaard medicatieproces 9.06 of hoger moet in het EPD of EVS zijn geïmplementeerd en medicatieafspraken worden conform de standaard vastgelegd.

Voor het ‘pushen’ van de Medicatieproces bouwstenen wordt gebruik gemaakt van HL7 CDA. Eerdere componenten m.n. uit versie 6.12 maken gebruik van HL7 v3 berichten. Dus medicatieproces maakt gebruik van HL7 v3 en HL7 CDA. Verder komt er een ‘vertaling van HL7 v3 naar HL7 FHIR voor uitwisseling met PGO.
Om de medicatieproces gegevens naar het PGO te versturen is een set HL7 FHIR-specificaties beschikbaar.

6.3. Welke processen spelen een rol?

De implementatie van de modules B1 en B2 raakt aan het proces met betrekking tot medicatie. Deze processen worden ondersteund met het standaard medicatieproces.

Voor module B1 gaat het om het volgende proces:

1. Het elektronisch voorschrijven van recepten aan ambulante patiënten, die vervolgens ook elektronisch verstuurd worden naar de apotheek, als vooraankondiging of als recept. Dit proces bestaat uit de volgende stappen:
   a. Maken medicatie afspraak (dit is ook onderdeel van module B2). Het kan om verschillende typen medicatie afspraken gaan:
      - Nieuwe medicatie afspraak
      - Continueren van een medicatieafspraak
      - Staken medicatie
      - Tijdelijk onderbreken en vervatten van medicatie
      - Wijzigen medicatie
      - Corrigeren/annuleren medicatieafspraak
   b. Maken verstrekkingsverzoek
      - Logistieke aanvraag van medicatie
   c. Actief beschikbaar stellen

- Versturen van de vooraankondiging/het recept naar de apotheek (medicatieafspraak met het verstrekkingsverzoek).

In module B2 gaat het om de volgende processen:

2. De medicatie verificatie van ambulante patiënten, voorafgaand aan het voorschrijven.

   Voorafgaand aan het proces van voorschrijven wordt het werkelijke medicatiegebruik van de patiënt vastgesteld. Dit wordt gedaan door de verstrekkingsinformatie op te vragen om vervolgens te verifiëren wat er daadwerkelijk gebruikt wordt.

3. De medicatie verificatie van klinische patiënten, voorafgaand aan het voorschrijven

   Voorafgaand aan het proces van voorschrijven in de kliniek wordt geverifieerd welke medicatie de patiënt gebruikt. Dit wordt gedaan door de verstrekkingsinformatie op te vragen om dit vervolgens te verifiëren.

   Het proces van medicatieverificatie (zowel ambulant als klinisch) is in detail beschreven in het functioneel ontwerp van de standaard medicatieproces 9.06.

4. Het verstrekken van een actueel overzicht van de medicatie bij ontslag aan patiënten.

   Als de patiënt ontslagen wordt uit de kliniek wordt het actuele overzicht van de medicatie digitaal aangeboden aan de patiënt. Dit betekent dat:

   - Er medicatieafspraken gemaakt worden bij ontslag:
     i. De voorschrijver zorgt ervoor dat het overzicht van medicatie afspraken actueel is (bijvoorbeeld: de ontslagmedicatie is voorgeschreven en de klinische medicatie wordt gestopt)
     ii. De lopende medicatie wordt gestopt
   - Beschikbaar stellen: het actuele overzicht van de medicatie afspraken worden beschikbaar gesteld aan de patiënt.

Deze processen worden in meer detail in het functioneel ontwerp van het standaard medicatieproces 9.06 beschreven.

6.4. Welke use cases zijn relevant?

Het gaat binnen VIPP GGZ in module B1 om het versturen van het elektronisch recept/ de vooraankondiging. De use cases voorschrijven, die in het standaard medicatieproces beschreven zijn, zijn hierbij van toepassing. Op het voorschrijven van een recept volgt een verstrekkingsverzoek aan de apotheek.

Voor module B2 zijn er verschillende use cases van toepassing. De medicatieverificatie is een stap die in een aantal use cases terugkomt, bijvoorbeeld het Staken van medicatie, deze worden ook in het functioneel ontwerp van de standaard medicatieproces beschreven.

Een andere use case die binnen VIPP GGZ in module B2 relevant is, is het leveren van gegevens, namelijk het overzicht van de medicatie, aan het PGO conform MedMij. Voor VIPP GGZ zijn de use

cases voorschrijven van medicijnen en controle op bijwerkingen relevant. De use case uitgifte van medicijnen en de toediening zijn (nog) niet van toepassing.

Het beschikbaar stellen van het overzicht van medicatieafspraken wordt beschreven in de use case ontslag.

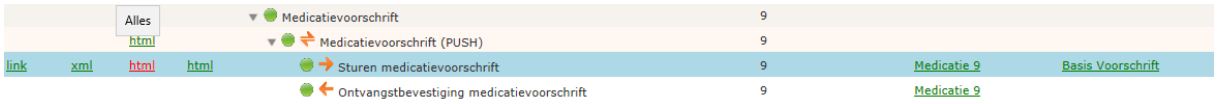
6.5. Welke transacties moeten worden ontwikkeld?

Deze paragraaf beschrijft de transacties die in het EPD of EVS moeten worden ontwikkeld om de gegevens conform de medicatie bouwstenen beschikbaar te stellen. Daarnaast moeten de transacties vanuit andere systemen, zoals een AIS, ontvangen kunnen worden.

6.5.1. Module B1: het elektronisch recept

Medicatieproces 9.06 of hoger

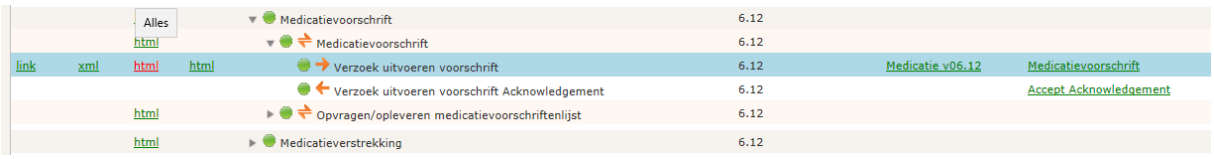
Met deze transactie kan een ggz instelling een digitaal voorschrift sturen naar apothekers. Deze transactie bevat de bouwstenen *Medicatieafspraak* en *Verstrekkingsverzoek*.
De informatie-elementen behorende bij het medicatievoorschrift zijn beschreven in de laatste publicatie van Medicatieproces. Navigeer naar Scenario's - Medicatievoorschrift – Sturen medicatievoorschrift (Figuur 6.2). In VIPP GGZ is versie 9.06 de minimale versie die van het standaard medicatieproces gebruikt wordt.



Figuur 6.2 publicatie medicatieproces.

Medicatieveiligheid 6.12

Wanneer de instelling beschikt over een EVS of EPD waarin de standaard medicatieveiligheid versie 6.12 al is ingebouwd mag deze ook gebruikt worden voor de vooraankondiging. Het gaat dan om de transactie 'Verzoek uitvoeren voorschrift' die onder andere via het Landelijk Schakel Punt (LSP) van VZVZ verloopt.
De informatie-elementen behorende bij het medicatievoorschrift in medicatieveiligheid 6.12 zijn te vinden bij de publicatie van de standaard (Figuur 6.3). Navigeer naar Scenario's - Medicatievoorschrift – Verzoek uitvoeren voorschrift.

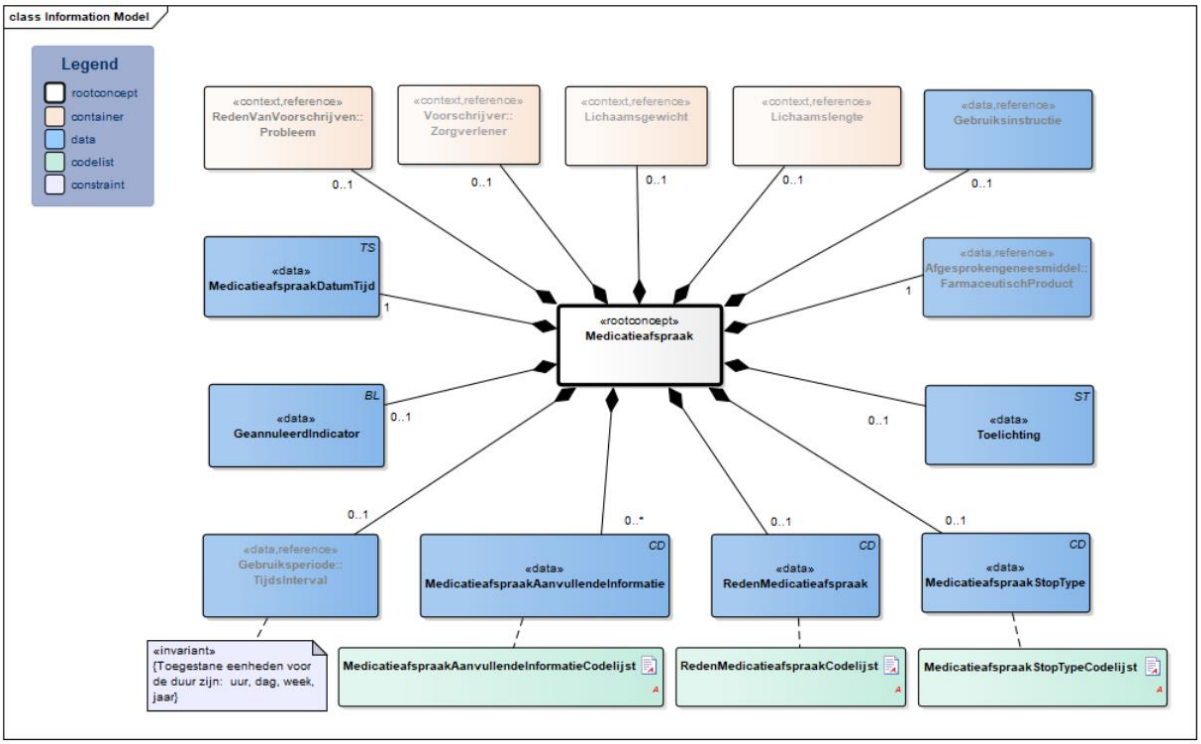


Figuur 6.3. publicatie medicatieveiligheid.

6.5.2. Module B2: het medicatie overzicht (verificatie en beschikbaar stellen) en vastleggen medicatie afspraak

Vastleggen medicatie afspraak

De medicatie afspraak is één van de bouwstenen in het medicatieproces. In de zib medicatieafspraak (Figuur 6.4) worden de afspraken over het gebruik van medicatie tussen patiënt en voorschrijver vastgelegd. De medicatieafspraak in combinatie met het verstrekkingsverzoek is het medicatie voorschrift.



Figuur 6.4. Informatiemodel zib medicatieafspraak.

Raadplegen en verifiëren medicatie overzicht
Het overzicht van medicatie kan gebaseerd zijn op de volgende transacties uit de informatiestandaard voor Medicatieproces:

1) ‘Raadplegen Verstrekkingenlijst’ versie 6.12.x, deze standaard is al beschikbaar.
2) ‘Raadplegen Medicatieoverzicht’ versie 9.x, deze transactie is nog niet beschikbaar.

Onderstaande paragrafen lichten deze drie opties achtereenvolgens nader toe.

Raadplegen Verstrekkingenlijst versie 6.12.x
De transactie ‘Raadplegen Verstrekkingenlijst’ (versie 6.12.x) is breed in gebruik in Nederland via het Landelijk Schakel Punt (LSP) van VZVZ. Door aan te sluiten op het LSP (met de juiste systeemrol) kan een ziekenhuis deze informatie voor patiënten opvragen.
De informatie-elementen behorende bij verstrekkingenlijst vindt u bij de laatste publicatie van Medicatieproces (Figuur 6.7.). Navigeer naar Scenario’s - Medicatieverstrekking – Opleveren verstrekkingenlijst.

Figuur 6.7. publicatie medicatieproces verstrekkingenlijst.

Raadplegen Medicatieoverzicht versie 9.06
De transactie ‘Raadplegen medicatieoverzicht’ (versie 9.x) is nog niet in gebruik op het moment van schrijven van dit document. Met deze transactie kan een instelling bij andere zorgaanbieder(s) een

medicatieoverzicht opvragen. Een apotheker kan bron hiervoor zijn, maar een overzicht van de medicatie kan ook bij een voorschrijver of patiënt opgevraagd worden. De transactie 'Raadplegen medicatieoverzicht' bevat de bouwstenen *Medicatieafspraak*, *Toedieningsafspraak* en *Medicatiegebruik*. De logistieke bouwstenen *Verstrekkingsverzoek* en *Medicatieverstrekking* zijn géén onderdeel van deze transactie.
De informatie-elementen behorende bij medicatieoverzicht vindt u bij de laatste publicatie van de informatiestandaard Medicatieproces (Figuur 6.6). Navigeer naar Scenario's – Medicatieoverzicht (PULL) – Beschikbaar stellen medicatieoverzicht.

		html		Medicatieoverzicht (PULL)	9	
link	xml	html	html	Raadplegen medicatieoverzicht	9	Medicatie 9
link	xml	html	html	Beschikbaarstellen medicatieoverzicht	9	Medicatie 9

Figuur 6.6. Beschikbaar stellen medicatieoverzicht

6.5.3. Beschikbaar stellen van het medicatie overzicht aan de patiënt

Bij ontslag wordt er een overzicht van de medicatie afspraken beschikbaar gesteld. Dit zijn de medicatie afspraken die vastgelegd worden in de zib medicatie afspraak.

7. ZIBS en FHIR als standaarden voor eHealth en Blended Care

7.1. Wat is eHealth en Blended Care?

De ggz werkt al op behoorlijke schaal met eHealth toepassingen. Het gaat bij eHealth om een grote verzameling van applicaties voor verschillende toepassingen, maar waarmee de cliënt een belangrijk deel eigen regie kan regelen. Vanaf het begin van de ontwikkelingen is er behoefte geweest de inzet van eHealth onderdeel te laten zijn van de behandelingen in de ggz Daarmee kan een deel van de behandeling “op afstand” worden gedaan. De manier van werken waarin eHealth ondersteunend werkt wordt blended care genoemd. Vanaf het begin is er behoefte geweest aan een integratiestandaard waarmee interne gegevensuitwisseling en applicatie-integratie tussen ICT-systemen en e-health-platformen wordt geregeld bij zorginstellingen. Het gaat vooral om diensten voor gedragsverandering en daarmee direct samenhangende diensten in het algemeen en instellingen voor ggz het bijzonder.

Voor de gegevensuitwisseling tussen ICT-systemen en e-health-platformen zijn verschillende oplossingen ontwikkeld in de loop der jaren. Sommige ggz instellingen hebben een messagebroker of integrator gekozen, anderen hebben de application programming interface (API) van de leveranciers ingericht om de blended care te ondersteunen. Een aantal ggz instellingen en leveranciers hebben zich verenigd in Stichting Koppeltaal en een op HL7 FHIR gebaseerde integratiespecificatie (standaard) en een oplossing (koppelbox) ontwikkeld. Bij blended care in de ggz worden reguliere face-to-face gesprekken gecombineerd met online interventies zoals bijvoorbeeld chat, beeldbellen, online behandelmodules en online inzage in het eigen gezondheidsdossier. Hierdoor kan een cliënt niet alleen tijd, maar ook plaats-onafhankelijk zorg gebruiken via een tablet of smartphone.

Een blended care behandeling vormt een geheel met een begin en een eind. In die periode worden verschillende activiteiten uitgevoerd, eventueel ondersteund door een bepaalde, logische, volgorde (workflow). Deze activiteiten kunnen zijn, het bepalen van de doelen van een behandeling, het maken van een afspraak, het uitvoeren van een (online) interventie, het bespreken of bekijken van voortgang, status, resultaten, en het evalueren van de vooruitgang van de conditie van de cliënt ten opzichte van de behandeldoelen. Voor zover deze activiteiten door een ICT-systeem of een eHealth platform worden ondersteund, is gegevensuitwisseling via Koppeltaal, API’s of een integratormogelijk.

Bij een blended care behandeling zijn tenminste een cliënt en een behandelaar betrokken. En steeds vaker ook ‘derden’, zoals vrienden, familie, lotgenoten, en ervaringsdeskundigen.

7.2. Hoe moet eHealth werken in relatie met VIPP GGZ?

Er is vooral behoefte aan een *standaard voor interactie* in de zorgrelatie die doelstelling C ondersteunt: eHealth uit de VIPP GGZ regeling. Met de versie van de blended care standaarden die vandaag in productie zijn kunnen GGZ-zorgaanbieders alle doelen uit module C halen. Het is zeer aannemelijk dat dit ook geldt voor de bestaande API-oplossingen en voor de inzet van de integrators. Hoe zich dit zal ontwikkelen bij de API’s en integrators is nog een vraag, maar de Koppeltaalinteractie- en informatie standaard zal ongetwijfeld als voorbeeld dienen voor andere integrators. Tegelijk is bekend dat enkele grote partijen die integrators leveren ook de zibs in HL7 FHIR al implementeren. Het is dus aannemelijk dat op dit vlak alleen een doorontwikkeling nodig zal zijn.

7.3. Welke processen spelen een rol?

Ten aanzien van VIPP GGZ zijn vooral de blended care processen waarin eHealth wordt ingezet voor behandelingen relevant. Het toepassen van standaarden voor Blended Care zorgt ervoor dat de

verschillende applicaties die in het blended care proces een rol spelen gegevens met elkaar kunnen uitwisselen. Het gaat om alle vormen van ICT-systemen en eHealth platforms die voor een zorgaanbieder relevant zijn om gegevens tussen uit te wisselen in de context van blended care behandelingen in de instelling. Applicaties worden geleverd door verschillende leveranciers. Deze leveranciers gebruiken API's, een integrator of Koppeltaal om gegevens uit te wisselen onder verantwoordelijkheid van de zorgaanbieder in een domein.

7.4. Welke use cases zijn relevant?

In de tabel hieronder staat een voorbeeld scenario (klantreis) van een blended care proces in de ggz met daarnaast de bijpassende use cases. De use cases maken flexibiliteit, keuzevrijheid en nauwe samenwerking tussen de betrokkenen in een blended care proces eenvoudig en efficiënt mogelijk (Tabel 7.3).

Tabel 7.3 Scenario's Blended Care

Scenario per stap	Use case / functie
-Een cliënt is in gesprek met de psychiater. Er is complexe problematiek aan de orde, maar de problematiek is niet ernstig. Er kan behandeld worden met blended care. De psychiater kiest in de cliëntpagina van het EPD (bijvoorbeeld MijnQuarant) een passende ROM-vragenlijst (bijvoorbeeld uit VitalHealth Questmanager) om beter beeld te krijgen van de startsituatie van de behandeling.	-(Sub)activiteiten publiceren voor gebruik in andere applicaties in het domein.
-De behandelaar kiest de betreffende vragenlijst en kent deze toe aan de cliënt.	-(Sub)activiteiten uit applicaties toekennen aan een gebruiker in een andere applicatie
-De cliënt wordt, voor de behandelaar automatisch aangemaakt in het eHealthplatform (bijvoorbeeld Karify) en ontvangt via de e-mail een uitnodiging om in te loggen	-Gebruikers (cliënten, behandelaars, derden) aanmaken of updaten tussen applicaties in een domein.
-De cliënt logt in op het eHealthplatform en ziet een knop om de vragenlijst te starten. De cliënt klikt en de vragenlijst wordt geopend. De cliënt vult de lijst in, maar stopt halverwege. Te moeilijk.	-Single-sign-on realiseren tussen applicaties en het lanceren van de bijbehorende (sub)activiteit
-De behandelaar krijgt via het EPD een reminder om de status van deze cliënt te checken. Er is al een poosje niets gebeurd. In het EPD ziet de behandelaar dat de cliënt ingelogd is op het eHealthplatform en dat de ROM lijst gestart is, maar halverwege onderbroken, zonder resultaat. Er is nu een week niets gebeurd. De behandelaar besluit de cliënt te bellen om te vragen wat er misgaat.	-Voortgang- en statusberichten van (sub)activiteiten delen en ontvangen
-De cliënt geeft aan dat hij de vragenlijst moeilijk vindt en dat hij daarop afhaakt. Dat is onderdeel van het probleem waarom de cliënt in de eerste plaats kwam. In overleg besluiten behandelaar en cliënt een familielid bij te schakelen om te helpen. Het familielid kan dat op zijn eigen systeem zien wat de cliënt heeft ingevuld en daarop toelichting geven voor de behandelaar. De cliënt nodigt via het eHealthplatform zijn vrouw uit om mee te	-Gebruikers (cliënten, behandelaars, derden) aanmaken of updaten in een domein.

Tabel 7.3 Scenario's Blended Care	
Scenario per stap	**Use case / functie**
helpen. De behandelaar krijgt in het EPD een signaal dat er een relatie is toegevoegd aan de pagina van de cliënt.	
-Met behulp van zijn vrouw lukt het om de vragenlijst af te ronden. De behandelaar krijgt signaal van de afronding en bekijkt de resultaten ter voorbereiding op het volgende gesprek.	-Resultaatberichten van (sub)activiteiten delen en ontvangen
-In gesprek besluiten cliënt en behandelaar voor maatwerk op het gebied van eHealth en monitoring. De cliënt gaat de Journey app gebruiken om zelf doelen te stellen, te monitoren en met zijn familie en vrienden passende content voor zelfzorg te verzamelen. De behandelaar kent de Journey app toe aan de cliënt.	-(Sub)activiteiten uit applicaties toekennen aan een gebruiker in een andere applicatie
- De cliënt logt thuis in op het eHealthplatform en ziet een code om de app te activeren en instructies om de app via de appstore te installeren op zijn iPhone. Hij gebruikt de code uit het eHealthportaal om de app te activeren. (de app voor die gebruiker wordt aangemeld voor berichten van Koppeltaal)	-Het uitgeven van een unieke code voor een mobiele applicatie om deze te kunnen koppelen aan een behandelplan in een andere applicatie
-De behandelaar ziet met regelmaat status, voortgang en resultaten uit de Journey app van de cliënt langskomen in het EPD.	-Voortgang- en statusberichten van (sub)activiteiten delen en ontvangen -Resultaatberichten van (sub)activiteiten delen en ontvangen.
-Op een gegeven moment denkt de behandelaar aan een filmpje op internet waarvan hij denkt dat het behulpzaam kan zijn voor in de 'rugzak' van deze cliënt. Hij kopieert een link naar het filmpje in een bericht dat hij de cliënt stuurt vanuit het EPD. De cliënt opent de app in de ochtend en ziet daar een tip van zijn behandelaar. De cliënt bekijkt de tip en voegt deze toe aan zijn 'rugzak' in de app.	-Algemene gebruikersberichten delen en ontvangen.

7.5. Welke transacties moeten worden ontwikkeld?

De interacties voor Blended Care zijn beschreven. Het is een eis om gegevens uit de eHealth applicaties binnen de EPD-systemen te kunnen ontvangen en verwerken volgens een standaardmethode. De methode zelf wordt binnen de regeling niet gespecificeerd.

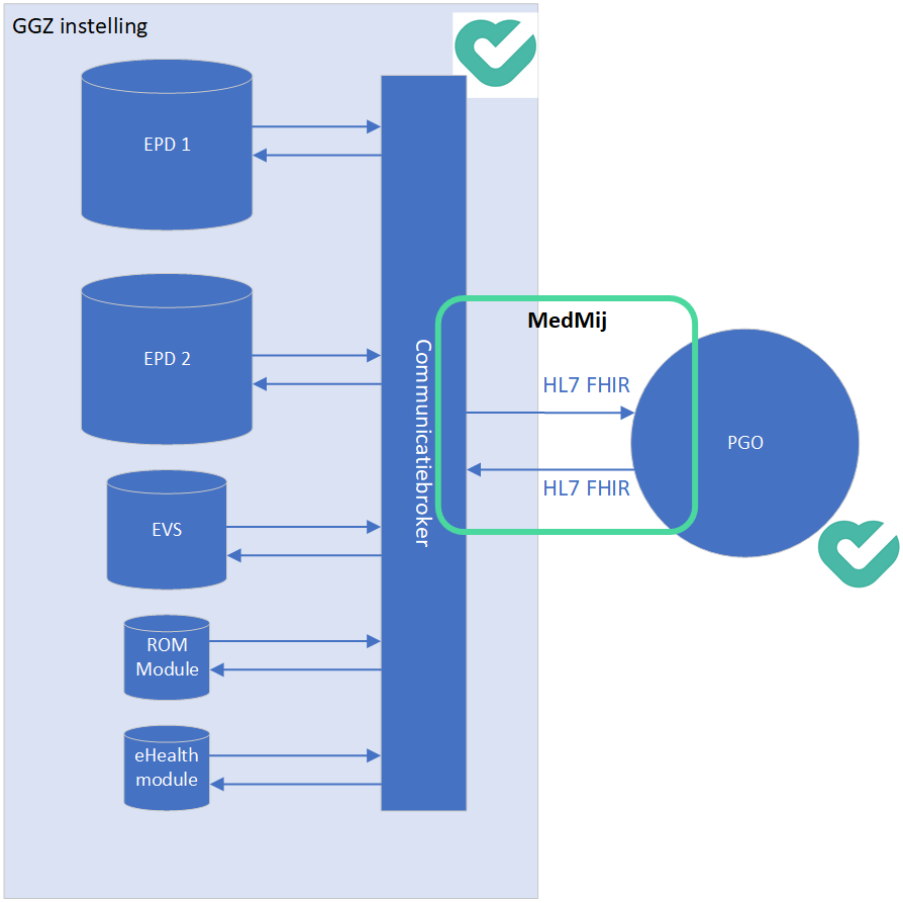
8. Het communiceren van zib gegevens via een integrator

In een aantal gevallen hebben ggz aanbieders gekozen om een schil te leggen rondom hun EPD die zorg draagt voor communicatie van gegevens. Dit wordt een integrator, message broker, communicatiebroker of Enterprise Service Bus (ESB) genoemd. Dit kan een alternatief zijn voor de oplossing zoals in hoofdstuk 7 is beschreven. Er zijn in Nederland diverse varianten voorhanden. Deze worden vaak voor interne communicatie gebruikt, bijvoorbeeld van eHealth naar EPD en/of patiëntenportaal, in veel gevallen HL7 versie 2 berichten gebruiken. Veel van deze integrators zijn in staat om ook HL7 v3 berichten zoals voor medicatie en HL7 FHIR-berichten zoals voor MedMij en ook voor Koppeltaal te verwerken.

In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen uitgelegd hoe het ontsluiten van een EPD naar een patiënten portaal en/of een PGO er uit kan zien indien van een integrator gebruik gemaakt kan worden.

8.1. Wat is een integrator?

Een integrator is in de regel een applicatie die naast het EPD wordt opgesteld en die binnen dezelfde beveiligde architectuur van een zorgaanbieder in staat is gestructureerd gegevens op te halen uit een EPD en zodra een correcte koppeling functioneert ook gegevens kan invoeren in het EPD. Figuur 8.1 geeft een globaal overzicht weer van de architectuur waarin dit kan werken, uitgaande van gebruik van het MedMij afsprakenstelsel.



Figuur 8.1. De plaats van een communicatiebroker als alternatief om gegevens naar MedMij PGO uit te wisselen. De groene box 'MedMij' staat voor het in hoofdstuk 5 besproken MedMij afsprakenstelsel.

8.2. PGO, het EPD en een portaal

Een patiënten of client portaal is een omgeving die een zorgaanbieder levert om informatie uit te wisselen tussen zorgaanbieder en patiënt onder verantwoordelijkheid van die zorgaanbieder (in dit geval de GGZ-instelling). De verwerking van de informatie blijft binnen de organisatiegrenzen van de zorgaanbieder en is gekoppeld aan een behandelrelatie. De zorgaanbieder is verplicht om de informatie op te slaan in het patiëntendossier (het EPD). Informatie uit dit EPD mag met andere zorgaanbieders worden uitgewisseld na uitdrukkelijke toestemming van de patiënt. In 5 is dit toegelicht.

Patiëntenfederatie Nederland hanteert de volgende definitie van een persoonlijke gezondheidsomgeving (de PGO):

- Is een universeel toegankelijk, voor leken begrijpelijk, gebruiksvriendelijk en levenslang hulpmiddel om relevante gezondheidsinformatie te verzamelen, te beheren en te delen, en om regie te kunnen nemen over gezondheid en zorg en om zelfmanagement te ondersteunen via gestandaardiseerde gegevensverzamelingen voor gezondheidsinformatie en geïntegreerde digitale zorgdiensten.
- Wordt beheerd en/of gedeeld door de patiënt of zijn wettelijke vertegenwoordiger.
- Is op zo danige wijze beveiligd dat de vertrouwelijkheid van gezondheidsgegevens en de privacy van de gebruiker worden beschermd.
- Is geen wettelijk medisch dossier, tenzij aldus gedefinieerd en daarom onderworpen aan wettelijke beperkingen.

In een PGO wordt gezondheidsinformatie van een patiënt verzameld uit allerlei bronnen. Dat kunnen diverse zorgaanbieders zijn (zorgverleners, apotheken, huisartsen, etc.), overheidsinstanties (gemeenten, CIZ, etc.) maar ook devices zoals wearables, bloeddrukmeters, weegschalen, enz. De patiënt is zelfverantwoordelijk voor zijn/haar PGO en kan zelf kiezen voor een dienstverlener om deze omgeving te leveren. Een patiënt kan desgewenst kiezen voor meerdere PGO's, bijvoorbeeld een specifieke PGO voor een bepaald ziektebeeld.
Een belangrijk aandachtspunt is het feit dat in een PGO niet het BSN gebruikt mag worden maar dit is niet het probleem van de patiënt maar is de verantwoordelijkheid van de dienstverlener.
Naast verzamelen kan een PGO ook gebruikt worden om informatie beschikbaar te stellen aan zorgaanbieders. Hiervoor moeten vooraf afspraken gemaakt worden (tussen patiënt en zorgverlener) zodat die informatie op de juiste wijze verwerkt wordt.

8.3. Hoe moet een integrator werken in relatie met VIPP GGZ?

De integrator haalt de gegevens uit het EPD (of andere bronsysteem van de zorgaanbieder) op in het eigen datamodel / formaat van de applicatie en zet deze vervolgens om in het HL7 FHIR-formaat. Indien de integrator gebruikt wordt om gegevens beschikbaar te stellen aan het PGO moet deze voldoen aan het MedMij afsprakenstelsel. De gegevens worden via HL7 FHIR aan het PGO geleverd gebruik makend van de in de voorgaande hoofdstukken 4 en 5 benoemde interacties en specificaties (zorginformatiebouwstenen en medicatieproces zorginformatiebouwstenen). Uiteraard kan, zeker indien de integrator al HL7 FHIR-berichten van Koppeltaal verwerkt, ook de eHealth rapportage direct naar het PGO worden doorgezet.
Indien bij het ontvangen van gegevens uit het PGO, bijvoorbeeld zelfmeetgegevens die de patiënt invult, al gebruik gemaakt wordt van Koppeltaal kan die route gewoon gevolgd blijven. Het is echter mogelijk dat voor aanvullende gegevens ook de integrator moet worden aangepast om de daarbij passende HL7 FHIR-berichten te ontvangen en vervolgens een uitwerking te maken of en hoe deze

gegevens in het EPD worden geplaatst. De zorgaanbieder kan voor van de patiënt ontvangen gegevens ook een andere oplossing kiezen dan het EPD.

8.4. Welke processen spelen een rol bij het toepassen van een integrator?

Bij gebruik van de integrator spelen alle in de voorgaande hoofstukken benoemde processen een rol. Hierbij is specifiek ook aandacht nodig voor het MedMij afsprakenstelsel. In hoofdstuk 5 is al toegelicht dat de MedMij afspraken een goede toegankelijkheid en veilige data-uitwisseling moeten borgen. Partijen die deelnemen aan het MedMij Afsprakenstelsel – dus ook integrators - committeren zich aan deze afspraken, en kunnen diensten aanbieden op basis van de overeengekomen afspraken. Zie het MedMij Afsprakenstelsel release 1.1 op https://afsprakenstelsel.medmij.nl/. De integrator fungeert dan als Dienstverlener in de functionele rol van Bron (samen met de achterliggende systemen).
Om deze diensten te kunnen leveren, implementeert de IT-leverancier het MedMij-koppelvlak van de Dienstverlener zorgaanbieder en voldoet ook aan de overige eisen. Om mee te doen dient de integrator de stappen zoals in figuur 5.2 zijn benoemd te doorlopen en o.a. ook alle organisatorische en informatiebeveiligingsafspraken na te komen:

- Identificeren en authentiseren
- Autoriseren
- Informeren

Dit is dus een nadere uitwerking van het MedMij blokje in figuur 8.1. Een beschrijving van de verantwoordelijkheden en bijbehorende technische specificaties is te vinden op https://afsprakenstelsel.medmij.nl/display/PUBLIC/Architectuur+en+technische+specificaties. Zie verder ook https://afsprakenstelsel.medmij.nl/display/PUBLIC/Applicatie.

8.5. Welke use cases die een integrator aankan zijn relevant voor de VIPP GGZ?

Bij gebruik van een integrator spelen dezelfde use cases een rol die in de voorgaande hoofdstukken zijn uitgewerkt. Wel komen hier dus twee use cases bij: het ophalen van de relevante data uit het EPD, deze omzetten in het juiste HL7 FHIR-format van MedMij en bij binnenkomen van HL7 FHIR-gegevens van de zelfmetingen het omzetten naar het eigen opslag formaat van het EPD en de gegevens in het EPD wegschrijven.
Als die uitwisseling vanuit een PGO plaatsvindt dan zijn er twee use cases beschreven in het MedMij afsprakenstelsel:

- Het verzamelen van gegevens
- Het delen van gegevens

Het afsprakenstelsel omvat geen afspraken voor uitwisseling van informatie via patiënt portalen en brokers.

8.6. Welke transacties moeten worden ontwikkeld bij gebruik van een integrator?

Bij gebruik van een integrator zijn de volgende aanvullende transactie belangrijk:

- Ophalen gegevens uit het EPD (of ander bronsysteem) conform de zibs
- Het omzetten van de gegevens in de verzameling FHIR-profielen, voor elke zib het passende profiel
- Het kunnen ontvangen van HL7 FHIR-berichten met gegevens uit de zelfmetingen door patiënt.

- Het extraheren van de zelfmeetgegevens uit de HL7 FHIR-berichten en deze opslaan in de juiste velden van het EPD (of andere applicatie van de zorgaanbieder).

9. Wat volgt op deze handreiking met functionele specificaties

In dit document zijn zo goed als mogelijk de functionele specificaties voor VIPP GGZ uiteengezet. Het gaat om de verwachtingen die de zorgaanbieders en zorgprofessionals hebben t.a.v. de EPD-systemen (plus eventuele aanvullende applicaties) die hen gaan helpen om de doelstellingen van VIPP GGZ te bereiken.
In de voorgaande hoofdstukken zijn functionele specificaties uitgewerkt ten aanzien van zorginformatiebouwstenen, MedMij, Medicatieproces, Koppeltaal en/of een integrator. In de bijlagen zijn bronnen en afkortingen opgenomen. Bijlage 3 geeft vast een vooruitblik op toekomstige zibs, die echter nu al optioneel kunnen worden ingebouwd.
In de loop van het najaar volgt nog een set technische specificaties. Van MedMij, Medicatieproces en Koppeltaal zijn die nu al toegankelijk via de websites, er kan dus al gebouwd worden. Maar uiteraard is de proof of the pudding in the eating in de vorm van de kwalificatie-eisen en het daaraan kunnen gaan voldoen daarbij essentieel. Nictiz is daarvoor verantwoordelijk. De verwachting is dat e.e.a. voor 1 november beschikbaar komt en ook de kwalificatieprocedures zal beschrijven.
Aanvullend is na de kwalificatie nog een acceptatietest door VZVZ van toepassing. Daarbij gaat het vooral om de PGO-aanbieders, die dus de identificatie, authenticatie van patiënten, het zoeken van de juiste zorgaanbieder etc. nog moeten regelen. Toch is het ook voor de EPD's relevant omdat bij specifieke testen er ook de opvraging uit het XIS zal moeten worden getest.

Bijlage 1: Bronvermelding

- Bremmer, F (2018). Vaststellen, onderhoud en governance van zibs in de ggz. Amersfoort, GGZ Nederland, notitie t.b.v. bestuursbesluit.
- DCM Quality Center (2013) Detailed Clinical Model. https://nl.wikipedia.org/wiki/Detailed_Clinical_Model
- Steven Ham en Ron van Holland (2016). Informatiestandaarden voor de ggz. Amersfoort, GGZ Nederland.
- MedMij (2018). Afsprakenstelsel versie 1.1 https://afsprakenstelsel.medmij.nl
- Nictiz (2017). Publicatie zorginformatiebouwstenen 2017. https://zibs.nl/wiki/ZIB_Publicatie_2017(NL).
- Nictiz (2017). Operationalisatie VIPP en Medicatieproces, Den Haag, Nictiz
- Nictiz (2018). Feiten over Zibs, BgZ en de mapping op communicatiestandaarden. Den Haag, Nictiz.
- Nictiz (2018). Interoperabiliteitsmodel. https://www.nictiz.nl/standaardisatie/interoperabiliteitsmodel

Bijlage 2: Begrippenlijst

Tabel 11.1 Begrippen en toelichting	
AIS	Apotheek informatiesysteem
API	Application Programming Interface
BGGZ	Generalistische basis ggz
BSN	Burger Service Nummer
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier; Hiermee wordt het betreffend systeem bedoeld, maar ook de digitale geïntegreerde plek waar behandelaren de medische (en administratieve) gegevens van patiënten verwerken en waarin die gegevens in één of verschillende bronsystemen opgeslagen kunnen worden.
EVS	Elektronisch voorschrijfsysteem; een softwaretoepassing voor het voorschrijven van geneesmiddelen die tevens beslissingsondersteuning biedt ('medicatiebewaking') ter voorkoming van onveilige situatie. Een EVS kan een losstaande applicatie zijn of geïntegreerd in het EPD zijn.
HL7 FHIR	FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) is een HL7-standaard om digitaal gegevens uit te wisselen binnen en tussen zorginstellingen
HL7 v3	HL7 versie 3 is een set berichtformaten voor gegevensuitwisseling tussen softwareapplicaties, met name die uitwisselingen die plaatsvinden tussen organisaties in de zorg.
Koppelbox	Koppeltaal Server (volgens de Koppeltaal standaard: www.koppeltaal.nl)
Koppeltaal	Koppeltaal is een landelijke integratie- en informatiestandaard voor de GGZ. Zie: www.koppeltaal.nl
LSP	Landelijk schakelpunt. Zie www.vzvz.nl
MP	Medicatie Proces (landelijk programma die de nieuwe informatiestandaard voor uitwisseling van gegevens uit het medicatieproces)
NICTIZ	Nationaal ICT Instituut in de Zorg. Zie: www.nictiz.nl
PGO	Persoonlijke Gezondheidsomgeving; een PGO is een hulpmiddel voor patiënten om relevante gezondheidsinformatie te verzamelen, te beheren en te delen via gestandaardiseerde gegevensverzamelingen voor gezondheidsinformatie en geïntegreerde digitale zorgdiensten.
SGGZ	Specialistische ggz
XDS	Cross-enterprise Document Sharing: een generieke oplossing om documenten en beelden uit te wisselen over een gestandaardiseerde infrastructuur
XIS	Een gezondheidszorg Informatie Systemen. Dit is een algemeen gebruikte afkorting voor de grote variëteit aan zorginformatiesystemen, zoals huisartsinformatiesysteem (HIS), apotheek informatiesysteem (AIS), etc..
Zibs	Zorginformatie bouwstenen: een zorginformatiebouwsteen beschrijft nauwkeurig wat er over een bepaald item van het zorgproces van de patiënt moet worden vastgelegd. Een ZIB is een herbruikbaar blokje informatie dat in verschillende informatiestandaarden gebruikt kan worden.
ZIS	Ziekenhuis informatiesysteem

Bijlage 3. Set 2 optionele zorginformatiebouwstenen GGZ Nederland

Binnen de VIPP GGZ regeling zijn de verplichte zorginformatiebouwstenen (zibs) in de regeling opgenomen als bijlage 1 en in hoofdstuk 4 van deze functionele specificaties nogmaals expliciet benoemd. GGZ Nederland heeft aanvullend ook een tweede set zibs vastgesteld. Deze tweede set is niet verplicht in de huidige VIPP GGZ regeling, maar omvatten wel zinvolle onderwerpen voor gebruik in de ggz. Om die reden worden ze hier als optioneel aangeboden. De verwachting is namelijk dat op niet al te lange termijn ook deze tweede set, en later nog een derde en vierde set zibs wel verplicht worden gesteld. Voor leveranciers bestaan hiermee ook kansen om veel sneller dan volgens VIPP al over te gaan op de zibs. Tegelijk wordt de regeling VIPP GGZ niet overbelast met opties die nog niet van toepassing zijn.

Alle optionele zibs van set 2 waarnaar hieronder wordt verwezen zijn gepubliceerd op https://zibs.nl/wiki/ZIB_Publicatie_2017(NL).
Voor enkele van deze zibs zijn er ook al HL7 FHIR-profielen gepubliceerd op

- https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/Landingspagina_MedMij
- https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.01_Ontwerpen#Haal_gegevens_op_uit_XIS
- https://informatiestandaarden.nictiz.nl/wiki/MedMij:V2018.01_Ontwerpen#Stuur_gegevens_naar_XIS.

De optionele zibs hieronder mogen dus vrijwillig worden ingebouwd, maar zijn niet verplicht in het kader van de VIPP GGZ regeling en tellen dus **niet** mee in de 90% normering. Let wel. Ook voor een belangrijk deel van deze zibs is nog geen FHIR-profiel aanwezig. Dit komt doordat deze grotendeels uit de e-Overdracht komen en daarvoor is een HL7 v3 CDA-document specificatie gemaakt.
De volgende zibs zijn **optioneel**:

Zorg informatie bouwsteen (zib)	Locatie specificatie zib	MedMij FHIR-profiel
• Ademhaling	https://zibs.nl/wiki/Ademhaling-v3.1(2017NL)	geen
• Alert	https://zibs.nl/wiki/Alert-v3.2(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-Alert
• Allergie/intolerantie	https://zibs.nl/wiki/AllergieIntolerantie-v3.2(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-AllergyIntolerance
• Bloeddruk	https://zibs.nl/wiki/Bloeddruk-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-BloodPressure
• Levensovertuiging	https://zibs.nl/wiki/Levensovertuiging-v3.1(2017NL)	geen
• Lichaamsgewicht	https://zibs.nl/wiki/Lichaamsgewicht-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-BodyWeight
• Lichaamslengte	https://zibs.nl/wiki/Lichaamslengte-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-BodyHeight
• Lichaamstemperatuur	https://zibs.nl/wiki/Lichaamstemperatuur-v3.1(2017NL)	Huisarts FHIR-profiel is niet bruikbaar
• Medicatietoediening	https://zibs.nl/wiki/MedicatieToediening2-v1.0.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-MedicationAdministration
• Medische hulpmiddelen (bril, gebit, stok, gehoorapparaat, etc.).	https://zibs.nl/wiki/MedischHulpmiddel-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-MedicalAidProduct https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-MedicalAid
• Mobiliteit	https://zibs.nl/wiki/Mobiliteit-	geen

	v3.1(2017NL)	
• MustScore	https://zibs.nl/wiki/MUSTScore-v3.0(2017NL)	geen
• Pijnscore	https://zibs.nl/wiki/Pijnscore-v3.1(2017NL)	geen
• Polsfrequentie	https://zibs.nl/wiki/Polsfrequentie-v3.1(2017NL)	Huisarts FHIR-profiel is niet bruikbaar
• SNAQscore (Hiervan zijn er drie varianten voor specifieke doelgroepen).	https://zibs.nl/wiki/SNAQScore-v3.1(2017NL) https://zibs.nl/wiki/SNAQrcScore-v1.0(2017NL) https://zibs.nl/wiki/SNAQ65%2BScore-v1.0(2017NL)	geen
• Vaccinatie	https://zibs.nl/wiki/Vaccinatie-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-Vaccination
• VermogenTotEten	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotEten-v3.1(2017NL)	geen
• VermogenTotMondverzorging	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotMondverzorging-v3.1(2017NL)	geen
• VermogenTotToiletgang	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotToiletgang-v3.1(2017NL)	geen
• VermogenTotUiterlijkeVerzorging	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotUiterlijkeVerzorging-v1.0(2017NL)	geen
• VermogenTotVerpleegtechnische Handelingen	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotVerpleegtechnischeHandelingen-v1.0(2017NL)	geen
• VermogenTotZelfstandigMedicatiegebruik	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotZelfstandigMedicatiegebruik-v1.0(2017NL)	geen
• VermogenTotDrinken	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotDrinken-v3.1(2017NL)	geen
• VermogenTotZichKleden	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotZichKleden-v3.1(2017NL)	geen
• VermogenTotZichWassen	https://zibs.nl/wiki/VermogenTotZichWassen-v3.1(2017NL)	geen
• Voedingsadvies	https://zibs.nl/wiki/Voedingsadvies-v3.1(2017NL)	https://simplifier.net/NictizSTU3/zib-NutritionAdvice