



Federatie
**Medisch
Specialisten**

Tussenrapportage SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties

Versie: 1.0
Datum: 26 feb 2021

© 2021, Federatie Medisch Specialisten

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



Voorwoord

Voor u ligt de rapportage van onze bevindingen uit de afgelopen periode van het SKMS project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties. Deze fase hebben wij uitgevoerd in de periode september 2020 tot en met januari 2021.

Het doel van deze tussenrapportage is om de belangrijkste bevindingen inzichtelijk te maken en te delen. Er lopen immers diverse trajecten om het hergebruik van data te realiseren, de administratieve lasten te verlagen en de gegevensuitwisseling in de zorg te verbeteren.

Dit project wordt ondersteund door een denktank welke bij de start van het project is ingesteld. Deze geeft advies en denkt mee over de raakvlakken met andere stakeholders. Samen met DICA/MRDM worden niet alleen de DICA-registraties 'verduurzaamd', maar ook onderling geharmoniseerd. In aansluiting hierop is met SKR/SDV ook het initiatief opgepakt om te harmoniseren op basis van de zorginformatiebouwstenen (zib's) Zodoende staan de kwaliteitsregistraties klaar als de zib's daadwerkelijk kunnen worden hergebruikt voor vulling vanuit het EPD.

Federatie Medisch Specialisten
Mercatorlaan 1200
Postbus 20057
3502 LB Utrecht
(088) 505 34 34
www.demedischspecialist.nl

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

Leeswijzer:

Deze rapportage omvat de belangrijkste inzichten uit de afgelopen periode van het SKMS Project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties. Het doel, de scope en afbakening van het project zijn hetzelfde gebleven. Deze kunt u lezen in onze eerdere tussenrapportages.

In deze rapportage wordt ingegaan op de toepassing van zib's en hergebruik van data voor meerdere toepassingen. De belangrijkste inzichten die zijn opgedaan worden vanuit de invalshoek van dit project toegelicht, namelijk de kwaliteitsregistraties. Tegelijkertijd zijn deze inzichten ook relevant voor andere toepassingen van hergebruik van data waaronder gegevensuitwisseling, onderzoek, PGO.



Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1 Management samenvatting	5
2 Aanpak van het Project	6
2.1 Aanpak	6
3 Perspectief op ‘eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik’	7
3.1 Hoe te komen tot ‘eenmalig registreren’	7
3.1.1 Huidige situatie	7
3.1.2 Gewenste situatie	7
3.1.3 Gestructureerd vastleggen voor meervoudig gebruik	7
3.1.4 Het zorgproces als basis	8
3.1.5 Door registratie aan de bron ontstaat een ‘ruif’ aan data	8
3.2 Hoe te komen tot meervoudig gebruik	9
4 Inzichten afgelopen periode	11
4.1 Zib’s verschillend in EPD-systemen	11
4.1.1 Zib-Tabakgebruik verschillend in EPD-systemen	11
4.1.2 Rookvoorbeeld is geen toevalsbevinding: analyse van vijf andere zib’s laat vergelijkbaar beeld zien	12
4.1.3 Toelichting aan de hand van zib-MedicatieGebruik	13
4.1.4 Gebrek aan zib-compliance is gevolg van huidige benadering	14
4.2 Landelijk hergebruik van data vraagt om nadere analyse	14
Bijlage 1 Lijst met gebruikte afkortingen	15
Bijlage 2 Voorbeeld: gegevensset o.b.v. zorgproces	16
Bijlage 3 De verschillende EPD-systemen in ziekenhuizen	17
Bijlage 4 Complicatieregistratie	18



1 Management samenvatting

In het SKMS project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties worden 36 kwaliteitsregistraties klaargemaakt zodat in het zorgproces vastgelegde gegevens kunnen worden hergebruikt. Informatie die zorgprofessionals vastgeleggen tijdens het zorgproces zal met behulp van zorginformatiebouwstenen (zib's) gestructureerd en gestandaardiseerd in het EPD worden verwerkt. Deze informatie kan worden hergebruikt voor het vullen van kwaliteitsregistraties. Het SKMS-project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties geeft zo invulling aan het streven om de administratieve lasten voor zorgprofessionals te verlagen en de kwaliteit van de beschikbare gegevens te verhogen. Dit project sluit dan ook aan op de outcomedoelen van het informatieberaad Zorg en op het Hoofdlijnenakkoord MSZ 2019-2022.

Om 'eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik' te realiseren worden de zib's gebruikt om data te structureren. Uit eerdere analyses blijkt dat zib's een goed middel zijn om hergebruik mogelijk te maken en zo de administratieve lasten terug te dringen. Gemiddeld kan 88% van de data-elementen uit de 36 kwaliteitsregistraties van dit project vanuit een zib worden gevuld.

Parallel aan het 'verzibben' van kwaliteitsregistraties is een vervolganalyse gedaan op de zib's in relatie tot het 'eenmalig vastleggen voor meervoudig gebruik'. Ook is met een aantal partijen een verkenning gedaan naar hoe tot een landelijke complicatieregistratie-lijst te komen.

De belangrijkste inzichten van de afgelopen periode zijn:

- Zib's zijn niet uniform ingebouwd in de verschillende systemen, waardoor breed hergebruik nog niet mogelijk is.
- Naast zib-compliance is identificatie van de gestructureerde gegevens nodig zodat de juiste gegevens geselecteerd kunnen worden.

Zib-compliance is een vereiste om te komen tot 'eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik'. Daarnaast kan gesteld worden dat het niet de enige randvoorwaarde is. Om beter zicht te krijgen op welke onderdelen, naast zib-compliance, essentieel zijn om daadwerkelijk te komen tot 'eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik' is een nadere analyse nodig.

Op grond van alle inzichten die tot dusver zijn opgedaan, is het principe van 'eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik' zeker haalbaar. Zib's vormen een belangrijke middel om dit te realiseren. En, zoals bij zovele trajecten, is ook hier geen sprake van een eenduidige route naar het eindpunt. De kunst is om te leren van de inzichten die onderweg worden opgedaan en zodanig bij te sturen dat het principe van 'eenmalig vastleggen voor meervoudig gebruik' in de nabije toekomst realiteit wordt.



2 Aanpak van het Project

2.1 Aanpak

In dit project worden 36 kwaliteitsregistraties klaargemaakt om gevuld te kunnen worden vanuit data die reeds is vastgelegd in de EPD's. Hiermee geeft de FMS invulling aan de afspraak uit het Hoofdlijnenakkoord MSZ 2019-2022:

“Partijen standaardiseren de kwaliteitsregistraties met behulp van zorginformatiebouwstenen (zib's) en streven automatische vulling van kwaliteitsregistraties na vanuit het elektronisch patiënten-dossier (EPD) volgens het principe ‘eenmalige registratie voor meervoudig gebruik’”

Bij aanvang van het project is gekozen om te starten met een Proof of Concept met drie kwaliteitsregistraties. Aanleiding hiervoor was dat de initiatieven tot dan toe niet landelijk opschaalbaar bleken te zijn. Bijkomend voordeel was dat in samenhang naar de drie registraties gekeken kon worden waardoor overlap en verschillen inzichtelijk werden. Op grond van de resultaten van deze PoC is de gefaseerde aanpak gecontinueerd. Per fase worden inzichten gedeeld met andere stakeholders.



Figuur 1: Schematische weergave fasering

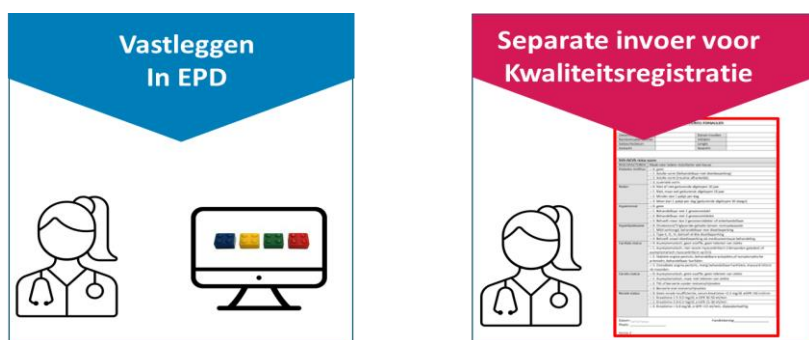
Het project levert de 'verduurzaamde' kwaliteitsregistraties op waarbij het zorgproces de basis is. Deze uitwerking vormt de basis voor eenduidige vastlegging tijdens het zorgproces. Een veelgehoord argument bij het streven naar 'eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik' is dat zorgverleners het onvoldoende eens zijn over wat er vastgelegd zou moeten worden. Bijlage 2 laat echter zien hoe wetenschappelijke verenigingen, zorgverleners en kwaliteitsregistraties in dit project hun verantwoordelijkheid nemen: op basis van het zorgproces is een uitwerking gemaakt van de vast te leggen gegevens en bijbehorende zib's. Met deze uitgewerkte zorgprocessen kunnen de EPD-systemen zodanig worden ingericht dat deze gestructureerd vastleggen aan de bron faciliteren.

3 Perspectief op ‘eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik’

3.1 Hoe te komen tot ‘eenmalig registreren’

3.1.1 Huidige situatie

In de huidige situatie wordt naast de reguliere verslaglegging tijdens het zorgproces apart data ingevoerd voor aanlevering aan een kwaliteitsregistratie. In veel gevallen is datgene wat aangeleverd wordt aan een kwaliteitsregistratie al ergens in het EPD-systeem vastgelegd. En zoals in 2017 tijdens een onderzoek onder medisch specialisten¹ bleek: de toegevoegde waarde van kwaliteitsregistraties staat niet ter discussie, maar van de dubbele invoer van dezelfde gegevens willen zij af.



Figuur 2: Dubbele invoer van gegevens

3.1.2 Gewenste situatie

Conform het principe van ‘eenmalig registreren, meervoudig gebruik’ wordt in dit project toegewerkt naar het automatisch vullen van kwaliteitsregistraties. Hierdoor wordt separate invoer voorkomen.



Figuur 3: Door ‘eenmalig registreren, meervoudig gebruik’ automatisch vullen van kwaliteitsregistraties

3.1.3 Gestructureerd vastleggen voor meervoudig gebruik

Gedurende het zorgproces worden gegevens vastgelegd in het EPD-systeem. Als deze gegevens de basis vormen voor hergebruik, dan is het nodig dat die gegevens eenduidig en gestructureerd beschikbaar zijn. Immers ongestructureerde data kunnen in beperkte mate worden hergebruikt.

Een gebruiksvriendelijke inrichting van het EPD-systeem kan gestructureerde vastlegging faciliteren. Het zo optimaal mogelijk faciliteren van gestructureerde vastlegging in de workflow van zorgprofessionals is een voorwaarde om te komen tot meer gestructureerde vastlegging. Immers hoe beter gestructureerde

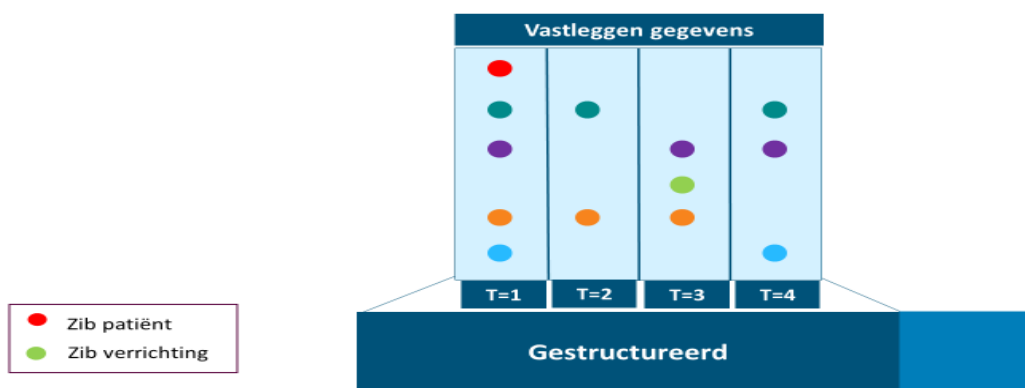
¹ <https://www.demedischspecialist.nl/nieuws/artsen-dragen-5000-oplossingen-aan-voor-vermindering-administratieve-lasten>



vastlegging past in de normale workflow en hoe gebruiksvriendelijk bijvoorbeeld code- en waardelijsten worden gepresenteerd des te beter worden zorgprofessionals geholpen met het gestructureerd vastleggen. Zo zal bijvoorbeeld een invoerveld dat op het juiste moment in beeld komt en een gebruiksvriendelijke lay-out heeft veel sneller worden gebruikt dan dat er gezocht moet worden naar tabblad acht in het systeem.

3.1.4 Het zorgproces als basis

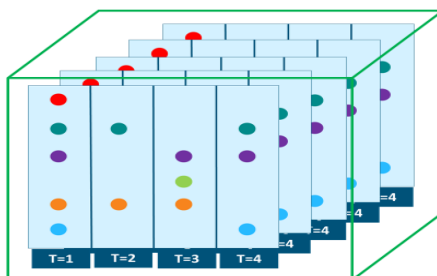
Tijdens het zorgproces is er veelal sprake van meerdere contactmomenten. Bij deze contactmomenten worden gegevens vastgelegd. Zo worden bijvoorbeeld op T=1 de patiëntgegevens vastgelegd en op T=3 wordt vastgelegd welke ingreep is verricht. Door deze gegevens te structureren met zib's worden deze geschikt voor hergebruik. Zo zijn in onderstaand figuur bij T=1 de patiëntgegevens terug te vinden aan de hand van de zib-Patiënt. En is onder T=3 de ingreep terug te vinden met de zib-Verrichting. Het hergebruik van gegevens is dan ook niet beperkt tot de 'laatst vastgelegde' gegevens van een zorgproces. De idee is juist dat alle gestructureerde data van het zorgproces beschikbaar is voor hergebruik.



Figuur 4: Zib's vanuit het perspectief van het eenmalig vastleggen

3.1.5 Door registratie aan de bron ontstaat een 'ruif' aan data

Door gestructureerd vastleggen tijdens het zorgproces ontstaat per patiënt per zorgproces een lokale dataverzameling gebaseerd op zib's. Op deze manier kan al tijdens het zorgproces hergebruik van data plaatsvinden. Zo hoeft bijvoorbeeld een allergie of de zijde van een heupfractuur dan nog maar één keer te worden vastgelegd. Terwijl dit nu nog op verschillende plekken in het dossier ingevuld wordt wat tot onnodige administratieve lasten leidt.



Figuur 5: Lokale dataverzameling als 'ruif'

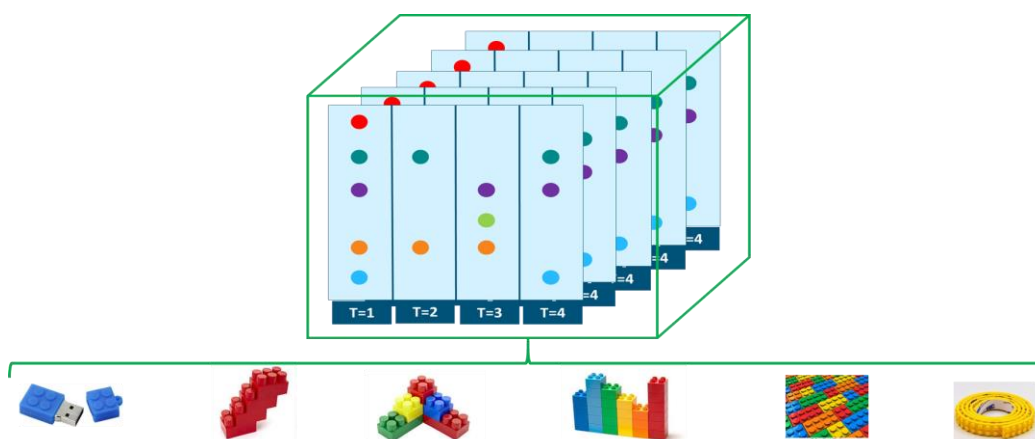
Door alle vastgelegde gegevens in het systeem te structureren met behulp van zib's ontstaat in feite een 'ruif' met gestructureerde data. Hieruit kan data worden geselecteerd voor een specifiek hergebruiksdoel. Dit betekent dat identificatie van alle data in die ruif mogelijk moet zijn.

Zo kan bijvoorbeeld in het geval van een maagverkleining (gastric bypass) het gewicht meerdere malen gedurende het zorgproces worden vastgelegd. Voor de kwaliteitsregistratie zijn bijvoorbeeld nodig, het gewicht vóór operatie en een half jaar en een jaar na de operatie. In dit geval moeten dan drie specifieke zib's lichaamsgewicht kunnen worden geselecteerd.

Identificatie van de juiste data-elementen is van wezenlijk belang om zodoende de juiste gegevens uit het systeem te selecteren. Het moet inzichtelijk zijn 'wat, wanneer, door wie, waar' is vastgelegd, een soort 'track & trace' informatie, zodat bij hergebruik altijd de bron van de data is te herleiden. De wijze waarop de zib's echter op dit moment worden geïmplementeerd voorzien nog niet in deze mogelijkheid.²

3.2 Hoe te komen tot meervoudig gebruik

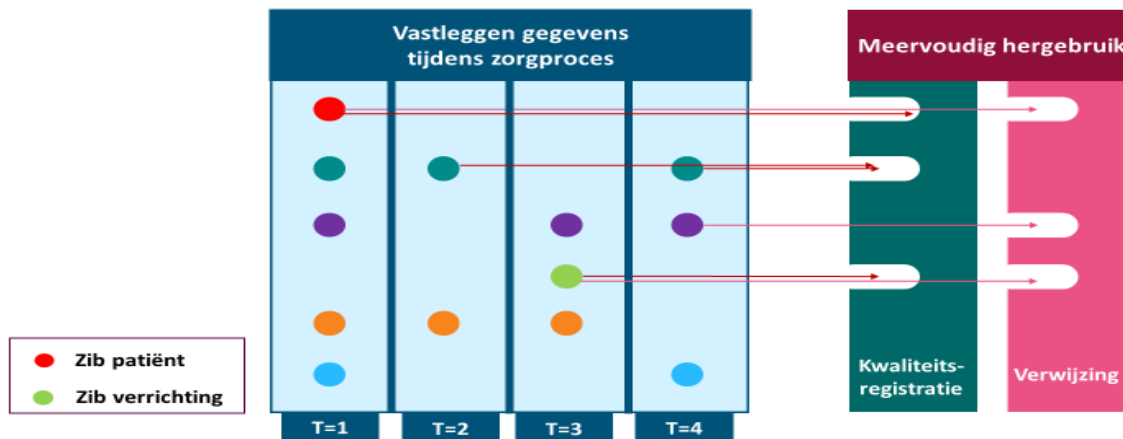
Bij 'eenmalige vastleggen voor meervoudig gebruik' is hergebruik van data niet beperkt tot één toepassing. Met andere woorden: afhankelijk van het hergebruik-doel kan uit alle beschikbare gestructureerde data in een systeem worden geselecteerd. Of het nu gaat om aanlevering van de laatste labwaarden aan het PGO of om comorbiditeit aan een kwaliteitsregistratie.



Figuur 6: De 'ruif' als basis voor meervoudig hergebruik

In onderstaand figuur is vereenvoudigd weergegeven hoe de benodigde gegevens voor bijvoorbeeld een kwaliteitsregistratie en een verwijzing kunnen worden samengesteld uit de 'ruif'. Zo zal zowel voor de kwaliteitsregistratie als voor de verwijzing de 'zib-Patiënt' (het rode bolletje uit onderstaand figuur) relevant zijn. In het geval van de kwaliteitsregistratie wordt bijvoorbeeld de zib-Patiënt zonder het data-element 'identificatienummer' gebruikt, terwijl voor de verwijzing de gehele zib-Patiënt wordt gebruikt. Door op deze wijze datasets samen te kunnen stellen wordt aangesloten bij wetgeving rond dataminimalisatie.

² De huidige implementatiewijze van zib's sluit niet aan bij FAIR-data. (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable.)



Figuur 7: Voorbeeld van meervoudig gebruik van eenmalig vastgelegde data voor verschillende toepassingen

Op deze wijze is het mogelijk om eenmalig vastgelegde gegevens te kunnen hergebruiken en zo de administratieve lasten te verminderen. Dit draagt bovendien bij aan een betere beschikbaarheid van data die niet alleen beperkt is tot kwaliteitsregistraties, maar ook voor andere toepassingen.³

³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/12/02/resultaten-onderzoek-databeschikbaarheid-voor-artificiele-intelligentie-ai-in-de-zorg>



4 Inzichten afgelopen periode

4.1 Zib's verschillend in EPD-systemen

4.1.1 Zib-Tabakgebruik verschillend in EPD-systemen

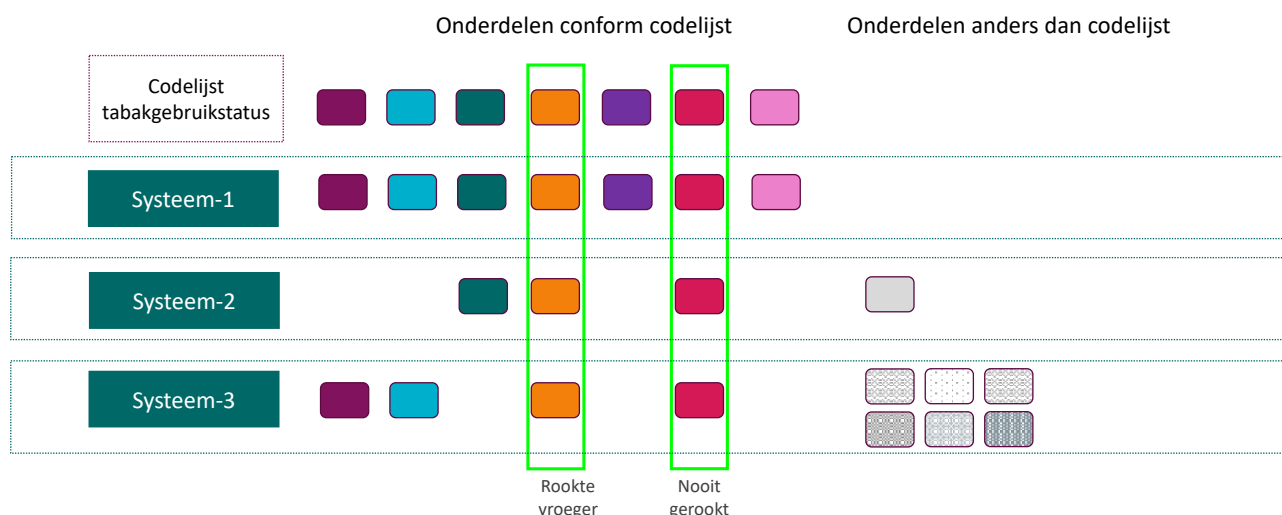
In een eerdere tussenrapportage is toegelicht dat bij de zib-TabakGebruik de codelijst TabakGebruik verschillend in de systemen is ingebouwd.

Termen in "zib-codelijst tabakgebruik"	Mapping in EPD-systemen	
Zib-TabakGebruik		
TabakGebruikStatusCodelijst		
Valueset OID: 2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.40.2.7.2.2		
Conceptnaam	Conceptcode	Codestelselnaam
Rookt dagelijks tabak	449868002	SNOMED CT
Rookt soms sigaretten	230059006	SNOMED CT
Rookt passief tabak	43381005	SNOMED CT
Rookte vroeger	8517006	SNOMED CT
Niet-roker, maar rookgedrag in verleden onbekend	405746006	SNOMED CT
Heeft nooit gerookt	266919005	SNOMED CT
Other	OTH	NullFlavor

Mapping in EPD-systemen
EPIC-termen: ☐ Lichte tabakroker ☐ Momenteel dagelijkse roker ☐ Momenteel incidenteel roker ☐ Niet bekend of ooit gerookt ☐ Nooit beoordeeld ☐ Nooit gerookt ☐ Passieve blootstelling aan rook – nooit gerookt ☐ Roker, huidige status onbekend ☐ Voormalig roker ☐ Zware tabakroker
Chipsoft-termen: ☐ Nooit ☐ Gestopt ☐ Passief ☐ Ja
Nexus-termen: ☐ Conform zib-TabakGebruik

Figuur 8: Tabel met links de termen uit de zib-codelijst TabakGebruik en rechts de vertaling per EPD-systeem

De consequentie van deze verschillen is dat het tot informatieverlies of ruis kan leiden als deze gegevens worden hergebruikt. Dat heeft niet alleen betrekking op het hergebruik voor kwaliteitsregistraties maar ook voor andere toepassingen zoals gegevensuitwisseling en onderzoek.



Figuur 9: Andere weergave zib-compliance codelijst "TabakGebruikStatus"



Zoals in figuur 9 te zien sluiten slechts twee van de zeven onderdelen aan op de onderdelen van deze code-lijst. Dit betekent onder andere dat informatieverlies ontstaat zodra de 'grijze blokjes' worden gebruikt. Deze kunnen namelijk niet aan zib's worden gerelateerd. Tot op heden is dit niet inzichtelijk geworden doordat de focus lag op enkelvoudig hergebruik voor een specifieke dataset. Dit is echter een inefficiënte manier om met data om te gaan en niet in lijn met eenmalig vastleggen voor meervoudig hergebruik.

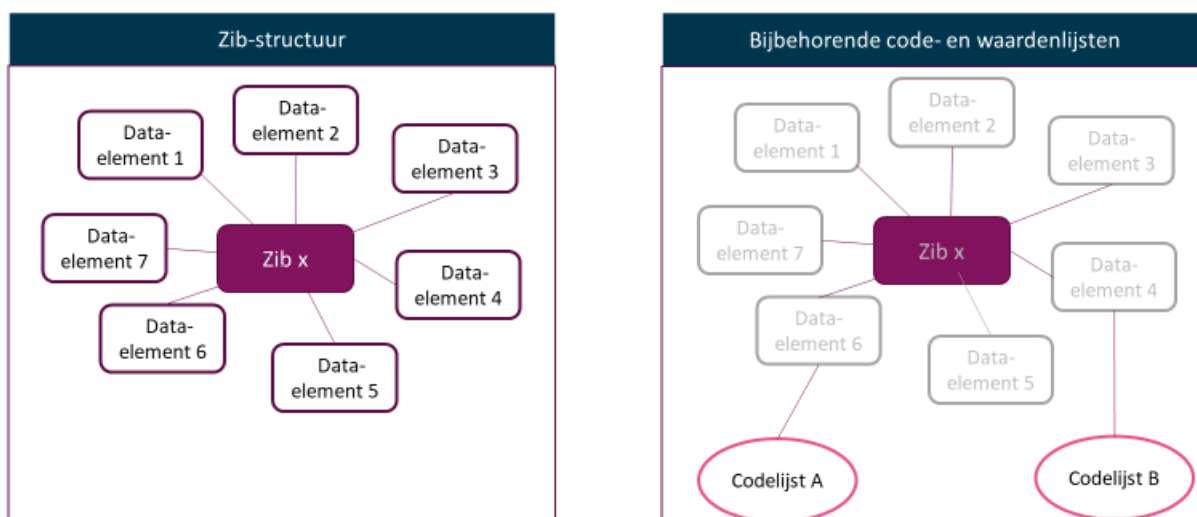
4.1.2 Rookvoorbeeld is geen toevalsbevinding: analyse van vijf andere zib's laat vergelijkbaar beeld zien

Om na te gaan of het voorbeeld van de zib-TabakGebruik geen toevalsbevinding was, is een aanvullende analyse gedaan. Daarbij is gekeken zowel naar zib-compliance op zowel de zib-structuur als op de bijbehorende code- en waardenlijsten.

Onder zib-compliance wordt verstaan:

De mate waarin systemen voldoen aan de door Nictiz gepubliceerde zib's. Zib-compliance betekent een volledige naleving op zowel:

- *niveau-zib structuur: alle onderliggende data-elementen zijn aanwezig*
- *niveau code- en waardenlijsten: alle definities/waarden van de aan de data-elementen gerelateerde code- en waardenlijsten zijn aanwezig*



Figuur 10: Schematische weergave van zib-structuur en samenhang met code- en waardenlijsten

Voor een vervolganalyse op zib-compliance is gekozen voor een steekproef in drie ziekenhuizen met verschillende EPD-systemen. Daarbij is gekeken naar vijf zib's. Hierbij is bewust gekozen voor een combinatie van twee BgZ-zib's (zib-Bloeddruk en zib-MedicatieGebruik) en drie andere zib's. De zib-Probleem en zib-Verrichting zijn niet meegenomen in de steekproef, omdat deze in sterke mate afhankelijk zijn van de DHD-diagnosethesaurus en de DHD-verrichtingenthesaurus. Hiervan is tevens bekend dat deze per ziekenhuis verschillend of nog niet zijn geïmplementeerd.

Uit deze steekproef bleek dat het rookvoorbeeld geen toevalsbevinding was. De onderzochte zib's gaven een wisselend beeld voor de mate waarin deze voldoen aan de landelijk vastgestelde zib's. Zowel de structuur van de zib's zijn niet allemaal geïmplementeerd conform de gepubliceerde zib's en daarnaast zijn de value sets van de code- en waardenlijsten verschillend geïmplementeerd.

Het is op dit moment niet duidelijk wat de reden is waarom is afgeweken van de gepubliceerde zib's. De indruk is dat in de projecten tot nog toe gestuurd is op

- implementatie van de BgZ en niet de volledige reeks van gepubliceerde zib's



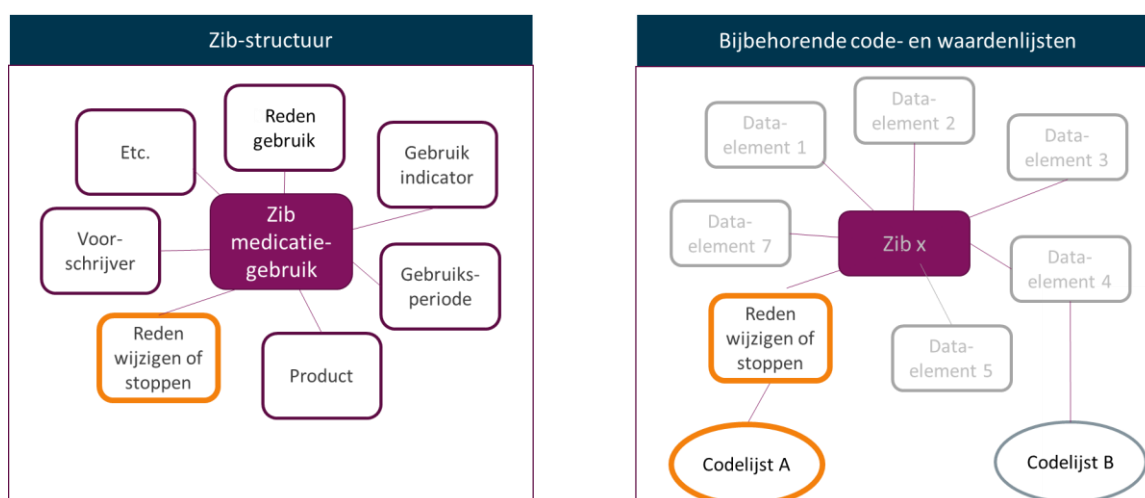
- het kunnen tonen van de BgZ in het patiëntenportaal van het eigen ziekenhuis
 - lokaal eenmalig hergebruik van de zib's voor één specifieke toepassing, waarbij landelijke opschaalbaarheid en meervoudig hergebruik voor meerdere toepassingen een uitgangspunt waren
 In onderstaand figuur is de mate van zib-compliance weergegeven voor de onderzochte onderdelen van de steekproef.



Figuur 11: Steekproef op 'zib-compliance'

4.1.3 Toelichting aan de hand van zib-MedicatieGebruik

In de zib-MedicatieGebruik zit het data-element 'reden wijzigen of stoppen'. Onder dit specifieke data-element valt de codelijst 'reden wijzigen of stoppen gebruik'. Dergelijke codelijsten zijn bedoeld om het gestructureerd vastleggen te ondersteunen en eenheid van taal te bewerkstelligen.

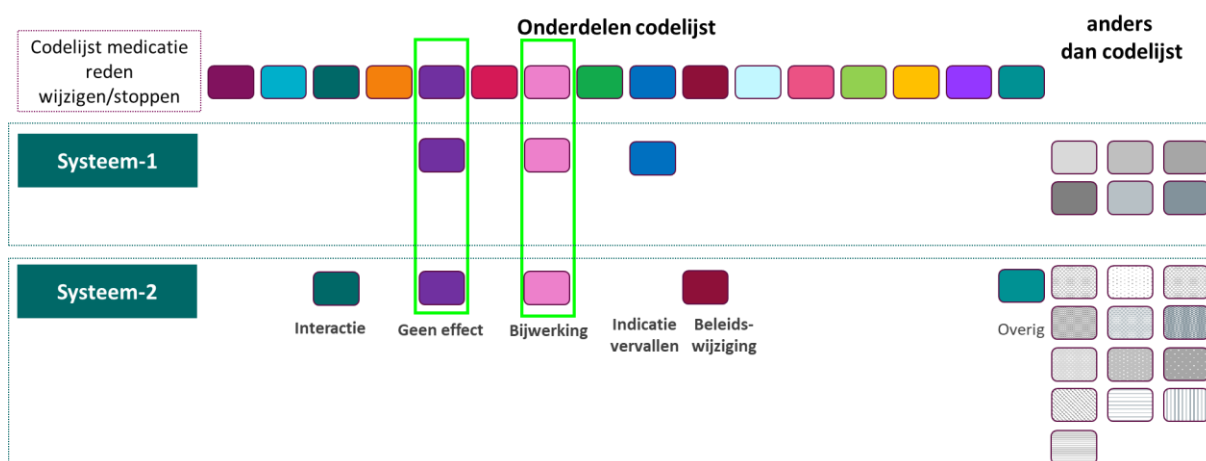


Figuur 12: Toelichting aan de hand van zib-MedicatieGebruik

Aan data-elementen van zib's kunnen codelijsten verbonden zijn. Deze codelijsten zijn bedoeld om het gestructureerd vastleggen te ondersteunen en eenheid van taal te bewerkstelligen. In de zib-MedicatieGebruik zit bijvoorbeeld het data-element 'reden wijzigen of stoppen'. Hier hangt vervolgens de 'reden wijzigen of stoppen gebruik'-codelijst aan.



Zoals hieronder is te zien, komen de systemen slechts op twee onderdelen uit de codelijst overeen: 'geen of onvoldoende effect' en '(mogelijke) bijwerkingen'. Dat betekent dat op die twee onderdelen de informatie die de zorgverlener invoert, dusdanig kan worden opgeslagen dat deze meervoudig gebruikt kan worden voor verschillende toepassingen. De andere onderdelen uit de codelijst komen slechts ten dele of niet terug. Wanneer bijvoorbeeld in systeem-1 wordt vastgelegd 'indicatie vervallen', zal dit na uitwisseling met systeem-2 niet als onderdeel van de zib-medicatiegebruik worden herkend. Daarmee is hergebruik van bijvoorbeeld 'indicatie vervallen' niet mogelijk in systeem-2.



Figuur 13: Visualisatie van onderdelen die wel of niet overeenkomstig zijn met onderdelen uit zib-medicatiegebruik-codelijst

4.1.4 Gebrek aan zib-compliance is gevolg van huidige benadering

Het feit dat zib-compliance nog niet overal is ingevoerd is een logisch gevolg van de benadering tot nu toe:

- Focus bij implementatie zib's ligt voornamelijk op éénmalig hergebruik voor een specifieke toepassing voor één ziekenhuis
- Het integrale perspectief van landelijke opschaalbaarheid en systeemoverstijgend hergebruik stond nog niet centraal

4.2 Landelijk hergebruik van data vraagt om nadere analyse

Zib-compliance is een randvoorwaarde om te komen tot 'eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik'. En dat daarnaast nog meer nodig is, zoals bijvoorbeeld de identificatie van de gestructureerde data, ligt ook voor de hand. Vanuit een nadere analyse moet in samenhang gekeken worden wat, hoe en in welke volgorde opgepakt moet worden.

Op grond van alle inzichten die tot dusver in dit project zijn opgedaan, is het principe van 'eenmalig vastleggen voor meervoudig gebruik' met samenwerking en volharding zeker haalbaar.



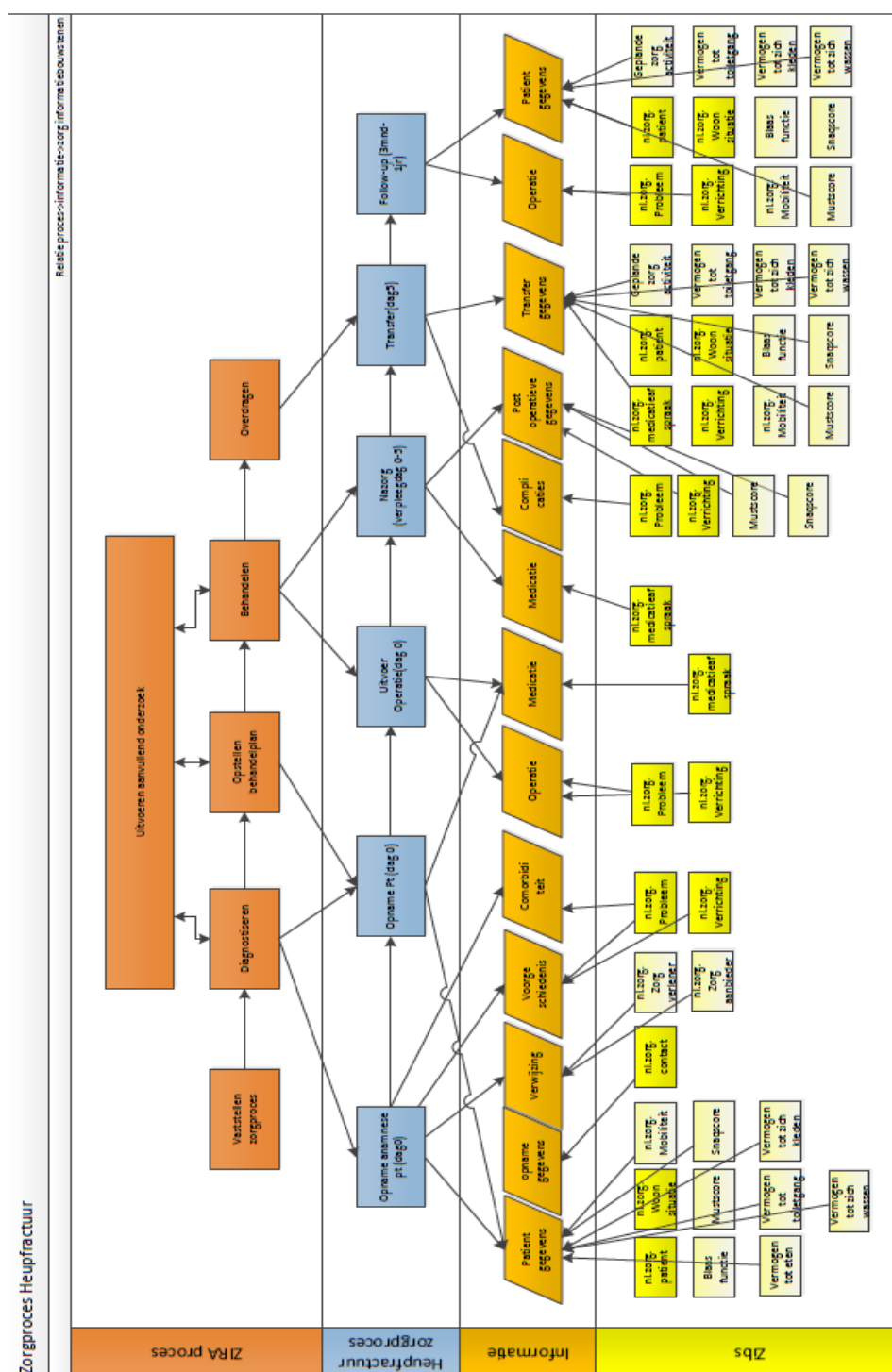
Bijlage 1 Lijst met gebruikte afkortingen

BgZ	Basisgegevensset Zorg
DICA	Dutch Institute for Clinical Auditing (www.dica.nl)
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
FMS	Federatie Medisch Specialisten (www.demedischspecialist.nl)
MSZ	Medisch Specialistische Zorg
MRDM	Dataverwerker van DICA-registraties (www.mrdm.nl)
PGO	Persoonlijke gezondheids omgeving
PoC	Proof of Concept
SDV	Samenwerkende Dataverwerkers (www.sdv-zorg.nl/)
SKMS	Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten
SKR	Samenwerkende Kwaliteitsregistraties
Zib's	Zorginformatiebouwstenen (www.zibs.nl/wiki/ZIB_Hoofdpagina)

Bijlage 2 Voorbeeld: gegevensset o.b.v. zorgproces

Per kwaliteitsregistratie is het zorgproces uitgewerkt volgens het ZiRA-procesmodel. In de figuur hieronder is dit weergegeven voor de heupfractuur.

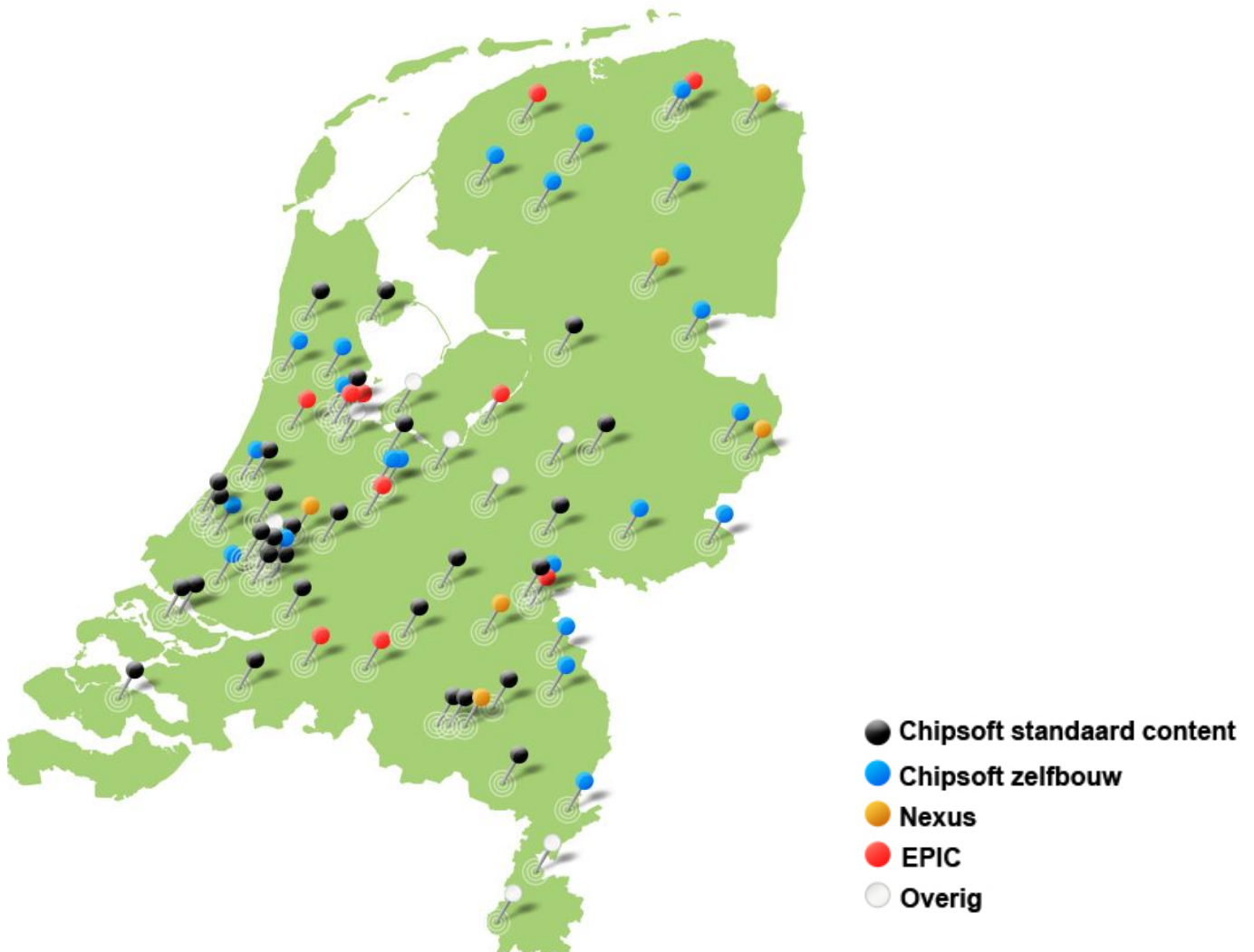
Per onderdeel van het zorgproces worden de informatielaag met de daarbij behorende zib's in kaart gebracht. Met behulp van deze zib's vindt de automatische vulling van de kwaliteitsregistratie plaats.





Bijlage 3 De verschillende EPD-systemen in ziekenhuizen

Onderstaand figuur illustreert de diversiteit en spreiding van EPD-systemen in ziekenhuizen.



Bron: EPD-overzicht Nederland 2018, lijst van M&I Partners, websites van EPD-leveranciers, etc.

Figuur 16: Landelijke verdeling gebruikte EPD-systemen in ziekenhuizen, exclusief >130 klinieken met ca 15 EPD-leveranciers

Bijlage 4 Complicatieregistratie

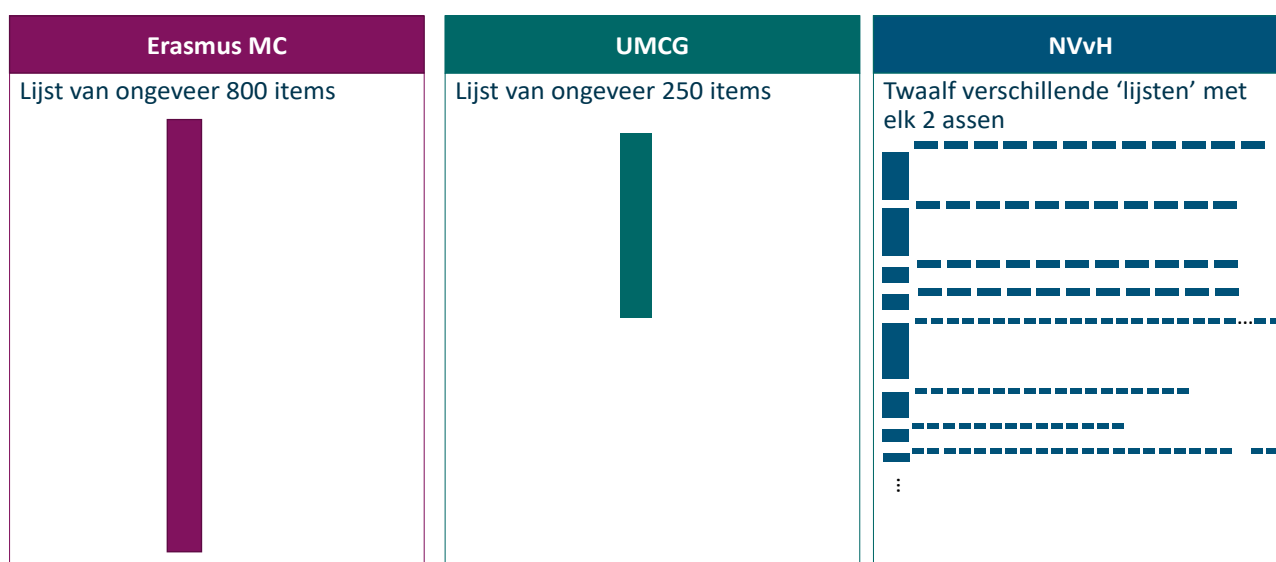
In een eerder stadium is geconstateerd dat complicatieregistratie een belangrijk onderdeel vormt van de kwaliteitsregistraties. Tevens kwam naar voren dat er grote verschillen zijn in de registratie van complicaties. Daarom is overleg gevoerd met de drie initiatieven in Nederland op het gebied van kwaliteitsregistraties: Erasmus MC, UMCG en de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). Gezamenlijk met hen, Nictiz en DHD is het vraagstuk rond complicatieregistratie besproken.

Op grond van analyses is een gezamenlijk verkenning gedaan op de structuur en inhoud van de drie complicatielijsten. In dit stadium lag de focus op de inhoud van de lijsten en nog niet op de wijze van vastleggen.

De drie initiatieven kennen een verschillende aanpak:

1. Erasmus werkt op basis van de DHD diagnosesaurus.
2. UMCG heeft gekeken naar geregistreerde complicaties over een aantal jaren en op basis hiervan een lijst gedestilleerd.
3. De Nederlandse Vereniging van Heelkunde richt zich op een meer specialistische benadering die aansluit bij de meer gedetailleerde informatiebehoefte van chirurgen.

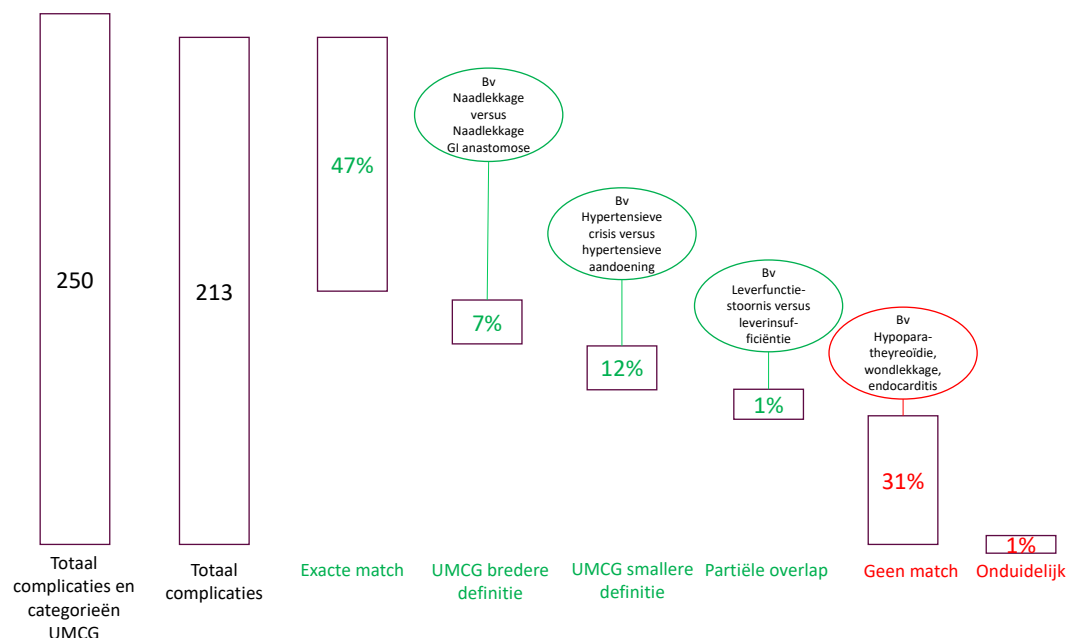
Alle partijen waren het er in ieder geval over eens dat het de voorkeur heeft om landelijk met één en dezelfde lijst te werken. Op grond van de overeenkomsten en verschillen is onderzocht op welke manier deze initiatieven elkaar kunnen aanvullen en versterken.



Figuur 17: Opbouw van de drie complicatieregistratielijsten

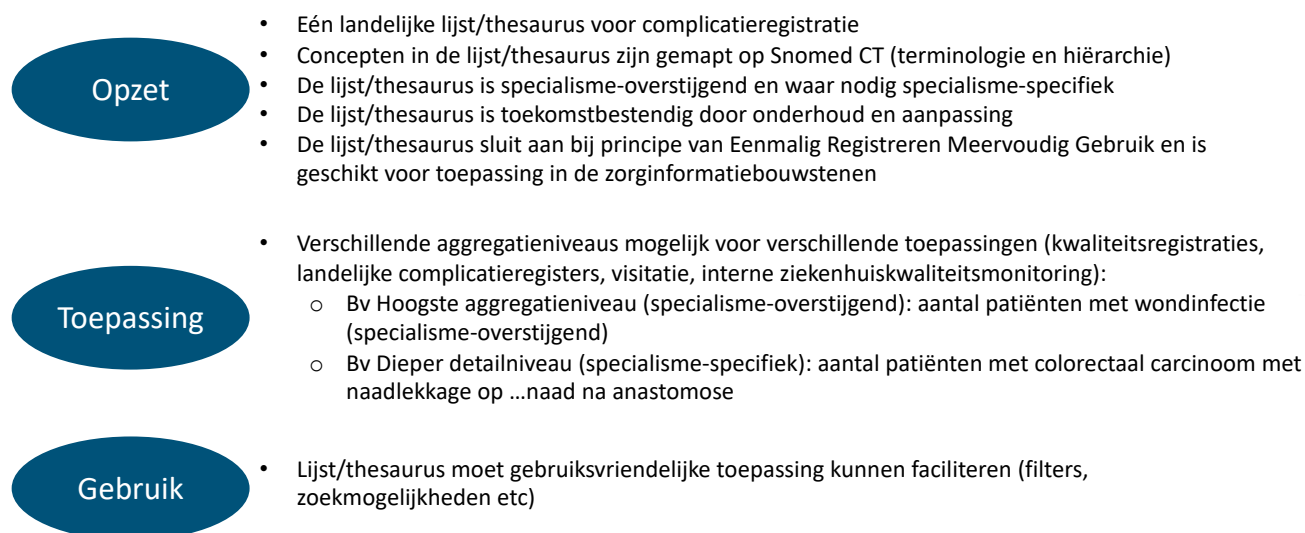


Nictiz heeft de inhoud van de drie lijsten vergeleken aan de hand van Snomed-codes. Hieronder is ter illustratie een vergelijking te zien van twee lijsten.



Figuur 18: Vergelijking van twee lijsten

Op dit moment wordt de laatste hand gelegd aan uitgangspunten om te komen tot één landelijke complicatieregistratielijst. Deze voorlopige uitgangspunten staan in onderstaand figuur weergegeven.



Figuur 19: Voorlopige uitgangspunten voor een landelijke complicatieregistratielijst

Samen met de betrokken partijen zal worden gekeken op welke wijze een vervolg kan worden gegeven aan dit traject. Een aantal wetenschappelijke verenigingen heeft aangegeven dat zij ook met de complicatieregistratie aan de slag zijn of willen, dus hier wordt ingezet op een gezamenlijk vervolg.