

## **Regie op implementatie van zorg-ICT oplossingen.**

Gé Klein Wolterink - 11 december 2018

Versie 1.0

## Inhoud

Samenvatting.....	3
Achtergrond .....	4
Model van uitwisseling.....	4
Afspraken per use case.....	5
Keuzes die gemaakt moeten worden per implementatie.....	5
Regie op implementatie .....	7
CONCLUSIE .....	10
Bijlage 1 - Keuzemogelijkheden en vrijheidsgraden; gestandaardiseerd maatwerk .....	11
Bijlage 2 – Use case Regionale Uitwisseling .....	12
Bijlage 3 – Voorbeeld van een regieafspraken.....	13
Bijlage 4 – Implementatie in HL7 CDA en FHIR. ....	14

## Samenvatting

### Knelpunten nu

De noodzaak om gegevens eenvoudig en betrouwbaar uit te kunnen wisselen binnen de zorg wordt steeds groter. Toch komen concrete implementatie van zorg-ICT oplossingen in de praktijk helaas nog niet zo snel van de grond als gewenst.

Veel initiatieven lopen naast elkaar en er is nu te weinig samenhang in de keuzes die gemaakt (moeten) worden. Het wiel wordt vaak opnieuw uitgevonden en het blijkt lastig om goede voorbeelden te delen, op te schalen, samen efficiencyvoordelen te halen en het gebruik/toepassing te versnellen.

### Hoe organiseer je meer regie?

Regelmatig klinkt de vraag naar meer regie bij de implementatie van zorg-ICT oplossingen. Maar waar moet op gelet worden als je die regie meer en beter wil organiseren, welke factoren spelen een rol, waarover moeten keuzes gemaakt worden? Daar gaat dit stuk over.

### Afstemming op alle niveaus

Bij uitwisseling van zorginformatie is het zogenoemde lagenmodel cruciaal. Afstemming is noodzakelijk op alle lagen van dit model: organisatiebeleid-zorgproces-informatie-applicatie en IT-infrastructuur. Of het nu gaat om de uitwisseling van gegevens tussen patiënt (pgo) en huisarts (his), of een overdracht van een patiënt van een ziekenhuis (epd) naar een verpleeghuis (ecd).

Op het niveau van informatie, applicaties en infrastructuur moeten er bijvoorbeeld keuzes gemaakt worden voor standaarden (bijvoorbeeld zorginformatiebouwstenen) omdat je alleen zo kunt komen tot duurzame informatieoplossingen voor de zorg.

### Regieafspraken

Meer regie bij de implementatie van zorg-ICT oplossingen betekent dat er afspraken gemaakt moeten worden op 'horizontaal' niveau, voor meerdere toepassingen in het zorgproces (use cases), over functionele toepassingsgebieden, regio's en sectoren heen.

Deze afspraken noemen we regieafspraken. Deze regieafspraken bepalen voor welke toepassingen in het zorgproces deze afspraken gelden, welke stakeholders betrokken zijn en zich verbinden aan deze afspraken.

In dit document wordt ingegaan op wat regie op implementatie inhoudt. Er wordt een methodiek gepresenteerd om hier op een gestructureerde wijze mee om te gaan. Voor een belangrijk onderdeel daarvan, de regieafpraak, wordt een format gepresenteerd.

### Conclusie

Uit de voorbeelden die in het document worden genoemd blijkt dat er nog de nodige uitdagingen zijn om tot goede regie-afspraken te komen. Het wordt tijd om de handen ineen te slaan en in Nederland tot regie-afspraken tot komen die ook echt impact hebben. Dit document biedt een methodiek.

### Achtergrond

De noodzaak om op eenvoudige en betrouwbare wijze gegevens te kunnen delen tussen zorgaanbieders, zorgverleners en patiënten/cliënten en om aanlevering van gegevens aan registraties gemakkelijker te maken wordt steeds groter. Toch stagneert de concrete implementatie van zorg-ICT oplossingen in de praktijk. Er is onvoldoende samenhang in de keuzes die gemaakt (moeten) worden voor de praktische oplossingen en op verschillende plekken wordt het wiel opnieuw uitgevonden.

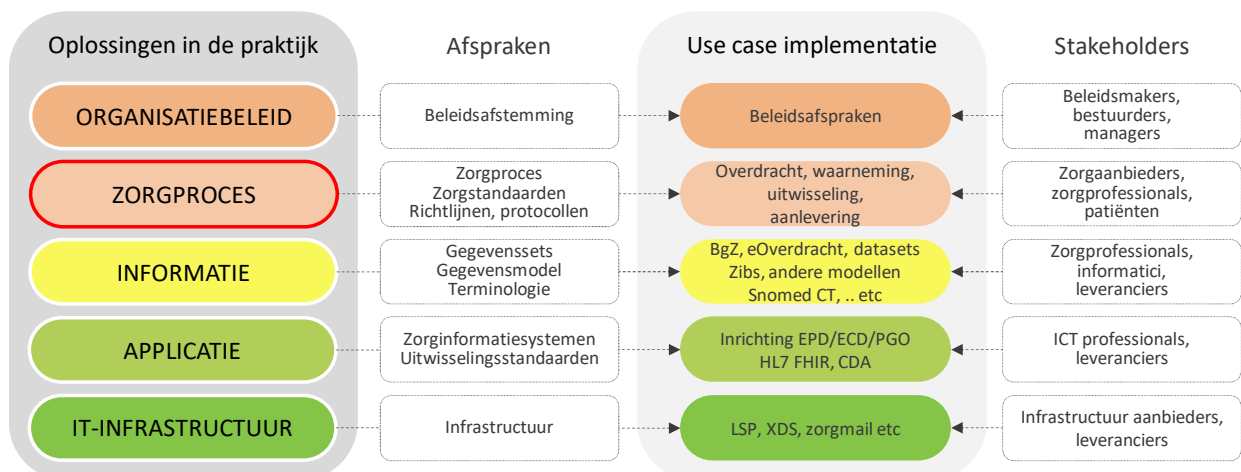
De vraag komt op, hoe we in Nederland meer regie kunnen voeren over de daadwerkelijke implementatie van zorg-ICT oplossingen met als doel:

- Concrete implementaties, in de praktijk werkend en gebruikt (informatie-uitwisseling patiënt-professional, ondersteuning van het zorgproces en overdracht van informatie voor continuïteit van zorg, aanlevering aan (kwaliteits)registraties, aanlevering in het kader van onderzoek
- Opschaling (verbreding van het gebruik van de gerealiseerde oplossingen)
- Samenhang (waar nodig, waar gewenst, met name daar waar uitwisseling tussen domeinen noodzakelijk is)
- Efficiency (zowel in de resources die nodig zijn om de implementaties te realiseren als in de kosten die gemaakt worden, inclusief de kosten voor benodigde software)
- Snelheid (versnelling van het gebruik van de gerealiseerde oplossingen)

In dit document wordt beschreven op welke wijze in Nederland een stap gezet kan worden op dit vlak.

### Model van uitwisseling

Uitgangspunt is het model van uitwisseling op basis van het lagenmodel<sup>1</sup> van Nictiz. Dat model beschrijft dat er op een vijftal niveaus afspraken gemaakt moeten worden om een zorg-ICT oplossing in de praktijk te kunnen implementeren. Dat geldt voor elke praktijkimplementatie, of het nu gaat om de uitwisseling van gegevens tussen patiënt (pgo) en huisarts (his), of een overdracht van een patiënt van een ziekenhuis (epd) naar een verpleeghuis (ecd). De kern van dat model is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 - Het lagenmodel is de basis voor het model van uitwisseling

De kern van het model is dat voor het implementeren van zorg-ICT oplossingen in de praktijk afspraken gemaakt moeten worden op de vijf lagen die zijn weergegeven in de eerste kolom. De tweede kolom laat zien waarover dan concreet afspraken gemaakt moeten worden. In de vierde kolom is aan gegeven welke stakeholders betrokken zijn bij het maken van de afspraken. In de derde kolom is te

<sup>1</sup> [https://www.nictiz.nl/wp-content/uploads/2018/09/Rapport\\_elektronische\\_informatie\\_voor\\_gezondheid\\_en\\_zorg.pdf](https://www.nictiz.nl/wp-content/uploads/2018/09/Rapport_elektronische_informatie_voor_gezondheid_en_zorg.pdf)

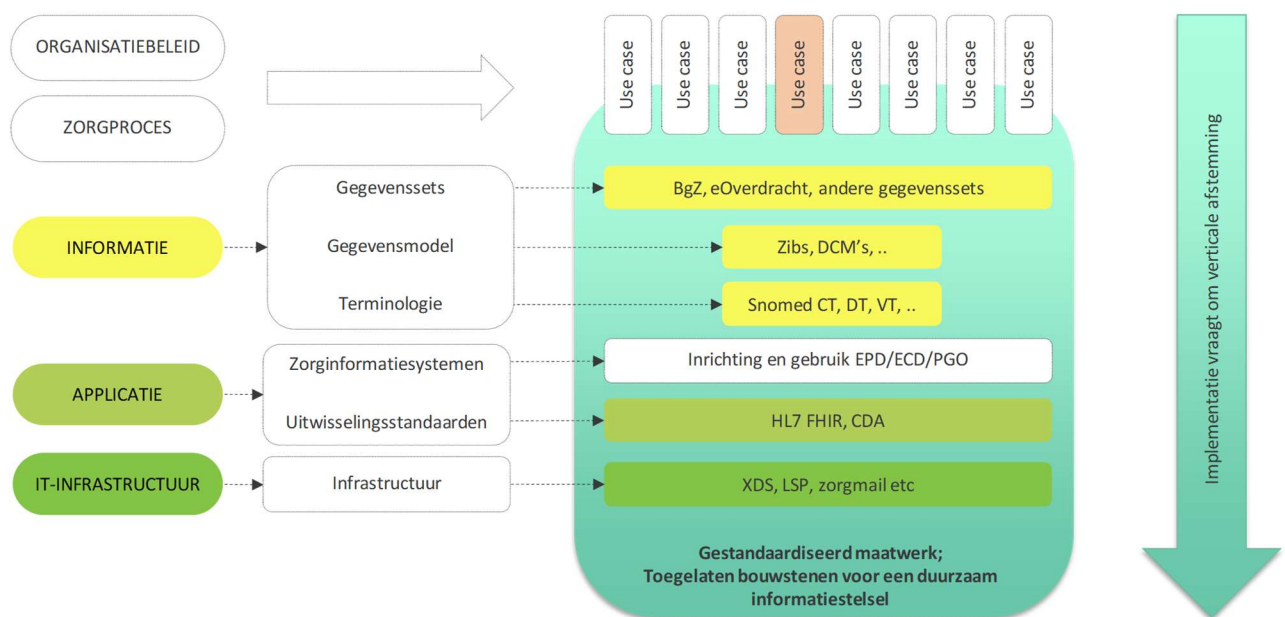
zien wat de afspraken voor een concrete implementatie inhouden. Die afspraken moeten altijd per use case worden gemaakt.

### Afspraken per use case

Een praktijkimplementatie is altijd gerelateerd aan een bepaalde use case (of een groep van use cases). Voorbeelden van use cases zijn: het uitwisselen van informatie door een patiënt middels een pgo met een ziekenhuis, het verwijzen van een patiënt door de huisarts naar een ziekenhuis, de overdracht van een patiënt van een ziekenhuis naar een verpleeghuis, de aanlevering van gegevens door een ziekenhuis aan een kwaliteitsregistratie etc. Om tot een praktijkimplementatie te komen moeten allereerst voor elke use case beleidsafspraken gemaakt worden (o.a. over scope en doel van de informatie-uitwisseling, verantwoordelijkheden, financiering etc.). Dat geldt zowel voor het geval van informatie-uitwisseling tussen patiënt en zorginstelling als voor uitwisseling tussen zorgaanbieders als aanlevering aan een registratie of onderzoeksinstelling. Vervolgens moeten op het niveau van het zorgproces heldere afspraken gemaakt worden tussen betrokken zorgaanbieders of zorgprofessionals onderling of met de patiënt hoe voor de specifieke use case het zorgproces (of mogelijk zorgstandaard of gehanteerde richtlijnen of protocollen) er precies, welke stappen worden gevolgd, wie doet wat, wanneer, welke gegevens worden er wanneer uitgewisseld, etc. Het niveau van het zorgproces is de essentie van de use case, daar gaat het om. De rest, het beleidsniveau, maar ook de onderliggende niveaus van informatie, applicatie en IT-infrastructuur zijn daaraan ondersteunend. Maar voor elk van die niveaus moeten, om tot een praktijkimplementatie te komen wel concrete keuzes gemaakt worden. En juist op de onderste drie niveaus van informatie, applicatie en infrastructuur blijkt het moeilijk om tot samenhangende keuzes te komen en lijkt het vaak of die keuzes voor elke use case weer opnieuw en op arbitraire wijze gemaakt worden.

### Keuzes die gemaakt moeten worden per implementatie

We zoomen wat verder in op de keuzes die gemaakt moeten worden op de onderste drie lagen aan de hand van figuur 2.



Figuur 2 – Implementatiemodel; keuzes moeten worden gemaakt op de verschillende lagen

In deze figuur is aan de bovenkant gevisualiseerd dat er een groot aantal verschillende use cases te definiëren is, die (onderdelen van) zorgprocessen ondersteunen. De onderste drie lagen (informatie, applicatie en IT-infrastructuur) zijn verder uitgewerkt om duidelijk te maken op welk vlak er keuzes gemaakt moeten worden.

**Implementatie** van zorg-ICT oplossingen vraagt om het maken van afspraken langs de verticale as van het implementatiemodel zoals weergegeven in figuur 2.

Op informatieniveau moet allereerst bepaald worden welke gegevensset er voor de use case wordt gebruikt. Dat kan een bestaande gegevensset zijn (zoals de BgZ) maar er kan ook een nieuwe gegevensset gedefinieerd worden. Impliciet onderdeel van de keuze en de definitie van de gegevensset is de keuze voor het onderliggende gegevensmodel waarop de gegevensset wordt gebaseerd, bijvoorbeeld het model van de zibs. Een essentieel onderdeel is vervolgens de keuze voor de gebruikte terminologiestelsels zoals bv. Snomed CT. Alhoewel er een sterke relatie ligt tussen de keuze voor de gegevensset, de onderliggende gegevensmodellen en terminologiestelsels zijn het in principe expliciete keuzes. Deze keuzes, m.n. die voor de gebruikte gegevensmodellen en terminologiestelsels hebben belangrijke gevolgen zowel voor de inrichting van de onderliggende zorginformatiesystemen als voor de gebruikers van de systemen in de dagelijkse praktijk. Dat is weergegeven in de figuur in de uitwerking van de applicatielaag. Zodra er naast het vastleggen van gegevens in de systemen ook sprake is van uitwisseling tussen de systemen, is het ook van belang om op applicatieniveau een keuze te maken voor de uitwisselingsstandaard die gebruikt zal worden zoals HL7 FHIR of HL7 CDA. Die uitwisselingsstandaard definieert als het ware de envelop waarin de gegevensset wordt verstuurd. Tenslotte moet een keuze gemaakt worden voor de infrastructuur die gebruikt wordt voor de uitwisseling van de gegevens, zoals bv. een bestaande XDS omgeving voor document exchange. Belangrijk is om vast te stellen dat de keuzes die gemaakt worden op de verschillende lagen in principe los staan van elkaar; zo zegt de keuze voor CDA als uitwisselingsstandaard niet direct iets over de keuze voor de te gebruiken infrastructuur.

#### **Gestandaardiseerd maatwerk.**

Het aantal keuzes dat gemaakt kan worden is eindig. In Nederland kiezen we bij voorkeur uit een set van toegelaten bouwstenen om te komen tot een duurzaam informatiestelsel voor de zorg<sup>2</sup>.

In bijlage 1 zijn de keuzemogelijkheden en vrijheidsgraden verder uitgewerkt en van een discussie voorzien. Bijlage 2 beschrijft de implementatieaspecten van de use case Regionale Uitwisseling van hematologie patiënten tussen het JBZ en het Radboudumc.

---

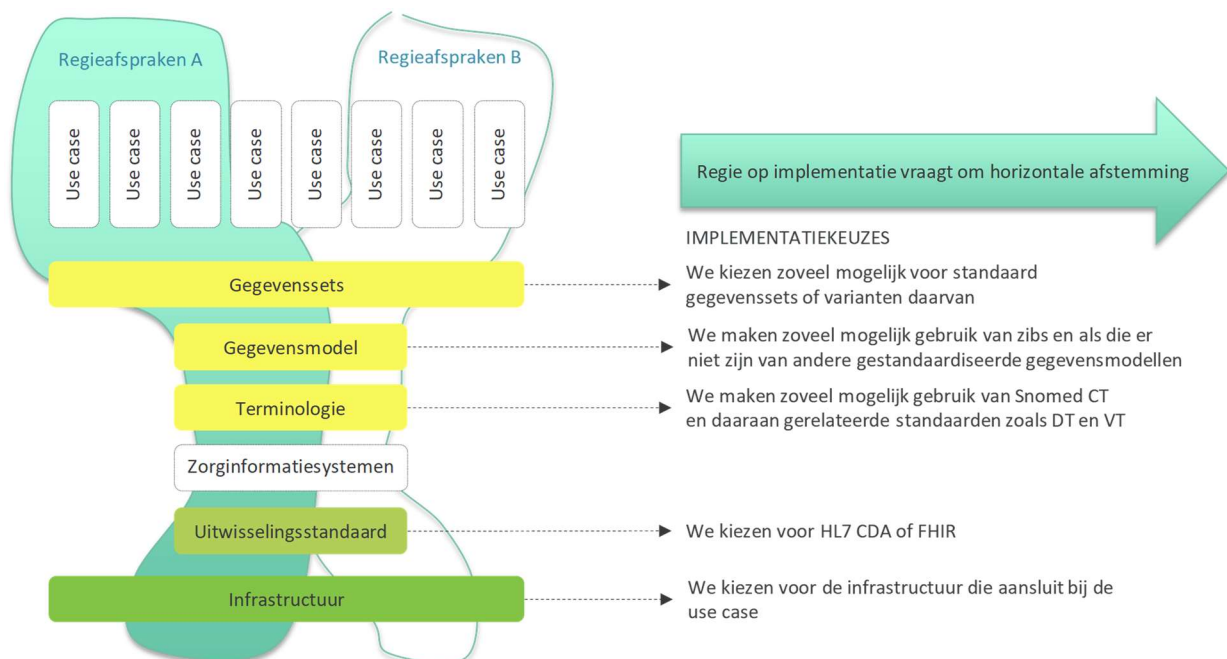
<sup>2</sup> <https://www.informatieberaadzorg.nl/duurzaam-informatiestelsel>

## Regie op implementatie

Het maken van afspraken per implementatie is niet voldoende. Om te komen tot regie op implementatie is het van belang om ook afspraken te maken over verschillende implementaties heen.

**Regie op implementatie** betreft de mate waarin stakeholders er, vrijwillig of afgedwongen, in slagen om voor meerdere use cases (over functionele toepassingsgebieden, regionale gebieden en/of domeinen heen) (regie)afspraken te maken betreffende de implementatiekeuzes op de verschillende lagen.

Hoe beter we er in Nederland in slagen om hierover gezamenlijke afspraken te maken, hoe meer regie we ook gezamenlijk voeren over implementatie. Dat leidt tot het regiemodel dat is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3 – Model voor regie op implementatie

Voor elke implementatie gelden de implementatiekeuzes die weergegeven zijn aan de rechterkant van de figuur. De uitdaging is nu om niet voor elke implementatie afzonderlijke keuzes te maken maar om binnen de implementatiekeuzes die er zijn, afspraken te maken over meerdere use cases.

Implementatie vraagt om afspraken op verticaal niveau.

Regie op implementatie vraagt om afspraken op horizontaal niveau

Die afspraken op horizontaal niveau noemen we regieafspraken. Elke regieafpraak heeft een bepaalde scope of werkingsgebied. De scope bepaalt voor welke verzameling van use cases de afspraken gelden. De scope bepaalt ook welke stakeholders betrokken zijn bij de afspraken en zich aan de afspraken verbinden. Regieafspraken voor een bepaalde scope kunnen betrekking hebben op één of meerdere lagen.

In tabel 1 is een mogelijk format van een regieafpraak weergegeven.

REGIEAFSPRAAK	
Onderdeel	Inhoud
Scope of werkingsgebied	De scope bepaalt voor welke verzameling van use cases de afspraken gelden.
Use cases	De bijbehorende use cases
Regisseur	De partij die regelt dat de regieafpraak gemaakt wordt. Dat kan zijn <ul style="list-style-type: none"><li>• VWS door iets wettelijk te regelen</li><li>• ZN door het op te nemen in de inkoopvoorwaarden,</li><li>• Een groep marktpartijen die zich gezamenlijk committeren etc.</li></ul>
Implementatieafspraken	Een set afspraken welke bouwstenen voor de implementatie gebruikt worden voor <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegevensset</li><li>• Gegevensmodel</li><li>• Terminologie</li><li>• [Zorginformatiesystemen]</li><li>• Uitwisselingsstandaard</li><li>• Infrastructuur</li></ul>
Stakeholders	De groep belanghebbende partijen die zich committeren aan de afspraken

Tabel 1- Format van een regieafpraak (voorbeeld)

### Regieafpraak (voorbeeld 1)

Zorgaanbieders die binnen een bepaalde regio verenigd zijn in een Regionale samenwerkingsorganisatie (RSO) spreken af om binnen dat samenwerkingsverband voor alle uitwisseling van zorginformatie op de infrastructuurlaag gebruik te maken van een regionale IHE-XDS oplossing:

- Infrastructuur - regionale IHE-XDS oplossing

Binnen een regio ligt het voor de hand om zo'n afspraak te maken. Dit zegt niets over de andere lagen maar geeft in ieder geval duidelijkheid over de infrastructuurlaag.

### Regieafpraak (voorbeeld 2)

Alle partijen die betrokken zijn bij de uitwisseling van verpleegkundige gegevens tussen ziekenhuizen en verpleeghuizen in Nederland spreken af om als basis te kiezen voor:

- Gegevensset - eOverdracht
- Gegevensmodel - Zib
- Terminologie - Snomed CT
- Uitwisselingsstandaard - HL7 FHIR

Deze afspraak laat in het midden welke infrastructuur gebruikt wordt, dat kan per regio verschillen. Maar geeft wel duidelijkheid over de gegevensset (eOverdracht) en uitwisselingsstandaard (IHE FHIR). De uitdaging bij zo'n afspraak is om alle stakeholders mee te krijgen, waaronder alle zorgaanbieders en leveranciers. De vraag is wie in staat is om zo'n afspraak voor elkaar te krijgen en op welke manier.



### Regieafpraak (voorbeeld 3)

Alle ziekenhuizen spreken (via de koepels NFU en NVZ) af dat ze als basis voor de overdracht van patiëntgegevens tussen ziekenhuizen gebruik maken van de BgZ (waarbij expliciet gebruik wordt gemaakt van Diagnosethesaurus (DT) en Verrichtingen thesaurus (VT)) in de vorm van een HL7 CDA document:

- Gegevensset - BgZ
- Gegevensmodel - Zib
- Terminologie - Snomed CT, DT, VT
- Uitwisselingsstandaard - HL7 CDA

Als deze afspraak wordt doorgevoerd betekent het dat in ieder geval voor elke overdracht het mogelijk is om minimaal de gegevens die onderdeel zijn van de BgZ uit te wisselen. Uiteraard kunnen er minder gegevens uitgewisseld worden als dat bv om privacy redenen noodzakelijk is. En er kunnen aanvullende gegevens uitgewisseld worden als dat voor de continuïteit van zorg van belang is. Ook in dit geval is de uitdaging om alle stakeholders, waaronder alle zorgaanbieders en leveranciers, mee te krijgen.

Regieafpraak (voorbeeld 3) is weergegeven in de tabel in [bijlage 3](#) in de vorm van het format van tabel 1.

## CONCLUSIE

Daadwerkelijke en succesvolle implementaties van zorg-ICT oplossingen in de praktijk vragen om “verticale” afspraken en het succesvol doorvoeren van die afspraken op alle niveaus van het lagenmodel: organisatiebeleid, proces, informatie, applicatie en ICT-infrastructuur. Dat is een noodzakelijke voorwaarde voor elke use case en elke daarbij behorende individuele implementatie.

De vraag om regie op implementatie neemt toe om de mogelijkheden van opschaling te verbeteren (verbreding van het gebruik van de gerealiseerde oplossingen), om samenhang te realiseren (waar nodig, waar gewenst, met name daar waar uitwisseling tussen domeinen noodzakelijk is), om efficiency te vergroten (zowel in de resources die nodig zijn om de implementaties te realiseren als in de kosten die gemaakt worden, inclusief de kosten voor benodigde software) en om versnelling tot stand te brengen.

Maar regie op implementatie vraagt meer dan het maken van implementatieafspraken op “verticaal” niveau. Het vraagt om implementatie-afspraken over use cases heen (over functionele toepassingsgebieden, regionale gebieden en/of domeinen heen). Het vraagt om regieafspraken op “horizontaal” niveau.

In dit document wordt een definitie gegeven van regie op implementatie en wordt een methodiek gepresenteerd om hier in de praktijk mee om te gaan en in ieder geval hierover een gestructureerde discussie te voeren. Een belangrijk onderdeel van de methodiek is de regie-afpraak waarvoor een format is gepresenteerd.

Aan de hand van een aantal voorbeelden wordt toegelicht hoe een regie-afpraak eruit zou kunnen zien. Daaruit wordt duidelijk dat er de nodige uitdagingen zijn om tot goede regie-afspraken te komen. Een aantal daarvan:

- Welke partij(en) pakken de rol van regisseur? Regie gaat per definitie over use cases heen en er zijn verschillende belangen: wie brengt die bij elkaar?
- Is er sprake van afgedwongen regie, bv door het wettelijk te regelen of in de inkoopvoorwaarden mee te nemen? Of zijn partijen in staat om tot gezamenlijke afspraken te komen?
- Elke regie-afpraak heeft consequenties voor de praktijk. Met name ook voor de leveranciers, want wat er ook gekozen wordt, het zal in de systemen geïmplementeerd moeten worden.
- Het lijkt wenselijk om bij elke regie-afpraak te spreken over een stip op de horizon en een gefaseerd pad daar naar toe om het voor alle betrokken partijen mogelijk te maken

Het wordt tijd om de handen ineen te slaan en in Nederland tot regie-afspraken tot komen die ook echt impact hebben.

## Bijlage 1 - Keuzemogelijkheden en vrijheidsgraden; gestandaardiseerd maatwerk

Onderdeel	Standaarden/ oplossingen	Discussie
Gegevenssets (ook wel genoemd datasets)	BgZ, eOverdracht, Medicatieproces, LROI aanlevering, etc.	Bij elke use case en daarmee bij elke implementatie, of het nu gaat om het vastleggen, uitwisselen, delen of aanleveren van informatie, is er sprake van een gegevensset. Dat kan een standaard gegevensset zijn, zoals de BgZ <sup>3</sup> of eOverdracht <sup>4</sup> , maar ook een gegevensset die gedefinieerd is voor het specifieke doel van de use case. Het heeft de voorkeur om altijd eerst te kijken in hoeverre een standaard gegevensset gebruikt kan worden omdat er dan in de praktijk gebruik gemaakt kan worden van bestaande standaard oplossingen. Het is in dat geval altijd mogelijk om af te wijken doordat bepaalde onderdelen van de standaard niet nodig zijn en weggelaten kunnen worden of door extra gegevenselementen toe te voegen.
Gegevensmodel  (het model van de klinische concepten waaruit een gegevensset wordt opgebouwd)	Zib, dcm, etc.	Voor het model van de gegevens waaruit een gegevensset wordt opgebouwd is het model van de zorginformatiebouwstenen (zibs) <sup>5</sup> zorgbreed van toepassing verklaard. Dat betekent dat afgesproken is dat als er voor een klinisch concept een model in de vorm van een zib bestaat, dat dan dat model gebruik wordt. Dat betekent niet dat er in alle gevallen een zib gebruikt kan en moet worden. Zie ook het document "Richtlijnen bij afwezigheid zibs" <sup>6</sup> . Het kan ook zijn dat er voor bepaalde klinische concepten domein specifieke modellen gebruikt worden zoals bijvoorbeeld ontwikkeld door IKNL of Palga.
Terminologie	Snomed CT, DT, VT, etc.	Het is essentieel om bij de definitie van de gegevensmodellen afspraken te maken over de onderliggende terminologie. In Nederland kiezen we daarbij voor Snomed CT als basisterminologie. Dat moet ook zijn beslag krijgen in daarop gebaseerde standaarden waaronder de Diagnose Thesaurus (DT) <sup>7</sup> en de Verrichtingen Thesaurus (VT) <sup>8</sup> .
Zorginformatiesystemen	Inrichting en gebruik EPD, ECD, PGO, etc.	De keuze voor een informatiesysteem is in het algemeen niet direct gekoppeld aan één specifieke use case en wordt op een ander moment gemaakt. Maar de implementatie van bepaalde use case stelt wel degelijk eisen aan de inrichting en de functionaliteit van de systemen (implementatie gegevenssets, gegevensmodellen, terminologiesystemen, uitwisselingsstandaarden, koppeling met infrastructuur etc.
Uitwisselingsstandaarden	HL7 FHIR, HL7 CDA.	Bij uitwisseling moet er een keuze gemaakt worden voor de uitwisselingsstandaard die wordt gebruikt. In Nederland wordt in het algemeen de keuze gemaakt uit HL7 FHIR of HL7 CDA. Een aantal overwegingen betreffende die keuze is te vinden in bijlage 4 van dit document.
Infrastructuur	XDS, LSP, Zorgmail, etc.	Er moet een keuze gemaakt worden voor het netwerk of de infrastructuur die gebruikt wordt voor de uitwisseling. Daaraan kunnen verschillende argumenten ten grondslag liggen. Zo kan het bijvoorbeeld bij uitwisselingen op regionale schaal voor de hand liggen om gebruik te maken van een regionale oplossing in de vorm van een bestaand XDS netwerk, terwijl de wens voor landelijke uitwisseling bijvoorbeeld kan leiden tot de keuze voor Zorgmail of het LSP. Daarnaast zijn er diverse andere oplossingen beschikbaar in de praktijk beschikbaar.

<sup>3</sup> <https://www.registratieaandebron.nl/alles-over-de-bgz/handige-documenten/>

<sup>4</sup> <https://www.nictiz.nl/standaarden/eoverdracht/>

<sup>5</sup> [https://zibs.nl/wiki/ZIB\\_Publicatie\\_2017\(NL\)](https://zibs.nl/wiki/ZIB_Publicatie_2017(NL))

<sup>6</sup> [https://www.nictiz.nl/wp-content/uploads/2018/04/Richtlijnen\\_bij\\_afwezigheid\\_zibs\\_V1\\_00-1.pdf](https://www.nictiz.nl/wp-content/uploads/2018/04/Richtlijnen_bij_afwezigheid_zibs_V1_00-1.pdf)

<sup>7</sup> <https://www.dhd.nl/producten-diensten/diagnosethesaurus/Paginas/Diagnosethesaurus.aspx>

<sup>8</sup> <https://www.dhd.nl/producten-diensten/verrichtingthesaurus/Paginas/Verrichtingthesaurus.aspx>

## Bijlage 2 – Use case Regionale Uitwisseling

In deze bijlage wordt een voorbeeld gegeven van de uitwerking van een use case voor implementatie. Het is een eerste aanzet; details moeten verder uitgewerkt worden.

IMPLEMENTATIE-AFSPRAAK	
Use case	Regionale uitwisseling hematologie patiënten tussen JBZ en Radboudumc
Beleidsafstemming	Bestuurlijke afspraak tussen Radboudumc en JBZ Doel van de samenwerking Financiële kaders
Zorgstandaarden Richtlijnen, protocollen	Verwijzing/uitwisseling van hematologie patiënten met diagnoses uit de WHO-classificaties voor lymfoïde en myeloïde maligniteiten tussen het JBZ en het Radboudumc. Patiënten worden voor autologe stamceltherapie van het JBZ naar het Radboudumc verwezen, en na behandeling weer overgedragen naar het JBZ. Gedetailleerde beschrijving van de use case met actoren, definitie uit te wisselen gegevens, de manier waarop het in de praktijk moet werken etc...
Gegevenssets	BgZ Aanvullende gegevens → definiëren Beelden → definiëren etc.
Gegevensmodel	Zibs, andere?
Terminologie	Snomed CT, Dicom, ....
Zorginformatiesystemen	Beide epd's (Epic, Chipsoft) moeten ondersteunen <ul style="list-style-type: none"> <li>• dat de betreffende gegevens tijdens het zorgproces vastgelegd kunnen worden en geselecteerd voor overdracht</li> <li>• dat een BgZ CDA document wordt gegenereerd met daarin de geselecteerde gegevens</li> <li>• Dat het BgZ CDA document kan worden verstuurd via de XDS omgeving</li> <li>• Dat een BgZ CDA kan worden opgehaald via de XDS omgeving</li> <li>• Dat een BgZ CDA kan worden verwerkt, d.w.z. getoond aan de gebruiker in een viewer/scherm en dat gegevens uit het CDA document worden overgenomen in het eigen dossier als dit door de gebruiker wordt geselecteerd</li> </ul>
Uitwisselingsstandaarden	BgZ HL7 CDA standaard document
Infrastructuur	IHE XDS gebaseerde omgeving Twee affinity domeinen XCA koppeling

## Bijlage 3 – Voorbeeld van een regieafspraken

In de tabel hieronder wordt een voorbeeld gegeven van een regieafspraken, voor discussie.

REGIEAFSPRAAK – BASISOVERDRACHT TUSSEN ZIEKENHUIZEN	
Onderdeel	Inhoud
Scope of werkingsgebied	Deze regieafspraken houdt in dat als basis voor de overdracht van patiëntgegevens tussen ziekenhuizen gebruik wordt gemaakt van de BgZ. Als deze afspraken wordt doorgevoerd betekent het dat in ieder geval voor elke overdracht het mogelijk is om minimaal de gegevens die onderdeel zijn van de BgZ uit te wisselen. Uiteraard kunnen er minder gegevens uitgewisseld worden als dat bv om privacy redenen noodzakelijk is. En er kunnen aanvullende gegevens uitgewisseld worden als dat voor de continuïteit van zorg van belang is.
Use cases	Alle use cases waarbij medische gegevens uitgewisseld worden tussen ziekenhuizen hebben baat bij deze regieafspraken. Per use case moet worden uitgewerkt welke gegevens van de BgZ niet, en welke gegevens aanvullend op de BgZ uitgewisseld moeten worden.
Regisseur	De samenwerkende koepels NFU en NVZ
Implementatieafspraken	Voor de implementatie worden de volgende afspraken gemaakt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevensset - BgZ</li> <li>• Gegevensmodel - Zib</li> <li>• Terminologie - Snomed CT, DT, VT</li> <li>• Uitwisselingsstandaard - HL7 CDA</li> </ul> <p>Voor de zorginformatiesystemen geldt dat gegevens die onderdeel zijn van de BgZ conform de definities van de zibs, DT en VT opgeslagen en weer teruggegeven moeten kunnen worden en dat de gegevens uitgewisseld moeten kunnen worden conform de landelijk BgZ HL7 CDA standaard.</p> <p>Er worden geen bindende afspraken gemaakt over de te gebruiken infrastructuur.</p>
Stakeholders	De NFU, de umc's en zorgprofessionals De NVZ, de algemene ziekenhuizen en zorgprofessionals De leveranciers van de ziekenhuisinformatiesystemen

Tabel 2- Een voorbeeld van een regieafspraken

Er kunnen ook andere keuzes gemaakt worden in de regieafspraken. In het voorbeeld is gesteld dat alleen HL7 CDA als uitwisselingsstandaard gebruikt wordt. Er zou ook gekozen kunnen worden om zowel HL7 CDA als HL7 FHIR te ondersteunen. Maar elke keuze die gemaakt wordt heeft praktische gevolgen.

#### Bijlage 4 – Implementatie in HL7 CDA en FHIR.

Om de gegevensset te kunnen uitwisselen in de context van de gedefinieerde use case moet er een technische specificatie gemaakt worden op basis van de uitwisselingsstandaard die voor de uitwisseling gekozen wordt. In Nederland wordt daar in het algemeen een van de volgende standaarden voor gebruikt:

- HL7 CDA
- HL7 FHIR

Bij de keuze voor een van beide standaarden kunnen verschillende argumenten een rol spelen zoals:

- De geschiktheid van de standaard voor de use case waarvoor de uitwisseling wordt gedefinieerd. Zo ligt het bij de ontsluiting van epd systemen voor mobiele toepassingen voor de hand om FHIR te gebruiken.
- Het feit of oplossingen gebaseerd op een bepaalde standaard al eerder in de systemen zijn geïmplementeerd (door een leverancier)
- De ervaring die een leverancier heeft met de implementatie van een bepaalde communicatiestandaard
- De verwachte complexiteit van de implementatie
- De investering (in kennis, tijd, geld) die nodig is voor de implementatie
- De verwachte toekomstvastheid van de gekozen oplossing

Om uitwisseling van gegevens tussen twee systemen mogelijk te maken is de meest logische oplossingsrichting dat voor de betrokken systemen gekozen wordt voor dezelfde communicatiestandaard, d.w.z. HL7 CDA of HL7 FHIR.

In principe<sup>9</sup> is het ook mogelijk dat er in het ene systeem gekozen wordt voor HL7 CDA en het andere voor HL7 FHIR, maar dan moet er gebruik gemaakt worden van een “vertaaldienst” die de documenten vertaalt van de ene naar de andere standaard. Dat betekent dat die dienst gespecificeerd en ook geïmplementeerd en als dienst aangeboden moet worden door een derde (?) partij. Dat betekent extra beheer last en ook extra operationele kosten.

---

<sup>9</sup> Bewust wordt hier gesproken over “in principe”. Er is op dit moment geen ervaring met dit soort oplossingen en het is ook niet volledig uit te sluiten dat er in het vertaalproces bepaalde (detail)gegevens verloren kunnen gaan.