

Eindevaluatie april 2023

SKMS project: Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur

Titel : Eindevaluatie SKMS Project Landelijk EPD Zorgpad
Heupfractuur

Project : Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur

Datum : 31-03-2023

Versie : 1.0

Status : Afgerond

Opdrachtgever : NVvH in samenwerking met NVKG, NOV en NIV

Projectbeheer : DICA en MRDM

Opsteller(s) : Dhr. R.A. Steenhagen
Dhr. drs. B.J. van der Hijden
Mw. J.E. KleinJan
Dhr. dr. J.H. Hegeman
Mw. drs. F.S. Würdemann

Voorwoord

Hierbij bieden wij u de eindevaluatie aan van het project 'Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur' dat tot stand is gekomen met een subsidie verkregen vanuit de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten. Doel van dit project was tweeledig: 1) om te komen tot een landelijk, multidisciplinair zorgpad voor patiënten met heupfractuur dat geaccordeerd wordt door alle betrokken wetenschappelijke verenigingen en 2) om het Zorgpad Heupfractuur vervolgens op te nemen in het elektronisch patiëntendossier van de verschillende leveranciers in Nederland. Met de implementatie van het landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur beoogden we te komen tot een landelijk gestandaardiseerd en gedragen zorgpad en eenduidige registratie binnen het zorgproces teneinde, praktijkvariatie te reduceren en een betere kwaliteit van zorg. Tenslotte zou het project ook een bijdrage kunnen leveren aan registratielastvermindering door het inrichten van registratie aan de bron met automatische koppeling naar de kwaliteitsregistraties. Het project, ondersteund vanuit DICA en MRDM, is inmiddels afgerond. Deze eindevaluatie biedt een overzicht van de aanpak, de bereikte resultaten en de daaruit volgende conclusies.

Namens de leden van de SKMS Projectgroep 'Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur',
Han Hegeman, voorzitter SKMS-project 'Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur',
Ronald Effting, opdrachtgever projectleiding SKMS-project 'Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur'.

Samenvatting

De digitalisatie van het zorglandschap is nog altijd in volle gang en met de hoge registratielasten en jaarlijks stijgende kosten in de gezondheidssector is de roep om gestandaardiseerde zorgprocessen, verslaglegging en uitwisseling van informatie de afgelopen jaren louter toegenomen. In 2019 is door middel van SKMS-gelden het “Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur” project opgezet met als doel om onder leiding van DICA een multidisciplinair zorgpad te ontwikkelen voor heupfractuur patiënten wat geïntegreerd is binnen de EPD’s van de meest vooraanstaande EPD-leveranciers in de Nederlandse markt: ChipSoft, Epic en NEXUS. Een bijkomstige doelstelling was om data aanlevering vanuit het zorgpad aan kwaliteitsregistraties te automatiseren middels een directe koppeling tussen het EPD en dataverwerker MRDM. Als het project aan deze doelstelling kon voldoen werd verwacht dat het zorgpad een substantiële bijdrage zou kunnen leveren aan het stimuleren van gestructureerde verslaglegging, registratielastvermindering en het faciliteren van data uitwisseling tussen EPD’s en landelijke kwaliteitsregistraties.

Het project is gestart met het formeren van de werkgroep, bestaande uit gemandateerde leden vanuit alle wetenschappelijke verenigingen van de specialismen die betrokken zijn bij de klinische zorg aan patiënten met een heupfractuur in Nederland te weten: de NVvH, de NVT, de NVKG, de NOV en de NIV. In een jaar tijd heeft de werkgroep, onder begeleiding van DICA, het Zorgpad Heupfractuur opgesteld inclusief aanbiedingsdocument. Het zorgpad is ingericht op data registratie per opnamedag en sluit volledig aan bij de zorginformatiebouwstenen en onderliggende standaarden. Daarnaast dekt het zorgpad alle vereiste variabelen voor aanlevering aan de DHFA kwaliteitsregistratie en voldoet het hiermee aan de principes van ‘Registratie aan de Bron’.

Na afronding van het Zorgpad Heupfractuur is de werkgroep verkleind, het projectleiderschap overgedragen aan MRDM en is er per EPD een medisch specialist actief gebleven binnen de werkgroep als eindgebruiker. Met het Zorgpad Heupfractuur als uitvalsbasis heeft de werkgroep eind 2020 contact gezocht met ChipSoft, Epic en NEXUS om afspraken te maken over implementatie van het zorgpad conform de reeds met de EPD-leveranciers opgestelde implementatieroute handreiking van de FMS. Ondanks initiële positieve responses is het inbouwen van het zorgpad binnen de verschillende EPD’s een moeizaam traject gebleken. Ook na verlenging van het project via indiening van een amendement begin 2022 zijn de resultaten van de implementatie uiteindelijk mager: binnen het EPD van ZGT is een zelfbouwvariant van het zorgpad ingebouwd door een externe consultant die niet wordt ondersteund door ChipSoft zelf en in het St. Antonius Nieuwegein is het zorgpad zelfstandig ingebouwd binnen Epic en gedeeld met het St. Jansdal Hardewijk en het UMCG. Bij NEXUS is het niet tot implementatie gekomen.

Na evaluatie met de verschillende ziekenhuizen blijkt adoptie van het zorgpad minimaal en is geen enkel ziekenhuis in staat gebleken om het zorgpad in te zetten voor data aanlevering bij MRDM ten behoeve van de DHFA. Hieruit valt te concluderen dat het niet mogelijk is om zonder actieve ondersteuning vanuit de EPD-leveranciers een landelijk geaccordeerd zorgpad, welke is opgebouwd volgens de daarvoor opgestelde richtlijnen, succesvol te implementeren binnen de EPD’s van ziekenhuizen. Desondanks heeft dit project relevante en waardevolle materialen en inzichten opgeleverd welke als leidraad kunnen worden gebruikt voor soortgelijke vervolgtrajecten. Deze zijn terug te vinden in de uitgebreide projectevaluatie en de uit het amendement voortkomende analyses gericht op de aansluiting van het zorgpad op de huidige landelijke richtlijnen met betrekking tot elektronische uitwisseling van zorginformatie conform (inter)nationale standaarden.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
Lijst met afkortingen	7
1. Introductie.....	8
1.1. <i>Link met Verduurzamen kwaliteitsregistraties en Gestructureerde vastlegging</i>	8
1.2. <i>Standaardisatie van gegevensuitwisselingen</i>	9
2. Het projectplan	10
3. Formeren werkgroep en aanhaken EPD-leveranciers	12
4. Vaststellen Zorgpad Heupfractuur	12
4.1. <i>Beheer op het zorgpad</i>	13
5. Implementatie Zorgpad Heupfractuur.....	14
5.1. <i>Implementatie bij ChipSoft</i>	15
5.1.0. Tijdslijn ChipSoft	15
5.1.1. Implementatie op basis van 'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde verslaglegging'	16
5.1.2. Implementatie op basis van zibs en standaarden	17
5.2. <i>Implementatie bij Epic</i>	17
5.2.0. Tijdslijn Epic	18
5.2.1. Implementatie op basis van 'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde verslaglegging'	19
5.2.2. Implementatie op basis van zibs en standaarden	20
5.3. <i>Implementatie bij NEXUS</i>	21
5.3.0. Tijdslijn NEXUS	21
5.3.1. Implementatie op basis van 'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde verslaglegging'	22
5.3.2. Implementatie op basis van zibs en standaarden	23
5.4. <i>Collaboratie in de ontwikkeling van gestandaardiseerde zorgpaden</i>	23
6. Voorbereiding op de Wegiz	23
6.1. <i>Analyse zorgpad – zibs Wegiz</i>	24
6.2. <i>Analyse zorgpad – minimale gegevens voor uitwisseling</i>	25
7. Evaluatie: vaststellen zorgpad	25
7.1. <i>Vaststellen zorgproces en gegevens per opnamedag</i>	25
7.2. <i>Link aan zorginformatiebouwstenen en standaarden</i>	26
7.3. <i>Accordering Wetenschappelijke Verenigingen</i>	26
8. Evaluatie: Implementatie Zorgpad Heupfractuur bij EPD-leveranciers	26
8.1. <i>Algemeen</i>	27
8.2. <i>ChipSoft</i>	27
8.3. <i>Epic</i>	28
8.4. <i>NEXUS</i>	29
9. Discussie	29
9.1. <i>Vervolgstappen</i>	31
9.2. <i>Conclusie</i>	31
9.3. <i>Aanbevelingen</i>	32
10. Bijlages	35
10.1. <i>Bijlage 1 – Samenstelling gemandateerde projectgroep</i>	37

10.2.	<i>Bijlage 2 – Autorisaties door Wetenschappelijke Verenigingen</i>	39
10.3.	<i>Bijlage 3 - Resultaten implementatie zorgpad per EPD</i>	42

Lijst met afkortingen

Adrz	Admiraal de Ruyter Ziekenhuis
BgZ	Basisgegevensset Zorg
CMIO	Chief Medical Information Officer
DHFA	Dutch Hip Fracture Audit
DICA	Dutch Institute for Clinical Auditing
EPD	Elektronisch patiëntendossier
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources
FMS	Federatie Medisch Specialisten
LROI	Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten
NIV	Nederlandse Internisten Vereniging
NOV	Nederlandse Orthopaedische Vereniging
NVKG	Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie
NVT	Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie
NVvH	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
SC	Standaard Content
SKMS	Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten
UMCG	Universitair Medisch Spectrum Groningen
VWS	Volksgesondheid, Welzijn & Sport
Wegiz	Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg
ZGT	Ziekenhuisgroep Twente
ZGV	Ziekenhuis Gelderse Vallei
Zib	Zorginformatiebouwsteen

1. Introductie

In de zorg wordt informatie vaak onvoldoende gestructureerd en gestandaardiseerd vastgelegd. Dit bemoeilijkt gegevensuitwisseling, verlaagt bruikbaarheid en kwaliteit van informatie en resulteert regelmatig in tijdsintensieve en foutgevoelige manuele registratielasten. Door landelijke afstemming en uniformering van zorgprocessen kan praktijkvariatie en de bijkomende administratieve last worden teruggebracht en de kwaliteit van zorg worden verhoogd. Deze behoefte ligt ten grondslag aan de ontwikkeling van zorgpaden. Een zorgpad beschrijft het gehele behandeltraject van een patiënt van opname tot een gedefinieerde periode na ontslag. Het inrichten van een zorgpad verhoogt voorspelbaarheid, zowel op het gebied van zorgverlening als het corresponderende informatiegebruik. Zodra het medisch traject en de verzameling van informatie binnen een zorgpad aan elkaar worden gekoppeld verkrijgt deze een brugfunctie. Door zorgpaden vervolgens te borgen binnen elektronische patiëntendossiers (EPD's) kunnen deze zowel binnen als buiten het zorgproces de toepassing van data ondersteunen. Binnen het zorgproces kan informatie bijvoorbeeld worden hergebruikt voor het opstellen van de ontslagbrief, terwijl dezelfde informatie buiten het zorgproces kan worden geleverd aan landelijke kwaliteitsregistraties. De interactie met deze landelijke registraties toont medisch specialisten vervolgens inzicht in uitkomsten van zorg en brengt daarmee diens verbeterpotentieel in beeld.

Vanuit deze gedachte is met behulp van financiering vanuit Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS) in 2019 het project "Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur" opgezet met als doel een verregaande integratie te verkrijgen tussen medisch beleid en verslaglegging in het EPD. Het project omvatte 1) het ontwikkelen van een multidisciplinair zorgpad voor heupfractuur patiënten, waarbij de inhoud wordt onderschreven door alle betrokken wetenschappelijke medisch specialistische beroepsverenigingen, en 2) de integratie van dit zorgpad in het EPD van verschillende vooraanstaande EPD-leveranciers: ChipSoft, Epic en NEXUS. Daarnaast was het streven om een koppeling te realiseren tussen de EPD's en de bestaande kwaliteitsregistraties, de Dutch Hip Fracture Audit (DHFA) en de Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten (LROI), waardoor ziekenhuizen de afgesproken gegevens rechtstreeks vanuit het zorgpad kunnen aanleveren. Hiermee zou data volgens de principes van registratie aan de bron gestandaardiseerd eenmalig worden opgeslagen en vergemakkelijkt kunnen worden uitgewisseld voor meervoudig gebruik. Kortom, met de implementatie van het zorgpad werd beoogd te komen tot een eenduidig zorgproces inclusief gestructureerde verslaglegging met de verwachting dat dit zou leiden tot aanzienlijke registratielastvermindering door eenmalige registratie voor meervoudig gebruik en communicatie tussen EPD's en landelijke kwaliteitsregistraties te faciliteren.

1.1. Link met Verduurzamen kwaliteitsregistraties en Gestructureerde vastlegging

Het project bouwt voort op bestaande initiatieven op het gebied van registratieverbetering, zinnige zorg, uitkomstgerichte zorg, gestructureerde vastlegging en verduurzamen kwaliteitsregistraties. 'Verduurzamen Kwaliteitsregistraties' en 'Gestructureerde Verslaglegging' zijn op dit gebied twee vooraanstaande programma's van de Federatie Medisch Specialisten (FMS). Daarnaast sluit het project 'Slimmer Registreren' van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) en Dutch Institute for Clinical Auditing (DICA) hier direct bij aan. In deze paragraaf worden deze projecten kort toegelicht.

Verduurzamen Kwaliteitsregistraties

Minder administratieve lasten en meer hergebruik van data. Dat is het doel van het programma Verduurzamen Kwaliteitsregistraties van de FMS. Zesendertig medische kwaliteitsregistraties, waaronder de DHFA, zijn geanalyseerd om de registratielast te verminderen door gebruik te maken van data standaarden in de zorg. Hierbij is er gekeken naar welke gegevens niet of niet langer nuttig zijn om een minimale set te bereiken, zodat alleen daadwerkelijk nuttige gegevens worden geregistreerd en verzameld. Ook is gekeken hoe het EPD het zorgproces kan ondersteunen om registratie aan de bron te bewerkstelligen zodat hergebruik van data ook daadwerkelijk kan worden toegepast.

Slimmer Registreren

Slimmer Registreren is als project samengevoegd met het project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties en daarna verder gegaan als Slimmer Verduurzamen. In dit project zijn grotendeels dezelfde activiteiten en kaders gevolgd als binnen het project Verduurzamen Kwaliteitsregistraties, maar dan specifiek voor 13 DICA registraties. Daarnaast zijn nog een aantal additionele activiteiten uitgevoerd, zoals het uitvoeren van een vullingsanalyse over voorgaande registratiejaren.

Gestructureerde Verslaglegging

Het project Gestructureerde Verslaglegging heeft begin 2020 een handreiking opgeleverd waarin voor de drie grote EPD-leveranciers ChipSoft, Epic, NEXUS stap voor stap beschreven staat welke route doorlopen moet worden om een zorgpad geïmplementeerd te krijgen in het betreffende EPD (zie externe bijlage '*FMS Handreiking Implementatieroute gestructureerde verslaglegging EPD*'). Deze implementatieroutes zijn tot stand gekomen in overleg met de leveranciers en zijn als leidraad gebruikt voor het implementatietraject voor het Zorgpad Heupfractuur.

1.2. Standaardisatie van gegevensuitwisselingen

De projecten '*Verduurzamen kwaliteitsregistraties*' en '*Gestructureerde vastlegging*' zijn slechts twee voorbeelden uit de vele lopende initiatieven rondom het standaardiseren van data uitwisselingen. Onderwerpen als registratielast en gegevensuitwisseling in de zorg zijn actueler dan ooit. Het belang van gestructureerde vastlegging van informatie en gegevensuitwisseling werd al erkend in het Hoofdlijnenakkoord Medisch Specialistische Zorg uit 2018¹. In brieven naar de Tweede Kamer heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn & Sport destijds een 'naderende wettelijke verplichting' aangekondigd op het gebied van digitale gegevensuitwisseling in de zorg. Verschillende wetenschappelijke verenigingen hebben zich vervolgens bij de FMS gemeld met initiatieven en uitdagingen op dit gebied. De DHFA werd daarmee een van de registraties die is meegenomen in de pilot van de FMS 'Registratie aan de bron' en 'Gestructureerde verslaglegging'.

Sindsdien is de roep om gestandaardiseerde gegevensuitwisseling louter toegenomen. De naderende wettelijke verplichting is inmiddels dan ook dichtbij via de 'Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg' (Wegiz). Dit wetsvoorstel is een eerste concrete stap in de richting van volledige interoperabiliteit op het gebied van elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgverleners en deze stelt hen dan ook verplicht om de uitwisseling volledig digitaal mogelijk te

¹ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2018Z10368&did=2018D31922

maken. De Wegiz is inmiddels aangenomen door de Tweede Kamer en ligt ter beoordeling bij de Eerste Kamer. De wet bepaalt echter enkel dat gegevensuitwisseling elektronisch dient te verlopen, informatie- en kwaliteitsstandaarden definiëren welke informatie er in welke hoedanigheid dient te worden uitgewisseld ten behoeve van kwalitatief goede data en zorg.

Binnen het meerjarenplan van de Wegiz² staan 11 gegevensuitwisselingen beschreven, waarvan 4 geprioriteerd zijn voor implementatie: 1) de Basisgegevensset Zorg (BgZ); 2) Medicatieoverdracht – Digitaal voorschrijven en ter hand stellen; 3) eOverdracht – Verpleegkundige overdracht; en 4) Beeldbeschikbaarheid – Uitwisseling van beeld en verslag. Daarnaast vormen de zorginformatiebouwstenen (zibs) een rode draad in dit geheel, als basis voor standaardisatie van zorginformatie. Zibs fungeren als informatiemodellen, die klinische concepten definiëren en koppelen aan gegevenselementen zoals informatiestandaarden, codestelsels en terminologiestelsels. Samen met de BgZ zijn zibs in 2018 vastgesteld als landelijke standaard voor uitwisseling van patiëntinformatie³. Ook op technisch gebied wordt de zorg klaargestoomd voor uitwisselingstandaarden en automatische uitwisseling. Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) is een flexibele communicatiestandaard voor het opslaan en uitwisselen van elektronische zorggegevens die langzamerhand door meer zorgverleners en dataorganisaties wordt geadopteerd. Zibs zijn veelal uit te wisselen via FHIR, wat gelijktijdige implementatie kan stimuleren.

2. Het projectplan

Het originele projectplan is hoofdzakelijk opgedeeld in vier fasen met een looptijd van 1 januari 2019 tot 1 januari 2022:

1. Het formeren van de werkgroep en het aanhaken van EPD-leveranciers;
2. Het vaststellen van het Zorgpad Heupfractuur, inclusief autorisatie door de betrokken wetenschappelijke verenigingen;
3. Het inbouwen van het Zorgpad Heupfractuur in het EPD van de verschillende leveranciers;
4. Projectevaluatie.

In verband met de destijds stagnerende implementatie bij ChipSoft en Nexus heeft de werkgroep begin 2022 een amendement ingediend op dit SKMS-project om het zorgpad als kwaliteitsstandaard op te nemen. Dit had als doel om via de Wegiz een wettelijke verplichting te realiseren voor de implementatie van het zorgpad, waarbij de focus ligt op uitwisseling van de gegevens. Dit amendement is grotendeels toegekend; de analyse van de overeenstemming van het zorgpad met de vier eerste gegevensuitwisselingen van de Wegiz en de analyse van de noodzakelijke gegevens voor uitwisseling tussen ziekenhuizen zijn gehonoreerd en als projectdoelen vijf en zes toegevoegd. Het aanbieden van het zorgpad als kwaliteitsstandaard is omwille van breder lopende trajecten op dit gebied als niet wenselijk geacht en afgewezen. SKMS heeft met de goedkeuring van het amendement financiering vrijgemaakt voor verlenging van het project tot 31 mei 2023. Binnen het amendement was Han Hegeman voorzitter af en viel de projectleiding volledig onder de verantwoordelijkheid van DICA in samenwerking met MRDM.

² <https://www.gegevensuitwisselingindezorg.nl/gegevensuitwisseling/uitleg-over-de-wet/meerjarenagenda-wegiz>

³ <https://nictiz.nl/standaarden/>

Door toevoeging van het amendement aan het originele projectplan bevat het volledige project uiteindelijk de volgende 7 fasen:

1. Het formeren van de werkgroep en het aanhaken van EPD-leveranciers;
 - 01-06-2019 t/m 01-06-2021
2. Het vaststellen van het Zorgpad Heupfractuur, inclusief akkoord door alle betrokken wetenschappelijke verenigingen;
 - 01-01-2020 t/m 01-05-2021
3. Het inbouwen van het Zorgpad Heupfractuur in het EPD van de verschillende leveranciers;
 - 01-03-2021 t/m 30-08-2022
4. Tussentijdse projectevaluatie;
 - 01-03-2022 t/m 31-10-2022
5. *Vervallen: aanbieden kwaliteitsstandaard.*
6. Voorbereiding op de Wegiz;
 - 01-09-2022 t/m 31-03-2023
7. Eindevaluatie en afronding.
 - 01-01-2023 t/m 17-05-2023

Fase 3 'Het inbouwen van het zorgpad in het EPD van de verschillende leveranciers' is daarnaast op te delen in 5 met elkaar corresponderende werkzaamheden:

- 3a: Het begeleiden van de inbouw van het zorgpad in de drie EPD-systemen;
- 3b: Het realiseren van koppelingen vanuit EPD's met MRDM;
- 3c: Het begeleiden van de implementatie van het zorgpad bij pilotziekenhuizen;
- 3d: Het testen van de data integratie tussen pilotziekenhuizen en MRDM;
- 3e: Algehele projectmatige procesbegeleiding inclusief onderhoudsplan voor het zorgpad.

Dit heeft geresulteerd in de volgende 5 op te leveren producten:

1. Een landelijk multidisciplinair gedragen EPD zorgpad heupfractuur, welke ingebouwd kan worden bij EPD leveranciers en van waaruit automatisch data naar de kwaliteitsregistraties kan worden doorgeleverd. Hierbij is aantoonbaar aansluiting gezocht bij Registratie aan de Bron.
2. Per EPD-leverancier wordt het zorgpad ingebouwd. Als resultaat zullen er screenshots met een beschrijving van de ingebouwde oplossing worden opgeleverd. Voor dit product gold een inspanningsverplichting.
3. Een onderhoudsplan voor het gehele zorgpad.
4. Een analyse van de overlap tussen elementen van het Zorgpad Heupfractuur en de vier geselecteerde gegevensuitwisselingen van de Wegiz.
5. Een analyse van welke elementen van het zorgpad minimaal uitgewisseld moeten kunnen worden tussen ziekenhuizen aan de hand van use cases (bijvoorbeeld als OK in ander ziekenhuis wordt uitgevoerd).

De volgende hoofdstukken zullen per fase een overzicht bieden van de belangrijkste voortgang, resultaten en daaruit voortvloeiende aanbevelingen. Het huidige document is opgesteld door de werkgroep, projectleiders en consultants van FMS/Zorgverbeteraars en dient als deliverable voor fase 7 'eindevaluatie en afronding' en bouwt voort op het opgeleverde document voor fase 4 'tussentijdse projectevaluatie' (zie externe bijlage 'Tussenevaluatie project Zorgpad Heupfractuur').

3. Formeren werkgroep en aanhaken EPD-leveranciers

Het project is gestart met het formeren van de werkgroep, bestaande uit gemandateerde leden vanuit alle wetenschappelijke verenigingen van de specialismen, die betrokken zijn bij de klinische zorg aan patiënten met een heupfractuur in Nederland te weten: de NVvH, Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT), Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG), Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV) en Nederlandse Internisten Vereniging (NIV). Elke van deze wetenschappelijke verenigingen heeft een gemandateerd lid aangeleverd voor de werkgroep Zorgpad Heupfractuur (zie Bijlage 1 – ‘*Samenstelling gemandateerde projectgroep*’). Doordat gemandateerde leden al vertegenwoordigd zijn in de wetenschappelijke commissie van de kwaliteitsregistratie DHFA, zijn zij eerst benaderd om zitting te nemen in de werkgroep Zorgpad Heupfractuur. Het geheel werd gecomplementeerd middels de projectleider en arts-onderzoeker DHFA van DICA.

In de implementatiefase (zie hoofdstuk 6 ‘Implementatie Zorgpad Heupfractuur’) is het projectleiderschap overgedragen aan de dataverwerkende partner van DICA: MRDM. De werkgroep is verkleind; per EPD-leverancier is een medisch specialist als gebruiker van het EPD in de werkgroep actief gebleven en er is een extra lid bijgekomen zodat gebruikers van de drie EPD’s vertegenwoordigd zijn (zie wederom Bijlage 1 – ‘*Samenstelling gemandateerde projectgroep*’). De projectleider heeft samen met de voorzitter van het SKMS-project en de werkgroepleden contact gezocht met EPD-leveranciers.

4. Vaststellen Zorgpad Heupfractuur

Het zorgpad is vastgesteld door de gemandateerde vertegenwoordigers van de wetenschappelijke verenigingen. Na het samenstellen van de werkgroep heeft de projectmedewerker van DICA een overzicht van de verschillen en overeenkomsten - op inhoud en vorm - van de huidige zorgpaden rondom heupfractuurzorg gepresenteerd. Onder begeleiding van DICA is het zorgproces rondom heupfracturen vervolgens geanalyseerd. Hiervoor zijn tien verschillende zorgpaden doorgrond en is vastgesteld welke gegevens benodigd zijn om zowel goede kwaliteit van zorg te leveren en data aan te kunnen leveren conform de kwaliteitsregistraties. Het zorgpad uit Ziekenhuisgroep Twente (ZGT) is gekozen als basis voor een nieuwe versie, waarbij de discrepanties tussen deze en de andere zorgpaden per opnamedag zijn besproken. In een jaar tijd, met acht sessies van de werkgroep, is het zorgpad opgesteld. Zo heeft de werkgroep toegewerkt naar het ‘*Aanbiedingsdocument EPD Zorgpad Heupfractuur*’ en ‘*Zorgpad Heupfractuur inclusief zibs*’ (zie externe bijlages).

Bij het vaststellen van het zorgpad en de implementatie bij de EPD-leveranciers is zoveel mogelijk gewerkt volgens de FMS-principes van ‘Verduurzamen kwaliteitsregistraties’ en de ‘Handreiking Gestructureerde verslaglegging’. Het is ingericht op dat de data per opnamedag wordt vastgelegd binnen het Zorgpad Heupfractuur, waarbij de gegevens voor 100% zijn gelinkt aan zibs en onderliggende standaarden. Tevens zijn alle variabelen die nodig zijn voor het invullen van de DHFA opgenomen in het zorgpad (zie externe bijlage: ‘*Analyse QR DHFA 2019 Final Mapping*’). Hierdoor voldoet het Zorgpad Heupfractuur aan de principes van ‘Registratie aan de Bron’ en kan het als zodanig worden geïmplementeerd bij de EPD-leveranciers. In al deze stappen is er intensief contact geweest met de FMS in het kader van het programma Verduurzamen Kwaliteitsregistraties, met als doel om de administratieve lasten te verlichten en het hergebruik van data te stimuleren. Het zorgpad is tot slot geaccordeerd door de NVvH/NVT, NVKG, NOV en NIV.

In opdracht van de FMS hebben een consultant en de projectleider een tussentijdse versie getoetst op overeenstemming met: 1) de zibs; 2) de EPD-structuur (gebruikersgroep Epic en ChipSoft geraadpleegd) en 3) de structuur van de DHFA kwaliteitsregistratie. De toenmalige bevindingen toonden dat 59% van de dataset van de DHFA koppelbaar is aan de zibs van de BgZ en 41 % van de dataset koppelbaar is aan andere zibs die niet direct in de EPD's worden geïmplementeerd. 59% van de DHFA-variabelen is hierdoor automatisch afleidbaar als de BgZ-zibs zijn geïmplementeerd. De overige 41 % is koppelbaar aan zibs die met de invoering van de informatiestandaard eOverdracht (verpleegkundige overdracht) worden geïmplementeerd.

De projectmedewerker heeft deze resultaten samen met de FMS gepresenteerd aan de werkgroep op 9-9-2020 en adviezen uitgebracht over de zibs, EPD-structuur en datastructuur DHFA. Het door de werkgroep vastgestelde definitieve zorgpad is in een aanbiedingsdocument (externe bijlage) aan de wetenschappelijke verenigingen voorgelegd. Na revisies aan de hand van de verzamelde feedback vanuit de verenigingen zijn alle betrokken verenigingen akkoord gegaan met het definitieve Landelijk Zorgpad Heupfractuur.

4.1. Beheer op het zorgpad

Aangezien de zorg continu onderhevig is aan veranderingen ontstaan er regelmatig nieuwe inzichten die dienen te worden opgenomen binnen corresponderende richtlijnen. Ook voor het Zorgpad Heupfractuur is het van belang dat deze periodiek wordt geëvalueerd en waar nodig herzien. Om die reden is het relevant dat er een onderhoudsgroep wordt aangewezen die het zorgpad periodiek onderhoudt. Idealiter vallen deze werkzaamheden onder de verantwoordelijkheden van de beroepsgroep, die waar nodig belangrijke stakeholders zoals EPD-leveranciers en registratiehouders informeren en/of betrekken bij de uitvoering hiervan.

De werkgroep van het Zorgpad Heupfractuur project geeft dan ook het advies om het beheer van het zorgpad onder de verantwoordelijkheid van de DHFA-werkgroep te brengen, mits het zorgpad daadwerkelijk wordt geïmplementeerd binnen de EPD's. De werkgroep plaatst deze kanttekening, om te benadrukken dat versiebeheer zijn doel voorbij schiet bij het ontbreken van een eerste functionerende digitale versie. Te zijner tijd kunnen zowel het zorgpad als de kwaliteitsregistratie vervolgens middels dezelfde jaarlijkse cyclus worden geüpdatet. Tevens biedt dit de gelegenheid om consequenties naar aanleiding van verandering binnen het zorgpad direct toe te passen op de kwaliteitsregistratie en vice versa. Concreet houdt dit in dat de werkgroep eenmaal per jaar lopende ontwikkelingen en definitieve veranderingen doorvoert en toepast op de DHFA en het zorgpad.

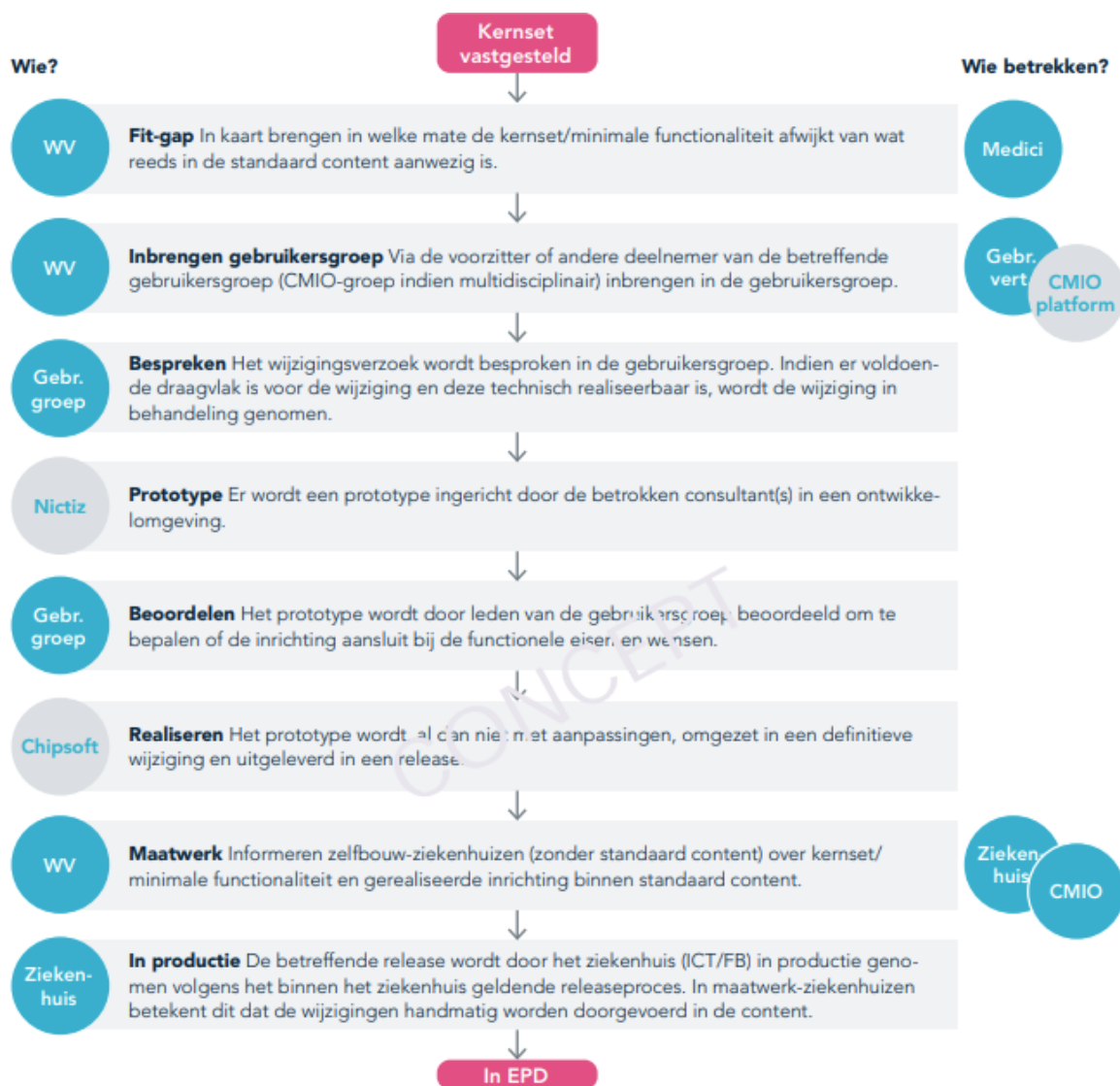
Versiebeheer zal hiermee in de handen vallen van de werkgroep, waarbij diens leden ten alle tijden trachten om de laatste versie bij ziekenhuizen en EPD-leveranciers in de praktijk te brengen. Hierbij moet echter wel rekening gehouden worden met de doorgaans lange doorlooptijden als het gaat om het doorvoeren van veranderingen aan het zorgpad binnen het EPD of de kwaliteitsregistratie. Om die reden moeten duidelijke afspraken gemaakt worden met verantwoordelijke partijen om aanlevering van dergelijke wijzigingen binnen het zorgpad tijdig door te geven voor implementatie.

Binnen de kwaliteitsregistraties is het gebruikelijk dat wijzigingen worden aangeleverd voor 1 oktober om deze door te voeren en mee te kunnen nemen voor de data aanlevering van het daaropvolgende kalenderjaar. Gegeven de impact van wijzigingen in het zorgpad stellen we voor deze wijzigingen elk jaar uiterlijk 1 juni bekend te maken, zodat stakeholders 7 maanden de tijd hebben om de wijzigingen in te bouwen en te implementeren bij de zorginstellingen. Dit zal ook gelden voor het

zorgpad en de werkgroep zal na daadwerkelijke livegang van het zorgpad binnen de EPD-systemen bepalen met welke frequentie en in welke hoedanigheid afstemming plaats zal vinden. In overleg met de EPD-leverancier zal eenzelfde soort cyclus moeten worden afgesproken om voldoende tijd te reserveren voor het aanbieden van nieuwe versies.

5. Implementatie Zorgpad Heupfractuur

De meeste ziekenhuizen in Nederland werken met een zorginformatiesysteem van één van de drie grote softwareleveranciers: ChipSoft, Epic of NEXUS. Om een landelijke uitrol van het zorgpad te realiseren is eind 2020 contact gezocht met deze leveranciers om afspraken te maken rondom implementatie aan de hand van fit-gap analyses (zie externe bijlage: "Fit gap analyse ChipSoft, Epic en NEXUS"). De context per EPD-leverancier verschilt en vraagt een unieke aanpak. Hierbij zijn de adviezen opgevolgd vanuit de 'Handreiking Implementatieroute gestructureerde verslaglegging EPD' van de FMS (zie afbeelding 1). Deze handreiking is in 2019 opgesteld in samenwerking met de EPD-leveranciers. Ondanks dat zowel de medisch specialist als de EPD-leveranciers het Zorgpad Heupfractuur onderschrijven, is het lastig gebleken om dit door de medisch specialist geaccordeerde zorgpad in de verschillende EPD's in te bouwen.



Afbeelding 1: de implementatieroute bij ChipSoft volgens de 'Handreiking gestructureerde verslaglegging' van de FMS

5.1. Implementatie bij ChipSoft

ChipSoft levert hun sterk gestandaardiseerde Standaard Content (SC) inrichting die voor alle ziekenhuizen met deze oplossing gelijk is. Na een eerste versie van ChipSoft, die niet voldeed aan de wensen van de werkgroep, is het zorgpad in overleg met ChipSoft in acht maanden tijd bij ZGT als pilot ziekenhuis ingebouwd door een consultant van externe partij ilionx, met als doel om het vervolgens in SC op te nemen. Helaas heeft ChipSoft, ondanks meerdere contactmomenten, de ontwikkeling niet gemonitord en is het zorgpad nadien ongeschikt bevonden door ChipSoft om in SC op te worden genomen.

5.1.0. Tijdslijn ChipSoft

De doorlooptijd bij ChipSoft aan de hand van de belangrijkste gebeurtenissen:

- **Augustus '20** – Opstellen fit-gap analyse
- **Januari '21** – Eerste contact gelegd met ChipSoft om afspraak in te plannen
- **Maart '21** – Introductie zorgpad bij ChipSoft en eerst overleg werkgroep
- **Mei '21** – Overleg werkgroep/ChipSoft: bespreking 1e versie zorgpad door ChipSoft, niet naar verwachting van werkgroep. Hierop in overleg met ChipSoft de keuze om het zorgpad te ontwikkelen binnen de overgang naar HiX 6.3 binnen het ZGT en mee te nemen in livegang HiX in november. Daaropvolgend opname van het zorgpad naar SC.
- **Juli 2021** – Na meerdere herinneringen en opnieuw contact met Ingrid van der Hoek is er een akkoord om binnen ZGT te starten met implementatie. In opdracht van ChipSoft/ZGT is een consultant van Illionx Healthcare gestart met implementatie.
- **Juli - januari '22** – Inbouw en review zorgpad ZGT (met grote tussenpozen vanwege een gebrek aan capaciteit). Doel met afronding voor livegang HiX 6.3 in november niet haalbaar.
- **Februari '22** – Zorgpad live in ZGT. Afstemming met ChipSoft over opname in SC, onduidelijk of ChipSoft dit daadwerkelijk wil.
- **Maart '22** – Opvolging acties door ChipSoft laat lang op zich wachten, ondanks meerdere herinneringen.
- **Mei '22** - Toezegging aan FMS van Robert Hardholt om met een multidisciplinair team te gaan werken aan het inrichten van generieke zorgpaden in HiX SC.
- **Juli '22** - Ondanks herhaalde herinneringen geen aanlevering van teamleden vanuit Chipsoft.
- **Oktober '22** – Meeting met Vincent van den Berg (Program Lead Gegevensuitwisseling) om een multidisciplinair team voor het inrichten van generieke zorgpaden samen te stellen.
- **November '22** – Contact tussen MRDM en ZGT om de mogelijkheden tot data aanlevering vanuit het zorgpad te bespreken. ZGT gaat in gesprek met ChipSoft om dit te concretiseren.
- **December '22** – ZGT zal voor de DHFA de 'aanlevermodule' van ChipSoft moeten aanschaffen om data aanlevering te realiseren. Hier wordt door hoge kosten en lange doorlooptijd van afgezien door ZGT.
- **December '22** – MRDM en de FMS spreken met ChipSoft over mogelijkheden op het gebied van standaardisatie, zorgpaden en data aanlevering ten behoeve van kwaliteitsregistraties. ChipSoft is welwillend om mee te denken over deze onderwerpen in het aankomende jaar. Een nieuwe afspraak om gezamenlijk naar de software van ChipSoft te kijken wordt gemaakt voor februari.

- **Februari' 22** – ChipSoft geeft aan dat een vervolgspraak op inhoudelijke ontwikkelingen van het EPD op dit moment niet is te organiseren omdat hun consultants voorlopig geen tijd kunnen vrijmaken om de wensen in HiX vorm te geven.

5.1.1. Implementatie op basis van 'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde verslaglegging'

In de werkgroep waren medisch specialisten van twee ChipSoft ziekenhuizen afgevaardigd: Admiraal de Ruyter Ziekenhuis (Adrz) en ZGT. Voorafgaand aan de gesprekken met ChipSoft (31-08-2020) is een fit-gap analyse gemaakt binnen het Adrz. Aangezien er vanuit ChipSoft geen gebruikersgroep 'Heupfractuur' of een gebruikersgroep per betrokken discipline was (er is geen gebruikersgroep Heelkunde), is er afgeweken van de handreiking en direct contact gezocht met ChipSoft om de implementatie te bespreken. Op basis van de gedeelde documentatie heeft ChipSoft een eerste opzet van het zorgpad gedaan. Hierin was de werkgroep echter niet betrokken en het resultaat was later niet naar verwachting van de werkgroep.

Op verzoek van ChipSoft is ZGT als pilot ziekenhuis aangewezen om daar het prototype van het zorgpad in te bouwen en als project op te nemen binnen het programma om het EPD van ZGT naar HiX 6.3 SC te brengen. Hiermee zou het zorgpad vervolgens naar SC kunnen worden uitgerold. Het tweede verzoek vanuit ChipSoft was om de bestaande gebruikersgroepen te betrekken, ondanks dat niet alle betrokken disciplines bij de heupfractuur zorg een gebruikersgroep hadden en het feit dat het zorgpad landelijk geautoriseerd was door de betrokken wetenschappelijke verenigingen. De voorzitter van de werkgroep heeft hierop gesproken met de gebruikersgroepen Orthopedie en Geriatrie en daarnaast ook met de taskforce Aanleveringen die zich o.a. bezighoudt met aanleveringen voor de DICA-registraties. Het initiatief om een prototype zorgpad te bouwen werd enthousiast ontvangen.

Drie maanden nadat ZGT als pilot ziekenhuis is aangewezen, is er binnen ZGT een consultant gestart met het inbouwen van het zorgpad in de EPD-content van het ZGT. Hierbij zijn zoveel mogelijk de structuur en de standaardvelden van ChipSoft SC hergebruikt. Deze consultant was echter extern ingehuurd en had zeer beperkte capaciteit om het zorgpad binnen de benodigde tijd af te ronden. Ondanks herhaalde beloftes, werd hetgeen verwacht niet opgeleverd en was het niet haalbaar om de deadline van half november te halen om zo het zorgpad mee te nemen in de livegang van de nieuwe HiX versie binnen ZGT. Naast het capaciteitsgebrek is er ook qua communicatie afstemming misgelopen binnen ChipSoft/ZGT. In de stuurgroep van de overgang naar SC is door ChipSoft aangegeven om de externe consultant en ChipSoft consultants te laten samenwerken, maar in de praktijk is dit niet of nauwelijks gebeurd. Uiteindelijk is in februari 2022 het zorgpad live gegaan in ZGT, maar werd het onduidelijk of het zorgpad landelijk in SC uitgerold kon worden (zie bijlage 3: '*Resultaten implementatie zorgpad per EPD*').

In overleg gaf ChipSoft aan dat de huidige versie van het zorgpad niet aansloot op hun visie om meer met een bepaalde versie te werken (Consult 2.0) en dat er geen aansluiting was gezocht tussen ChipSoft consultants in ZGT en de externe consultant die het zorgpad implementeerde. Herhaaldelijke pogingen om hierover in gesprek te gaan werden traag beantwoord en hebben niet tot een concrete afspraak geleid. Uiteindelijk heeft dit traject geresulteerd in een HiX variant van het Zorgpad Heupfractuur dat door ChipSoft niet wordt overgenomen binnen SC. Aangezien het zorgpad zelfbouw is ziet ChipSoft er dan ook geen heil in om data uitwisseling vanuit het zorgpad te faciliteren. Zodoende zou ZGT de aanlevermodule van ChipSoft wel kunnen aanschaffen, maar ontbreekt de koppeling met het zorgpad en is doorlevering naar de DHFA dus niet mogelijk. Hierdoor is het ook

niet van toepassing om de koppeling te bouwen tussen de aanlevermodule en MRDM om zo externe uitwisseling van data te realiseren. Derhalve dient data nog altijd manueel overgetypt toe worden vanuit het zorgpad naar de webapplicatie voor aanlevering en is daarmee het doel om registratielast te verminderen niet behaald. Naar berekening kost dit ongeveer 4 weken werk voor een gespecialiseerd doktersassistente onder supervisie van een medisch specialist.

Iris Verberk (bestuurslid FMS) en Erik van der Velde (FMS) hebben in het voorjaar van 2022 contact gezocht met Robert Hardholt (CIO ChipSoft), over een generieke wijze van inbouwen van zorgpaden. Dit heeft geleid tot de toezegging van Chipsoft om samen met FMS en MRDM een projectteam samen te stellen om de inbouw van generieke zorgpaden in HiX SC te ontwikkelen. Het Zorgpad Heupfractuur zou hierin mogelijk als pilot dienen. Eind september 2022 is ook Vincent van den Berg (Program Lead gegevensuitwisselingen) bij dit overleg aangehaakt.

Het genoemde projectteam bestaat vanuit ChipSoft zijde vooralsnog uit de Teamlead R&D en een Software Developer. In oktober en december van 2022 zijn er gesprekken gevoerd met MRDM en Erik van der Velde om te definiëren hoe zorgpaden en standaardisatie van informatie in de brede zin onderdeel kan worden van HiX. In februari zou een afspraak inclusief demo vanuit ChipSoft volgen om technische details door te spreken en zo inzage te krijgen in de huidige structuren en mogelijkheden binnen de software. Deze is medio februari afgezegd met als reden dat hun consultants voorlopig geen tijd kunnen vrijmaken om de wensen in de software vorm te geven. Vanuit R&D werd wel de interesse gedeeld om verder van gedachten te wisselen met MDRM en DICA over de standaardisatie en harmonisatie van data, omwille van een eigen traject om in HiX tot verbeterde data management te komen. Ten tijde van schrijven is het nog niet tot een vervolg gekomen.

5.1.2. Implementatie op basis van zibs en standaarden

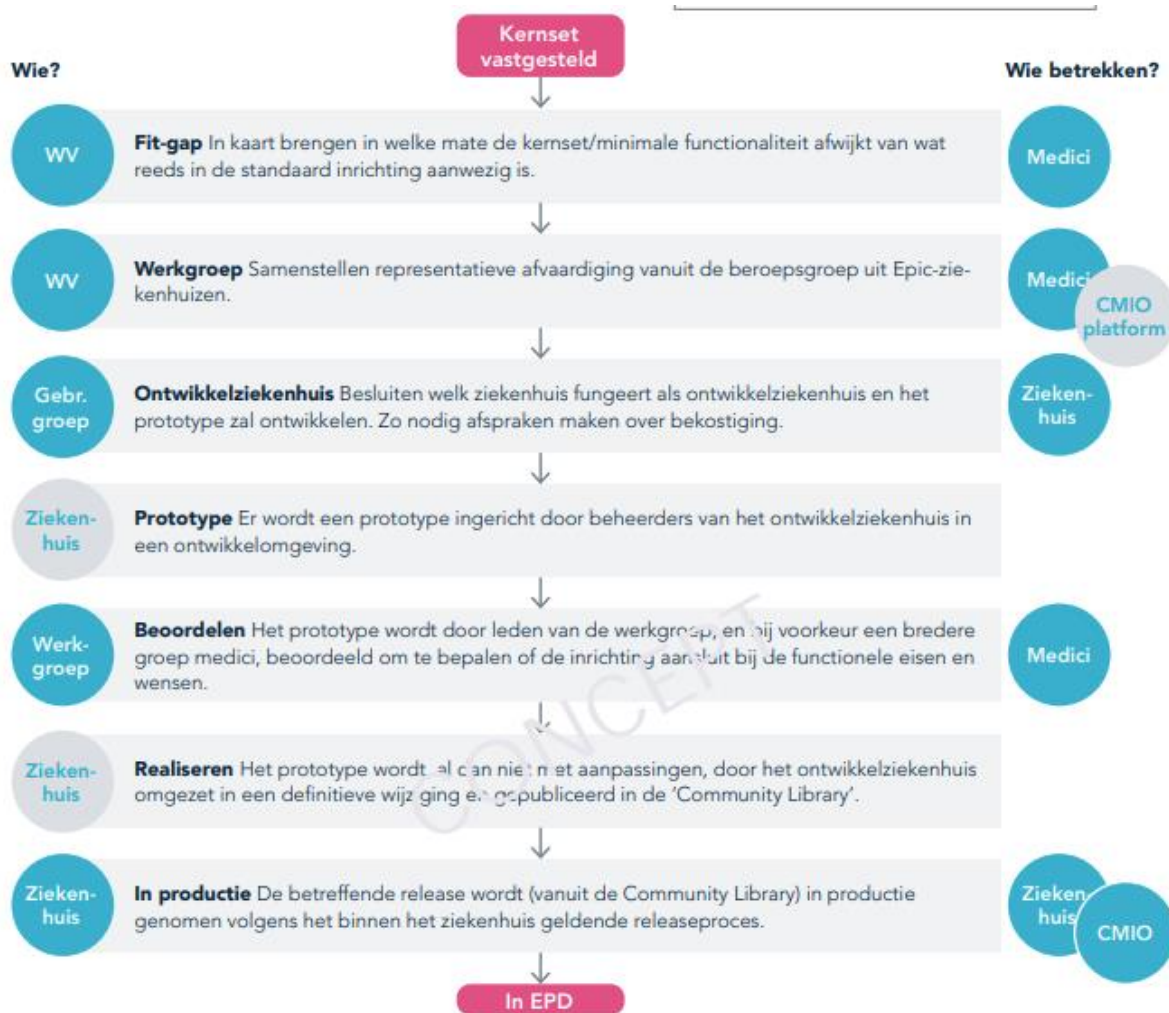
De discussies die de werkgroep en de FMS met ChipSoft hebben gehad over de zorginformatiebouwstenen werden snel discussies waarbij ChipSoft een deel van de bezwaren van de DHFA-werkgroep van tafel veegde. ChipSoft geeft aan dat er gebruik wordt gemaakt van zorgplatform voor de uitwisseling van gegevens, waarbij zorgplatform deze uitwisseling mogelijk maakt op basis van de BgZ. De bewering dat de BgZ volledig in HiX is ingebouwd behoeft enige nuancering; men is in staat de BgZ met behulp van allerlei vertaaltabellen te extraheren uit HiX, maar van registratie aan de bron is in veel gevallen nog geen sprake. Daarnaast verloopt het zoekproces in beide gevallen via andere routes. Voor de niet-BgZ zibs is de situatie nog minder rooskleurig.

De relatie tussen HiX en zibs kan lastig zijn, doordat één datacomponent in aanmerking kan komen voor meerdere zibs. Hierin is interpretatie essentieel. Daarnaast is voor de implementatie van zibs de afhankelijkheid van volgorde in de tijd en registratie aan de bron een ander belangrijk maar lastig element. Hiervoor is een generieke oplossing nodig met afspraken over eenduidige interpretatie om te verzekeren dat de uitgevraagde en geleverde data overeenkomen binnen verschillende systemen en modellen. Hierbij is kwalitatief juiste en uniforme registratie aan de bron door zorgverleners ook van belang. Bij ZGT is ChipSoft van mening dat de oplossing in een te grote mate een uitgewerkte lijst betreft dat dient als formulier, in plaats van een generieke schaalbare oplossing. Voor de toekomstbestendigheid van het zorgpad is het van belang dit te blijven monitoren zodat aansluiting met de DICA en andere ziekenhuizen niet verloren gaat.

5.2. Implementatie bij Epic

In Epic bouwt een ziekenhuis zelf het zorgpad, waarna het beschikbaar gesteld wordt voor andere Epic ziekenhuizen. Epic ziekenhuizen hebben echter verschillende workflows, EPD- inrichtingen en versies, wat het overnemen van het zorgpad bemoeilijkt. Het zorgpad is volgens de principes van de

'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde verslaglegging' (afbeelding 2) in vier maanden ingebouwd bij het St. Antonius Ziekenhuis en overgenomen door het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) en het St. Jansdal Ziekenhuis Harderwijk. Overname door de overige ziekenhuizen is afhankelijk van de benodigde IT-capaciteit en prioritering, met een doorlooptijd van drie tot vier maanden. Het zorgpad is tevens zonder succes aan de overige Epic-huizen voor implementatie aangeboden.



Afbeelding 2: de implementatieroute bij Epic volgens de 'Handreiking gestructureerde verslaglegging' van de FMS

5.2.0. Tijdslijn Epic

De doorlooptijd bij Epic aan de hand van de belangrijkste gebeurtenissen:

- **2018** – Start inbouw zorgpad bij Epic, voorloper van het Zorgpad Heupfractuur.
- **Eind 2020** - Start SKMS-project voor doorontwikkeling van het bestaande heupfractuur zorgpad.
- **Januari '21** – Overleg fit-gap analyse
- **Maart '21** – Demo huidige versie zorgpad binnen St. Antonius ziekenhuis
- **September '21** – Zorgpad Heupfractuur volledig ingebouwd. Overleg over uitrol naar andere Epic ziekenhuizen. St Jansdal en UMC Groningen nemen het zorgpad over.
- **Oktober/november '21** – Gesprekken over inbouw zorgpad op basis van zibs

- **Juni '22** – Uitnodiging overige Epic ziekenhuizen om het zorgpad over te nemen.
- **Juli '22** - Gesprekken tussen FMS en Epic Nederland over samenwerking in het ontwikkelen van een standaard voor het inbouwen van zorgpaden en gestandaardiseerde registratie
- **September '22** – Chief Medical Information Officer (CMIO) beraad Epic-huizen beoordeelt het voorstel om een generieke standaard voor het inbouwen van zorgpaden en standaardisatie te ontwikkelen
- **November '22** – Meeting om de implementatie van het zorgpad binnen St. Jansdal te evalueren wordt last minute verzet naar januari 2023. Daarnaast is er contact met het UMCG om een zelfde soort evaluatiesessie in te plannen voor begin 2023. Ook contact tussen MRDM en St. Antonius om data aanlevering vanuit het zorgpad te bewerkstelligen.
- **Januari '23** – Evaluatiegesprek met de Vakgroep Manager Chirurgie van St. Jansdal. In tegenstelling tot eerdere berichtgeving wordt hieruit duidelijk dat zij het zorgpad van St. Antonius wel hebben ontvangen, maar niet hebben geïmplementeerd omdat zij een gelijksoortige alternatieve oplossing zelf in Epic hebben ingericht.
- **Februari '23** – Evaluatiegesprekken met St. Antonius wijzen uit dat het zorgpad met het huidige gebruik niet in te zetten is voor data aanlevering ten behoeve van de kwaliteitsregistratie.
- **Maart '23** – Evaluatiegesprekken met het UMCG duiden op gelimiteerde toepasbaarheid van het Zorgpad Heupfractuur.

5.2.1. Implementatie op basis van 'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde verslaglegging'

Omdat Epic-ziekenhuizen zelf zorgen voor de inbouw en het onderhoud van het EPD is er geen afhankelijkheid van Epic als leverancier. De pilot is dan ook zelfstandig door het St. Antonius Ziekenhuis gedaan. De implementatie binnen het St Antonius Ziekenhuis is uitgevoerd door een kernteam bestaande uit een traumachirurg, een geriater, een fysiotherapeut, een EPD functioneel beheerder en de BI afdeling (zie bijlage 3: '*Resultaten implementatie zorgpad per EPD*'). Het zorgpad is vervolgens overgenomen door St Jansdal en het UMCG. De overname door andere Epic-ziekenhuizen is wat ingewikkeld omdat er lokaal een andere Epic inrichting is en de implementatie een verandertraject vraagt om discreter en uniform te registreren. Dit vraagt per ziekenhuis de inzet van verschillende functies om dit mogelijk te maken. Epic Nederland is voornemens om op dit gebied beleid en ondersteuning te ontwikkelen en is sinds juni 2022 hierover met FMS in gesprek. Eind 2022 is er nog weinig beweging op het gebied van zorgpaden. Epic zelf ziet de Epic-afgevaardigden binnen ziekenhuizen, zogeheten "Epic-directeuren", graag in beweging komen alvorens er centrale stappen worden gezet met betrekking tot implementatie van generieke zorgpaden. De FMS heeft vanuit deze directeuren het verzoek gekregen om meer met Zibs te doen. Epic vindt zelf dat hier al aan wordt gewerkt, echter ervaren ziekenhuizen moeite met implementatie hiervan.

Uit een evaluatiegesprek eind januari 2023 met de Vakgroepmanager Chirurgie van St. Jansdal komt naar voren dat het zorgpad van St. Antonius, in tegenstelling tot eerdere informatie, niet is overgenomen binnen hun Epic-installatie. Het St. Jansdal ziekenhuis is vooruitstrevend in het feit dat ze het EPD reeds zelf zo hebben ingericht dat de data eenvoudig kan worden gevonden en geëxporteerd kan worden naar een Excel bestand ter aanlevering voor de DHFA. Het overnemen van het Zorgpad Heupfractuur zou deze inrichting dermate verstoren dat het extra mappingwerk zou opleveren ten opzichte van het behouden van de huidige inrichting. In plaats daarvan hebben ze datavelden overgenomen die nog niet werden verzameld ten behoeve van de kwaliteitsregistratie

(een voorbeeld hiervan is de mobiliteitsscore). Inmiddels kunnen ze met één druk op de knop de data exporteren die benodigd is voor de DHFA. De enige bijkomstige registratielast voor de specialist komt neer op het jaarlijks eenmalig controleren van de data op missende velden of foutief geïncloseerde data (bijvoorbeeld in het geval van een heroperatie). De registratielast is hiermee voor het St. Jansdal relatief laag en de aanlevering voor de kwaliteitsregistratie verloopt soepel.

Met het St. Antonius is tussen eind 2022 en begin 2023 onderzocht of het zorgpad mogelijkheid biedt tot data extractie ten behoeve van de kwaliteitsregistratie. Hieruit blijkt dat veel informatie niet wordt opgeslagen binnen het zorgpad, wat erop wijst dat het zorgpad niet standaard wordt gebruikt voor registratie binnen het zorgproces. Hierdoor moet er nog veel gezocht worden om data te lokaliseren binnen het EPD. Dit vergemakkelijkt de verzameling voorafgaand aan de data uitwisseling voor de kwaliteitsregistratie niet. Naar verwachting is er nog relatief veel tijd nodig om het zorgpad zodanig in te richten dat het registratie aan de bron en data aanlevering faciliteert zoals bedoeld.

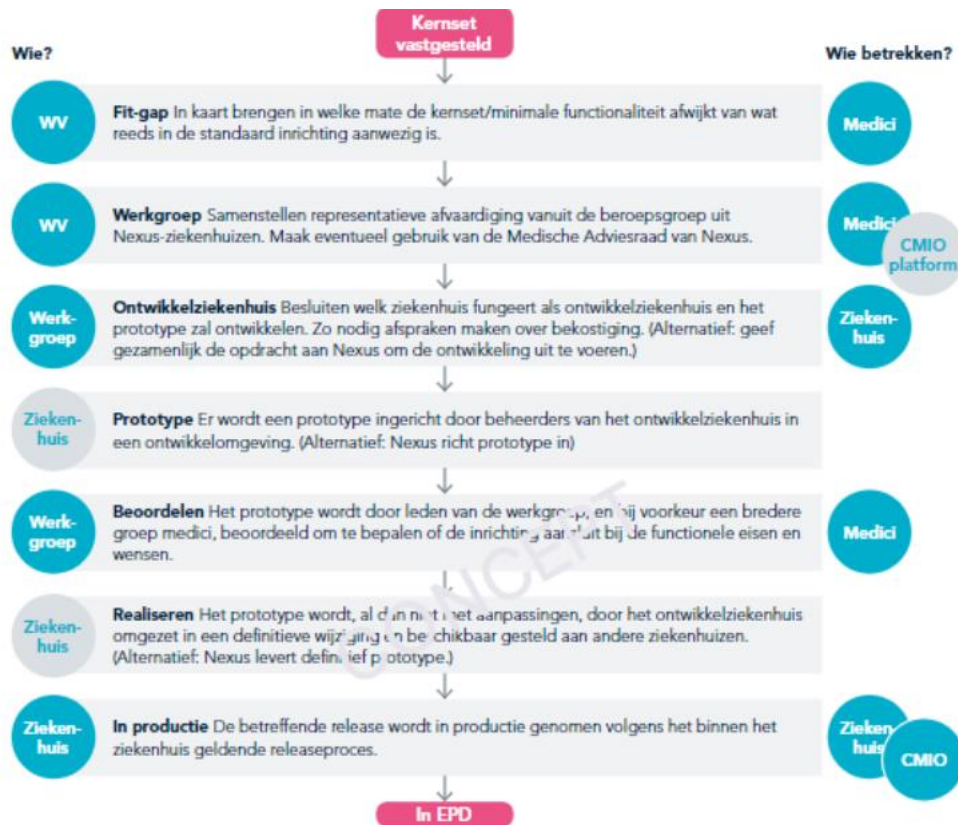
Evaluatiegesprekken met verschillende medewerkers van het UMCG wijzen in dezelfde richting als bij het St. Antonius. Ondanks dat het zorgpad vanuit technisch oogpunt relatief eenvoudig is overgenomen vanuit het St. Antonius, naar behoren functioneert en zuinige dossiervoering stimuleert, is het niet volledig geadopteerd binnen de registratieprocessen van het ziekenhuis. De meest vooraanstaande reden hiervoor is dat het UMCG gemiddeld slechts 1 á 2 heuppatiënten ontvangt per week. Bovendien hebben deze patiënten veelal meerdere letsel en dus sporadisch enkel letsel aan de heup, waardoor het zorgpad niet altijd de situatie weergeeft van de patiënt. Naast dat de gemiddelde werknemer relatief weinig heuppatiënten voorbij ziet komen, is het ook mogelijk om registratie binnen het zorgpad achterwege te laten en te registeren via de standaard dossiervoering. Hierdoor is de dataregistratie via het zorgpad vaak onvolledig of incorrect en zijn controles en aanvulling van de data achteraf voor bijna iedere patiënt noodzakelijk. Het zorgpad is binnen Epic voor medewerkers onvoldoende intuïtief en sturend (of zelfs dwingend) om deze voor een dergelijke lage frequentie patiënten te gebruiken. Binnen of buiten het zorgpad registeren maakt voor de behandeling niet uit. Het resultaat hiervan is dat het handmatig identificeren en overnemen van data vanuit Epic naar de kwaliteitsregistratie met twee schermen nog altijd de voorkeur geniet.

5.2.2. Implementatie op basis van zibs en standaarden

Epic heeft het EPD niet conform zibs ingericht, maar biedt wel de functionaliteit van de 'preferred fields'. Deze standaardvelden kunnen worden hergebruikt en een deel is ook gekoppeld aan terminologiestandaard SNOMED-CT. Bij het opzetten van het zorgpad in het St. Antonius ziekenhuis is er geen gebruik gemaakt van preferred fields. Hierdoor kan het voorkomen dat er bij het verzoek voor nieuwe velden om items vast te leggen dubbele velden voor eenzelfde item ontstaan. Dit resulteert in een grote uitdaging om velden te hergebruiken, en dus te standaardiseren, binnen een Epic-huis. Belangrijk is dat er een eenduidig beleid bestaat op het inrichten van nieuwe velden, waarbij idealiter de 'preferred fields' van Epic worden gebruikt. Er dient per ziekenhuis eigen beleid gemaakt te worden op hoe ze willen inzetten op gegevensuitwisseling en het gebruik van zibs en standaarden. Binnen St. Antonius Ziekenhuis was er op moment van schrijven nog geen beleid op het gebruik van zibs, de huidige implementatie is daarmee niet gelinkt aan zibs of standaarden. De gesprekken tussen FMS en Epic over het onderwerp van generieke ondersteuning van gestructureerd en gecodeerd registreren lopen.

5.3. Implementatie bij NEXUS

NEXUS biedt een suite aan van verschillende corresponderende oplossingen voor ziekenhuizen. Initieel werd er binnen NEXUS positief op het initiatief gereageerd en was er bereidheid om aan de pilot mee te werken. Nadien volgde een langdurige radiostilte, waarbij na meerdere herinneringen en enkele gesprekken het zorgpad uiteindelijk niet op de prioriteringslijst voor 2021 of 2022 is geplaatst. Begin 2023 zijn de gesprekken een nieuw leven ingeblazen.



Afbeelding 3: de beoogde implementatieroute bij NEXUS volgens de 'Handreiking gestructureerde verslaglegging' van de FMS

5.3.0. Tijdslijn NEXUS

De doorlooptijd bij NEXUS aan de hand van de belangrijkste gebeurtenissen:

- **Mei '20** – Toezegging van Eric van Kooten om mee te werken aan dit initiatief, citaat: "Uiteraard werkt NEXUS graag mee aan pilot voor de gestructureerde verslaglegging heupfractuur en prostaatcancer."
- **Maart '21** – Eerste overleg en introductie zorgpad bij NEXUS
- **Mei '21** – NEXUS geeft aan bereid te zijn mee te werken aan zorgpad, maar onduidelijk qua capaciteit. Gezamenlijk op te pakken met Groene Hart ziekenhuis.
- **Juli '21** – Na meerdere herinneringen een overleg met NEXUS: positief over zorgpad, NEXUS zal het zorgpad en zib-mappings doorlopen met architect.
- **September '21** – NEXUS geeft aan dat er een opdracht vanuit ziekenhuizen gegeven moet worden om het zorgpad te implementeren. Hierop is een mail gestuurd met een herinnering aan de eerdere toezegging.

- **November '21** – Na drie herinneringen duidelijkheid van NEXUS: het zorgpad moet door de NEXUS Medisch Adviesraad geprioriteerd worden om geïmplementeerd te worden.
- **December '21** – Bespreking zorgpad in het NEXUS CMIO overleg
- **Januari '22** – Zorgpad Heupfractuur is niet geprioriteerd door NEXUS Medisch Adviesraad.
- **Maart '22** – Een gesprek tussen Iris Verberk (FMS) en Eric van Kooten wordt op de valreep door NEXUS afgezegd. Pogingen om tot een nieuwe afspraak te komen hebben geen resultaat.
- **Augustus '22** - Gesprek met Bernard Bresser in reactie op het voorstel van FMS om een soortgelijke samenwerking aan te gaan als bij Epic en ChipSoft.
- **September '22** - CMIO-overleg beoordeelt het voorstel om een generieke standaard voor het inbouwen van zorgpaden en standaardisatie te ontwikkelen.
- **Februari '23** – Afspraak met NEXUS en ziekenhuis de Gelderse Vallei over aanpak generieke zorgpaden in NEXUS.

5.3.1. Implementatie op basis van 'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde verslaglegging'

Het pilotcentrum is het St. Anna ziekenhuis, van waaruit CMIO en traumachirurg Piet Hoek het project regisseert voor NEXUS ziekenhuizen. Er is toezegging van Eric van Kooten verkregen om hieraan mee te werken ten tijde van opzetten van de Handreiking gestructureerde verslaglegging. Er vonden enthousiaste eerste gesprekken met NEXUS plaats over het zorgpad, maar vervolgacties of het concreter maken van de verwachtingen was lastig. De reactietijden vanuit NEXUS zijn erg lang, ondanks meerdere herinneringen. Ook het inplannen van vervolgafspraken heeft steeds lange lead times. Het advies was om samen op te trekken met het Groene Hart ziekenhuis – daar wordt aan een project gewerkt om de DICA-registraties te implementeren in de NEXUS Suite. NEXUS komt twee keer op de belofte terug:

- De eerste keer werd aangegeven dat er een opdracht moet komen van de ziekenhuizen, waarna NEXUS een offerte zou maken. Na tegengas van de werkgroep hierop – er was immers beloofd om aan de pilot mee te werken werd een tweede suggestie vanuit NEXUS aangegeven, zoals onder.
- De prioriteit van de projecten dient door de ziekenhuizen bepaald te worden. NEXUS heeft de prioritering van het Zorgpad Heupfractuur hiermee teruggegeven aan de NEXUS Medisch Adviesraad.

Uiteindelijk heeft het project geen prioriteit verkregen door de vele projecten die er nog liggen bij NEXUS en was het zorgpad geen onderdeel van de tien geselecteerde projecten voor 2022. Het overleg eind maart 2022 tussen FMS en Eric van Kooten is op het laatste moment afgezegd. Diverse pogingen om tot een nieuwe afspraak te komen hebben geen succes gehad. In augustus 2022 stelt de FMS voor om gezamenlijk te werken aan standaardisering van zorgpaden. Bernard Bresser is hierin geïnteresseerd, en stelt voor dit voor het CMIO-beraad van NEXUS huizen in september te agenderen. NEXUS is bezig met de implementatie van onder andere een zorgpadproduct in Ziekenhuis Gelderse Vallei (ZGV) en het Zorgpad Heupfractuur kan in dit proces vergeleken worden met hetgeen nu wordt ingebouwd. In februari zijn NEXUS, de FMS en MRDM samengekomen in het ZGV om kennis uit te wisselen omtrent generieke zorgpaden en te onderzoeken of een gezamenlijk initiatief wenselijk is. Duidelijke werd dat er zonder financiering voor alle betrokken partijen geen collectief traject zal worden ingezet. De FMS gaat onderzoek of er financieringsstromen beschikbaar zijn om een eventuele samenwerking te bekostigen. Ondertussen zullen NEXUS en ZGV de

ontwikkeling van zorgpaden voortzetten. Na livegang in mei/juni zal een vervolgspraak worden ingepland om te reflecteren op de geïmplementeerde zorgpadoplossing en de discussie over een eventueel vervolgtraject voort te zetten.

5.3.2. Implementatie op basis van zibs en standaarden

NEXUS heeft het gebruik van zibs en standaarden hoog op de agenda staan. Ze zijn reeds vanaf 2014 betrokken bij de opbouw van zibs en hebben de EPD-systemen ingericht op basis van zibs. Dit heeft de werkgroep niet kunnen verifiëren in dit project – zonder de prioriteit voor het zorgpad was het niet mogelijk om verdere inzichten hierop te verkrijgen.

5.4. Collaboratie in de ontwikkeling van gestandaardiseerde zorgpaden

Vanuit de bredere zorgpad gedachte heeft FMS gedurende zomer 2022 alle drie de EPD-leveranciers benaderd voor EPD-specifieke samenwerking om het inbouwen van zorgpaden te standaardiseren. Hierop is door alle leveranciers gereageerd:

- ChipSoft is in gesprek geweest met FMS en MRDM over een potentiële samenwerking. Hierbij was de insteek dat zodra er een generiek zorgpadconcept wordt ontwikkeld, het DHFA Zorgpad Heupfractuur kan dienen als eerste zorgpad en zodoende kan worden ingebouwd als praktijktest van het concept. Er zijn reeds enkele meetings geweest, waarbij ook Vincent van den Berg, verantwoordelijk voor de programma's over gegevensuitwisseling bij ChipSoft, aanwezig was. Ten tijde van schrijven zijn de gesprekken door ChipSoft on hold gezet wegens gebrek aan capaciteit en prioriteit om hier een vervolg aan te geven.
- Epic dacht itern reeds na over het aanbrengen standaardisatie binnen hun pakket, om zo meer structuur en ondersteuning te bieden aan de Nederlandse Epic-huizen. Het voorstel van de FMS is bij Epic zelf dan ook goed ontvangen. Verdere gesprekken hebben echter nog niet geleid tot concrete toezeggingen van Epic om aan dit project mee te werken. Mogelijk kan het Zorgpad Heupfractuur een rol krijgen binnen hun standaardisatie initiatieven, dan wel wordt het nadien makkelijker om het zorgpad in Epic-huizen te implementeren. Ten tijde van schrijven zit er echter nog geen vordering in deze ontwikkeling.
- Ook NEXUS staat positief tegenover dit initiatief, mits het CMIO-overleg van NEXUS-huizen ermee instemt. In februari 2023 is er met afgevaardigden van NEXUS, de Gelderse Vallei, de FMS en MRDM een hernieuwde blik worden geworpen op de toekomst van zorgpaden binnen het EPD van NEXUS. Hieruit bleek dat NEXUS zonder toegezegde financiering geen actieve rol zal innemen binnen een gezamenlijk traject om een generieke zorgpadoplossing te ontwikkelen en implementeren binnen hun software.

6. Voorbereiding op de Wegiz

Met de gedeeltelijke goedkeuring van het amendement op het originele projectplan zijn eindproducten 5 en 6 toegevoegd om inzicht te verkrijgen in hoeverre het zorgpad aansluit op landelijke initiatieven en wetgeving. Voor deze onderdelen waren de Zorgverbeteraars in de lead.

- Eindproduct 5: Analyse zorgpad – zibs Wegiz.
- Eindproduct 6: Analyse zorgpad – minimale gegevens voor uitwisseling.

In september 2022 is de Wegiz unaniem aangenomen door de Tweede Kamer en deze ligt nu ter goedkeuring bij de Eerste Kamer. Deze wet verplicht zorgverleners om het mogelijk te maken

specifieke gegevens elektronisch met elkaar uit te wisselen. Hiermee wordt getracht patiëntinformatie sneller beschikbaar te stellen ten behoeve van zorg om diens kwaliteit te verhogen. Binnen kwaliteitsstandaarden wordt vervolgens vastgelegd welke gegevens zorgaanbieders moeten uitwisselen voor goede zorg. Daarnaast wordt binnen informatiestandaarden vastgesteld waar deze gegevens aan moeten voldoen en hoe ze worden gedefinieerd. Elke gegevensuitwisseling heeft eigen informatie- en kwaliteitsstandaarden. De BgZ en het model van de zibs zijn vastgesteld als landelijke standaarden voor de uitwisseling van patiëntinformatie. Aansluiting van het zorgpad als product op relevante ontwikkelingen wordt geacht de adoptie binnen EPD's en dus ziekenhuizen te stimuleren om diens toegevoegde waarde zodoende te vergroten.

De Wegiz richt zich initieel op vier door het ministerie van VWS geprioriteerde gegevensuitwisselingen uit een totaal van elf. Deze uitwisselingen zullen daarmee als eerste verplicht worden om elektronisch uit te wisselen. Onder de vier geprioriteerde gegevensuitwisselingen vallen:

1. Medicatieoverdracht – Digitaal voorschrijven en ter hand stellen: deze gegevensuitwisseling richt zich op het verzorgen van een actueel en compleet medicatieoverzicht per patiënt.
2. Basisgegevensset Zorg: de BgZ beschrijft de minimale set aan patiëntgegevens die door iedere zorgverlener wordt gebruikt. Welke gegevens dit zijn voor een bepaalde behandeling staat beschreven in de bijbehorende kwaliteitsstandaard.
3. eOverdracht – Verpleegkundige overdracht: eOverdracht focust zich op gegevens die van belang zijn bij de elektronische overdracht van verpleegkundige patiëntgegevens tussen zorgverleners.
4. Beeldbeschikbaarheid – Uitwisseling van beeld en verslag: deze gegevensuitwisseling is uitsluitend gericht op de overdracht van beeldvormende diagnostiek.

6.1. Analyse zorgpad – zibs Wegiz

De Zorgverbeteraars hebben middels een analyse de elementen van het Zorgpad Heupfractuur vergeleken met de drie van de vier voorgesorteerde gegevensuitwisselingen van de Wegiz. Beeldbeschikbaarheid is beoordeeld als zijnde niet relevant voor dit specifieke zorgpad en derhalve niet meegenomen binnen de analyse. De data elementen die binnen het zorgpad worden gebruikt zijn vertaald naar zibs. Hiervoor is gebruik gemaakt van de zib publicatie 2017 omdat deze de basis vormt voor de informatiestandaarden die binnen de Wegiz worden benoemd. Per informatiestandaard is de overlap met de aan zibs gekoppelde data elementen van het zorgpad vastgesteld. Dit overzicht is terug te vinden in externe bijlage 'Wegiz analyse Zorgpad Heupfractuur'.

De in totaal 53 aan zibs gekoppelde data elementen worden merendeels gedekt door de BgZ (64%) die tevens een overlap heeft met eOverdracht en Medicatieoverdracht. Deze BgZ-elementen zijn geïmplementeerd, wat betekent dat deze reeds als gestructureerde data kunnen worden opgevraagd. 34% van de data elementen wordt gedekt door zibs die onderdeel uitmaken van eOverdracht. Echter hoeven deze in de eerste ronde van het InZicht programma, waaronder de implementatie van eOverdracht valt, nog niet verplicht geïmplementeerd te worden. Dit houdt in dat deze data elementen, in tegenstelling tot die van de BgZ, nog niet via zibs als structureerde data kunnen worden geëxtraheerd. Om dit te bewerkstelligen, zullen vervolprogramma's deze data elementen moeten implementeren. Het data element "UitslagWaarde" is gekoppeld aan de zib "AlgemeneMeting" en deze wordt momenteel nog in geen enkele informatiestandaard uitgewisseld. De landelijke werkgroep "zib-strategie" buigt zich ten tijden van schrijven over de vraag hoe zibs iteratiever zouden kunnen worden geïmplementeerd. Hierdoor zouden er minder afhankelijkheden

zijn ten aanzien van lopende programma's en daardoor sneller stappen kunnen worden gemaakt met betrokken stakeholders in de richting van een duurzaam informatielandschap.

6.2. Analyse zorgpad – minimale gegevens voor uitwisseling

Door de Wegiz, en de daaronder vallende informatiestandaarden, wordt de databeschikbaarheid van gegevens in de zorgketen van de patient gewaarborgd. Dit betekent echter niet automatisch dat er ook direct een informatiebehoefte in de keten is naar deze gegevens. Om dit te peilen is in het kader van het landelijk EPD zorgpad heupfractuur een enquête uitgezet om te onderzoeken welke data elementen die in het zorgpad worden vastgelegd gedurende het klinische proces interessant zijn voor uitwisseling tussen ziekenhuizen. De enquête is uitgezet onder de deelnemers van de werkgroep en resulteerde in een totaal van 6 respondenten uit een totaal van 9 aangeschreven werkgroepleden. Op een schaal van 0-10 kon de respondent het belang van het uitwisselen van een betreffend data element in de keten aangeven.

De data elementen die gebruikt worden binnen het Zorgpad Heupfractuur zijn gekoppeld aan de bijbehorende informatiestandaard zodat gezien kan worden in hoeverre de informatiebehoefte al gedekt wordt door de implementatie van de informatiestandaarden BGZ en eOverdracht. Uit de responses is op te merken dat het voor het bepalen van de informatiebehoefte van belang is waar de patient naar overgedragen wordt. Voor de overdracht naar een ander ziekenhuis zal deze behoefte anders zijn dan wanneer de patient wordt opgenomen in een geriatrische revalidatie centrum of naar huis gaat met de hulp van de thuiszorg.

De waardering van alle data elementen behorende tot het zorgpad Heupfractuur voor uitwisseling is terug te vinden in externe bijlage 'BgZ analyse Zorgpad Heupfractuur'. Wat opvalt binnen de uitkomsten is dat een niet direct aan een heupfractuur gerelateerd item als allergie-intolerantie door alle respondenten wordt aangegeven als erg belangrijk voor uitwisseling. Daarnaast worden met name data-items die iets zeggen over de mobiliteit en zelfredzaamheid van de patient, de behandelend zorgverlener en de gestelde diagnose belangrijk gevonden om uit te kunnen wisselen.

Allergie-intolerantie, gestelde diagnose en zorgverlener zijn items die met de implementatie van de BGZ beschikbaar worden voor uitwisseling. De data elementen die betrekking hebben op de mobiliteit en zelfredzaamheid van de patient worden geïmplementeerd met de invoering van eOverdracht. De implementatie van deze informatiestandaard kent nog veel uitdagingen en de genoemde items worden vooralsnog als vrije tekst overgedragen waardoor overname in het te ontvangen systeem niet mogelijk is zonder te knippen en te plakken. Voordat alle items die hoger dan een 5 scoren uit te wisselen zullen zijn zal er in de nabije toekomst nog veel effort moeten worden gestoken in de correcte implementatie van de bijbehorende informatiestandaarden.

7. Evaluatie: vaststellen zorgpad

In dit hoofdstuk wordt het vaststellen van het zorgpad geëvalueerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de volgende iconen:

- ✓ Items die goed zijn verlopen in dit project
- ✓ Items die aandachtspunten moeten zijn in soortgelijke projecten

7.1. Vaststellen zorgproces en gegevens per opnamedag

- ✓ Gemandateerde leden zijn per betrokken wetenschappelijke vereniging afgevaardigd. Een toegewijde groep is essentieel voor dit traject.

- ✓ Het aanhouden van een reeds uitgewerkt zorgpad als basis en deze aanvullen of minimaliseren n.a.v. informatie uit andere zorgpaden en input van gemandateerde leden.
- ✓ Het duidelijk stellen van het doel van het zorgpad: hier was het primaire doel het uniform registreren met een zo laag mogelijke registratielast en registratie aan de bron, ten bevordering van kwaliteitsdoeleinden en duurzame registratie, secundair is het stimuleren om zorg te leveren die voldoet aan de richtlijnen.
- ✓ Het zorgpad wordt vastgesteld op basis van de huidige richtlijnen. Belangrijk om tijdig te besluiten welke richtlijnen in ontwikkeling nog wel meegenomen kunnen worden binnen de eerste versie en welke bij een update meegaan.

7.2. Link aan zorginformatiebouwstenen en standaarden

Het zorgpad bestaat zoveel mogelijk uit gestructureerde velden, waardoor deze te koppelen zijn aan zorginformatiebouwstenen en onderliggende standaarden. Daarnaast zijn er ook een aantal variabelen die als vrije tekstveld zijn opgenomen, door de aard van uitvraag van de informatie (denk aan het beleid of conclusie). Bij het vaststellen van de variabelen is er gekeken of de variabele ook zib-compliant was en als dat niet zo was, of het belang van de variabele groot genoeg was om ervan af te wijken.

- ✓ Zoek samenwerking met Nictiz om termen op te nemen die nog niet beschikbaar zijn in een van de zibs, maar wel noodzakelijk zijn voor het zorgproces.
- ✓ Voor daadwerkelijke implementatie op basis van de zibs en standaarden is soms meer detail nodig.
- ✓ Het is noodzakelijk een concrete oplossing te vinden voor variabelen of informatievelen die niet te 'verzibben' zijn: bijvoorbeeld nieuwe zibs laten opstellen en te bepalen wie hierin kan faciliteren.

7.3. Accordering Wetenschappelijke Verenigingen

De laatste stap in het proces van het vaststellen van het zorgpad is de autorisatie vanuit de betrokken wetenschappelijke verenigingen: NVvH/NVT, NVKG, NOV en NIV. Deze accordering is een vereiste om te komen tot een dergelijk zorgpad. De autorisatie van alle verenigingen is verkregen, zie '*Bijlage 2 – Autorisaties door Wetenschappelijke Verenigingen*'.

- ✓ Door mandatering en terugkoppeling binnen de wetenschappelijke verenigingen was er een duidelijk aanspreekpunt voor de werkgroep waarmee soepel kon worden afgestemd.
- ✓ Een aandachtspunt van de mandatering is dat het gemandateerde lid voldoende draagvlak creëert binnen de Wetenschappelijke Vereniging, onder andere door regelmatig de vorderingen terug te koppelen naar de wetenschappelijke vereniging. Dit moet aan het begin worden duidelijk gemaakt.
- ✓ Houd rekening met besluitvormingsprocessen van de wetenschappelijke verenigingen – geef duidelijke tijdslijnen aan en bepaal de scope van maximale wijzigingen. Stel vooraf overlegmomenten met wetenschappelijke verenigingen vast om draagvlak te verzekeren en tijdig op te kunnen leveren.

8. Evaluatie: Implementatie Zorgpad Heupfractuur bij EPD-leveranciers

In dit hoofdstuk wordt de implementatie van het zorgpad geëvalueerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de volgende iconen:

- ✓ Items die goed zijn verlopen in dit project
- ✓ Items die aandachtspunten moeten zijn in soortgelijke projecten

8.1. Algemeen

Bij de implementatie en het contact met de EPD-leveranciers is de 'Handreiking Implementatieroute Gestructureerde Verslaglegging' gevolgd, die in een eerder project met de EPD-leveranciers is vastgesteld. Als start zijn in de implementatiefase gesprekken gevoerd met alle stakeholders om te komen tot een succesvolle invoering van het Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur. Uitgangspunt in de gesprekken is geweest dat de inhoud van het zorgpad door de werkgroep is opgesteld en daarmee vaststaat. En als tweede uitgangspunt: de EPD-leveranciers verzorgen de inrichting van het zorgpad binnen het EPD, zodat het qua inrichting zo gebruiksvriendelijk mogelijk wordt ingericht. Hierbij heeft de werkgroep het gebruik van zorginformatiebouwstenen en standaarden gestimuleerd.

- ✓ Het is mogelijk om het Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur in te bouwen in een EPD-systeem (Epic in St Antonius Ziekenhuis Nieuwegein en ChipSoft in ZGT)
- ✓ Toegewijde werkgroepleden met een relevant netwerk zijn essentieel binnen een dergelijk project, er zijn vele hobbels te nemen.
- ✓ Het is belangrijk om draagvlak onder de beroepsgroep te creëren. In dit project is dat onder andere gedaan door presentaties te geven binnen het CMIO-netwerk, op de ALV van de NVvH en op de traumadagen (zie externe bijlagen '*Presentatie Project Zorgpad Heupfractuur*' en '*Traumadagen presentatie Zorgpad Heupfractuur*').
- ✓ Bij ChipSoft zijn ook de relevante gebruikersgroepen betrokken. Daarnaast is het ook cruciaal om binnen het ziekenhuis draagvlak te creëren: de introductie van een zorgpad en gestructureerde verslaglegging behelst een verandertraject – cultuurverandering om gestructureerder te registreren.
- ✓ Het is erg lastig om in zo'n traject rekening te houden met ziekenhuizen die geen gebruik maken van een vorm van een standaard EPD (zoals SC bij ChipSoft, NEXUS Suite bij NEXUS). Daarom is er gekozen om alleen de standaard EPD-ziekenhuizen te bedienen. Overige ziekenhuizen kunnen op basis van het aanbiedingsdocument het zorgpad zelf inbouwen.
- ✓ De EPD-leveranciers lijken het Landelijk Zorgpad Heupfractuur niet te willen prioriteren of lijken het belang hiervan niet voldoende in te zien. Het is aannemelijk dat dit gaat om de ontwikkeling van zorgpaden in de brede zin. Het blijft echter onduidelijk waarom EPD-leveranciers het inbouwen van een landelijk geaccordeerd zorgpad welke is gemaakt volgens de daarvoor opgestelde handleiding niet wil faciliteren.
- ✓ EPD-leveranciers maken weinig haast met gestructureerde gegevensuitwisseling. Zo zijn zibs nog maar weinig geïntegreerd binnen de EPD-systemen. Er moet verder worden nagedacht over hoe dit belang kan worden vergroot voor EPD-leveranciers.
- ✓ Er was binnen dit project geen budget beschikbaar voor EPD leveranciers voor implementatie van het zorgpad, noch waren de EPD leveranciers een projectpartij. Mogelijk heeft dit bijgedragen aan de beperkte implementatie.

8.2. ChipSoft

Binnen SC van ChipSoft is er enorm veel potentie voor het gestandaardiseerd werken met zorgpaden. Echter, is het lastig gebleken om de leverancier van buitenaf in beweging te krijgen binnen een dergelijk traject. Onderstaand de belangrijkste conclusies uit de samenwerking met ChipSoft.

- ✓ Het is mogelijk om het Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur in te bouwen in het EPD-systeem.

- ✓ Het is belangrijk dat er klanten bij gesprekken met ChipSoft betrokken zijn: ChipSoft doet niets zonder een opdracht van klanten of de gebruikersgroepen te betrekken.
- ✓ Vanuit de rijke ervaring in het ZGT met een oudere versie van het Zorgpad Heupfractuur is duidelijk dat het zorgpad direct vruchten afwerpt. Het zorgpad werkt goed omdat de data eenvoudig herbruikbaar is. Bovendien komt de informatie grotendeels automatisch terecht in de brief voor zorgprofessionals in vervolginstellingen en eerstelijns behandelaars. Door vanuit dit voorbeeld naar een landelijke versie te werken, kunnen deze voordelen landelijk worden benut.
- ✓ De fit-gap analyse werd niet gebruikt door ChipSoft, ondanks dat deze stap in het proces van de handreiking 'Implementatieroute gestructureerde verslaglegging EPD' met hen is afgestemd.
- ✓ In de samenwerking tussen het ChipSoft management en het pilotteam van het ziekenhuis was het onduidelijk hoe de verantwoordelijkheden waren belegd. Dit terwijl de externe consultant in ZGT werkte voor ChipSoft en meerdere processen begeleidde. Hierin had duidelijker gestuurd kunnen worden.
- ✓ ChipSoft heeft niet meegekeken bij de inbouw van het zorgpad in het ZGT, het reeds bestaande zorgpad in het ZGT bestudeerd of de fit-gap analyse bekeken.
- ✓ Alhoewel ChipSoft in eerste instantie actief heeft meegewerkt, is na afwijzing van hun eerste concept, de aandacht en inzet voor dit project afgenomen tot op het punt dat er geen vervolgesprek meer kon worden gepland.
- ✓ Het HiX zorgpad binnen ZGT is niet zelfstandig in te zetten voor aanlevering van data aan kwaliteitsregistraties. Hiervoor zal eerst de aanlevermodule van ChipSoft aangeschaft moeten worden voordat er koppelingen gerealiseerd kunnen worden tussen het zorgpad, de aanlevermodule en MRDM. Dit traject zou zowel tijds- als kostenintensief zijn.

8.3. Epic

Elk Epic ziekenhuis bepaalt de eigen inrichting van het EPD, waardoor elk ziekenhuis met een Epic EPD een ander type inrichting heeft. Deze opzet heeft veel voordelen voor individuele ziekenhuizen, zoals het inrichten van EPD naar eigen wens met minder afhankelijkheid van de EPD-leverancier. Het brengt ook nadelen met zich mee. Om landelijke uitrol van het zorgpad te bewerkstelligen dient elk Epic ziekenhuis zelfstandig het zorgpad in te passen in de eigen workflows. Onderstaand de belangrijkste conclusies uit de samenwerking met Epic.

- ✓ Het is mogelijk om het Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur in te bouwen in het EPD-systeem.
- ✓ Een zorgpad implementeren is meer dan alleen de configuratie van een ander ziekenhuis overnemen. Deze configuratie is specifiek voor de werkprocessen in St. Antonius Nieuwegein. Naast een EPD functioneel beheerder is er input nodig van de verschillende disciplines die betrokken zijn bij het zorgpad, zoals traumachirurg/orthopeed, geriater, fysio.
- ✓ Real-time terugkoppeling op een dashboard is erg waardevol gebleken. Het is daarom belangrijk om vanaf het begin de BI-afdeling te betrekken, zodat data snel na livegang beschikbaar komen en direct de vruchten kunnen worden geplukt. Kies bij voorkeur een BI-pakket dat dit mogelijk maakt.
- ✓ Goede nazorg vanuit de EPD-afdeling is essentieel. Houdt minimale toegewijde capaciteit beschikbaar zodat direct optimalisatie kan worden doorgevoerd en de stimulans aanwezig

blijft om anders te gaan werken. Het onderhoud van het zorgpad blijft continu aandacht vragen.

- ✓ De implementatie wordt gezien als een verandertraject waarin de EPD-ontwikkelaar vier maanden lang wekelijks een uur met een kernteam de workflow ontwikkelt tot livegang. Daarna volgt twee maanden actieve opvolging voor optimalisatie, die nadien op een lager niveau wordt voortgezet.
- ✓ Er is vanuit Epic geen handreiking of ondersteuning anderszins gericht op een uniforme manier van implementatie bij de verschillende Epic-huizen.
- ✓ De ervaring met het St.Jansdal leert dat het Zorgpad Heupfractuur niet de enkele of bij voorbaat de meest ideale methode is om binnen Epic een gestructureerde inrichting te bouwen ten behoeve van data aanlevering aan de kwaliteitsregistratie.
- ✓ Uit evaluatiegesprekken met het UMCG blijkt dat het zorgpad medewerkers niet altijd de handvaten biedt die ze graag zouden krijgen. Het zorgpad als gebruikersproduct is onoverzichtelijk, geeft onvoldoende feedback over (de timing van) nog in te vullen waardes en geeft niet altijd het zorgproces weer van de betreffende patiënt.
- ✓ Zowel binnen het St. Antonius als het UMCG is het zorgpad binnen registratieprocessen eenvoudig te negeren en te omzeilen, wat dan ook regelmatig gebeurt. Om die reden is data binnen het zorgpad geregeld incorrect of onvolledig en kan data uit het zorgpad niet zonder handmatige controles en correcties worden ingezet voor aanlevering aan kwaliteitsregistraties.

8.4. NEXUS

Ondanks een positieve start is NEXUS de EPD-leverancier waarmee de minste progressie is geboekt binnen dit project. Desondanks lijkt er ten tijde van schrijven wel tractie te komen op het gebied van gestandaardiseerde zorgpaden. Onderstaand de belangrijkste conclusies uit de minimale samenwerking met NEXUS.

- ✓ Belangrijk om de klanten van NEXUS te betrekken bij een dergelijk project.
- ✓ Tijdig escaleren wanneer er te weinig reactie komt vanuit NEXUS.
- ✓ Geef vooraf een capaciteitsinschatting, zodat een toezegging direct op haalbaarheid wordt getoetst.
- ✓ Creëer vooraf duidelijkheid over de financiering.
- ✓ Informeer de NEXUS Medisch Adviesraad vroegtijdig; haar goedkeuring en prioritering zijn van belang.

9. Discussie

Het eenduidig registreren, verlagen van administratieve lasten en het verbeteren van gegevensuitwisseling wordt steeds belangrijker. Dit gaat hand in hand met het verbeteren van kwaliteit van zorg en registratie aan de bron: principes die binnen dit project hoog in het vaandel hebben gestaan. Door eerdere afspraken tussen FMS en EPD-leveranciers die bovenstaande doelen onderschrijven en geleid hebben tot duidelijke en goede handreikingen, waren de ambities en verwachtingen van dit project hoog.

Het opstellen van een landelijk gedragen zorgpad met aansluiting op (inter)nationale standaarden en de DHFA, is goed verlopen. In nauwe samenwerking met de wetenschappelijke verenigingen is vastgesteld welke gegevens vanuit het primaire zorgproces hierin moeten worden opgenomen om tot een minimale dataset te komen. Daarnaast tonen de Wegiz en BgZ-analyses op

concrete wijze hoe het zorgpad zich verhoudt tot huidige initiatieven binnen het zorginformatielandschap en aanstaande verplichtingen ten aanzien van wet en regelgeving. Echter, blijken de uitgevoerde implementaties van het zorgpad als softwareproduct nog ontoereikend om ingezet te worden voor automatische dataverzameling onder andere ten behoeve van kwaliteitsregistraties. Voor zowel de softwareoplossingen binnen ZGT – HiX, als Epic – St. Antonius; St. Jansdal; en UMCG is het binnen dit project niet mogelijk gebleken om data uitwisseling direct vanuit het zorgpad te realiseren. Wat betreft de technische implementatie van het zorgpad, blijkt het helaas lastiger dan verwacht om nieuwe en bruikbare functionaliteit in EPD-systemen op te nemen.

Het is duidelijk geworden dat de afhankelijkheid van EPD-leveranciers met betrekking tot het ontwerpen en implementeren van een digitaal zorgpad (te) groot is. Er wordt in eerste instantie enthousiast gereageerd, maar opvolging is gebrekkig of wordt meermaals vooruitgeschoven. Het ontbreekt de werkgroep aan invloed om dit landelijk samengesteld, door de wetenschappelijke verenigingen geaccordeerd en gedragen zorgpad bij de betrokken EPD-leveranciers op de agenda te krijgen. Hierdoor lopen alle inspanningen vanuit de betrokken specialisaties om te voldoen aan eerdergenoemde zinvolle richtlijnen die tot zorgverbetering kunnen leiden en daarin het voortouw te nemen uiteindelijk vast. Dit frustreerde en demotiveerde de projectdeelnemers van het huidige project, maar dit effect zal het opstarten van vergelijkbare (vervolg)trajecten met EPD-leveranciers naar verwachting niet stimuleren. De wens om het zorgpad landelijk uit te rollen legt daarmee de uitdagingen bloot omtrent de schaalbaarheid van de EPD-systemen, terwijl een landelijk gedragen zorgpad grote voordelen biedt voor de EPD-leveranciers, omdat dit maatwerk per ziekenhuis aanzienlijk beperkt en zodoende data uitwisseling in potentie vergemakkelijkt. Een andere oorzaak van de belemmeringen bij implementatie is het gebrek aan druk en regie op landelijk niveau om dit soort uitdagingen vorm te geven. Hier ligt een belangrijke taak voor de koepelpartijen en het Ministerie van VWS.

Gelijktijdig lopen er vele andere initiatieven op het gebied van gegevensuitwisseling binnen het EPD-landschap. Ook deze initiatieven kampen met diezelfde afhankelijkheid en de schaarse opties voor interoperabiliteit binnen en tussen de EPD's. Het is daarom belangrijk om vanuit de politiek, FMS en verzekeraars een dringende boodschap te geven: 'Het nastreven van uniforme zorgpaden, registratie aan de bron en gekoppelde informatiesystemen is belangrijk, omdat dit leidt tot hogere zorgkwaliteit en minder administratieve lastendruk. Het implementeren van zorgpaden in de verschillende EPD's is hier een essentieel onderdeel van'. Met de FMS wordt deze boodschap vormgegeven om gezamenlijk te kunnen zorgen voor een overtuigende visie, een effectieve lobby en samenwerking met bijvoorbeeld het ministerie van VWS. Dit alles om de softwareleveranciers ervan te overtuigen dat landelijk geautoriseerde zorgpaden en de automatische koppeling van deze zorgpaden met de kwaliteitsregistraties de hoogste prioriteit verdient voor datagebruik ten behoeve van de verbetering van zorg. Want ondanks de enorme inspanningen, het landelijke draagvlak binnen maar liefst vijf wetenschappelijke verenigingen, het volgen van de procedures zoals door de leveranciers zelf aangegeven en aansluiting bij gebruikersgroepen is het nog steeds niet vanzelfsprekend dat de leveranciers een dergelijk initiatief realiseren.

Daarnaast werd tijdens dit project duidelijk dat de EPD-systemen nog niet vergevorderd zijn met de inrichting en uitwisseling van gegevens op basis van zorginformatiebouwstenen. Standaardisatie over EPD-systemen heen is enkel kansrijk als landelijk afgesproken standaarden en bijbehorende tijdspaden voor implementatie worden gevolgd. Zolang EPD-leveranciers zich hier niet aan conformeren zal uitwisseling tussen EPD-leveranciers en derde partijen altijd maatwerk blijven en extra inzet en geld vereisen van ziekenhuizen voor data uitwisseling.

De relatief recente ontwikkeling, waarbij alle drie softwareleveranciers in meer of mindere mate overtuigend aangeven bereid te zijn om met de FMS te collaboreren in de standaardisering van zorgpadimplementaties, is op zichzelf, gezien vanuit het perspectief van het oorspronkelijke projectdoel, een mager resultaat. En ondanks de genomen acties en gedane toezeggingen is het nog steeds de vraag of landelijke uitrol van het Zorgpad Heupfractuur zal worden gerealiseerd. Los hiervan is de ogenschijnlijke bereidheid van de leveranciers om te werken aan een duurzame wijze van zorgpad-implementatie maatschappelijk gezien een belangrijke ontwikkeling, waar het Zorgpad Heupfractuur potentieel een onderdeel van zal zijn.

9.1. Vervolgstappen

Ondanks dat niet alle beoogde doelen van het Landelijk Zorgpad Heupfractuur project zijn behaald binnen de gestelde tijd, bieden de geboekte vooruitgang, opgedane kennis en lopende gesprekken en initiatieven op het gebied van registratie aan de bron, standaardisatie van zorginformatie en het ontwikkelen van zorgpaden voldoende handvaten om in toekomstige trajecten op voort te boorduren. Het is zaak dat medisch specialisten, ziekenhuizen, EPD-leveranciers, registratiehouders en dataverwerkers de dialoog met elkaar blijven aangaan om gezamenlijk tot multidisciplinaire oplossingen te komen die ernaar streven om zorg en corresponderende data uitwisseling gelijktijdig te verbeteren.

Het Zorgpad Heupfractuur is slechts een voorbeeld uit het grote aantal zorgpaden dat in potentie zowel inhoudelijk als software technisch kan worden ontworpen en geïmplementeerd. Mede dankzij dit project is de zorgpad gedachte gaan leven. Ook bij EPD-leveranciers lijkt het inmiddels door te dringen dat het inrichten van data naar de structuur van zorgpaden met gebruik van informatiestandaarden voordelen met zich meebrengt op het gebied van dataverwerking en daarnaast, gezien ontwikkelingen op het gebied van regelgeving onvermijdelijk lijkt. Om die reden zullen de genoemde stakeholders dit momentum moeten zien aan te grijpen om toe te werken naar een generieke softwareoplossing binnen EPD's voor zorgpaden. Hierin kan het Zorgpad Heupfractuur en de werkwijze binnen dit project als voorbeeld worden ingezet, om zo verschillende andere zorgpaden vorm te geven. Essentieel is hierbij dat binnen het technisch ontwerp van een dergelijke zorgpad-oplossing direct rekening wordt gehouden met functionaliteit om data te extraheren en transfereren om zo de link naar de kwaliteitsregistraties via het principe van registratie aan de bron te realiseren.

Binnen dit geheel staat standaardisatie centraal. Het ontwikkelen en vergelijken van toekomstige zorgpaden zal uitwijzen welke data elementen op registratie overstijgende wijze generiek kunnen worden ontwikkeld. Het realiseren van minimaal benodigde variatie tussen zorgpaden middels het inrichten naar standaarden zal efficiëntie van dataverwerking, gemak van data uitwisseling en toepassing van inzichten met betrekking tot zorguitkomsten vergroten. Idealiter staat dit onderwerp dan ook centraal vanaf het begin van toekomstige initiatieven om zorgpaden dan wel inhoudelijk of technisch te ontwikkelen en implementeren.

9.2. Conclusie

Het SKMS project Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur heeft geleid tot de ontwikkeling van een landelijk Zorgpad Heupfractuur welke geaccordeerd is door alle relevante wetenschappelijke verenigingen. Ondanks de voortvarende aanpak met betrekking tot de inhoudelijke ontwikkeling van het zorgpad is implementatie hiervan binnen de EPD's van ChipSoft, Epic en NEXUS echter niet mogelijk gebleken. De huidige bij ChipSoft en Epic geïmplementeerde softwareoplossingen zijn

vooral nog ontoereikend om rechtstreekste data aanlevering vanuit het zorgpad ten behoeve van kwaliteitsregistraties middels het registratie aan de bron principe te faciliteren. Hetgeen ook niet werd gefaciliteerd door de EPD-leveranciers. De opgedane ervaring en getrokken lessen dienen dan ook te worden toegepast binnen vervolginiciatieven waarbij de doelstelling is om nieuwe zorgpaden te ontwikkelen of data vanuit zorgpaden uit te wisselen.

9.3. Aanbevelingen

De opgedane ervaringen in dit project brengen ons tot een aantal aanbevelingen, in drie categorieën: 1) het vaststellen van het zorgpad, 2) de implementatie bij EPD-leveranciers en 3) de uitwisseling van gegevens, waar mogelijk op basis van standaarden.

Vaststellen zorgpad

1. Werk met gemandateerde leden van de betrokken specialismen.

Om draagvlak onder de beroepsbeoefenaars te garanderen is het van groot belang samen te werken met gemandateerde leden van de betrokken specialismen. Naast het bijeen brengen van de benodigde kennis tijdens ontwikkeling van een zorgpad, zal dit vervolgens ook de adoptie ervan stimuleren. Iedereen moet met het zorgpad willen en kunnen werken zodra het geïmplementeerd is.

2. Maak gebruik van bestaande zorgpaden en zorgprocessen.

Om inhoudelijk een basis te hebben voor een op te stellen zorgpad kan een al uitgewerkt zorgpad uit een best practice ziekenhuis dienen als leidraad. Dit zorgpad structureert het proces, waarbij dit kan worden aangevuld (of juist geminimaliseerd) door informatie uit andere zorgpaden te includeren.

3. Betrek relevante beroepsverenigingen regelmatig en op tijd.

Om op efficiënte wijze tot een zorgpad te komen is het, met name in het geval van een multidisciplinair zorgpad, noodzakelijk dat alle participerende gemandateerde leden regelmatig feedback inwinnen bij hun eigen beroepsvereniging. Dit moet gebeuren in de brainstorm- en opstelfases, en nadrukkelijk niet als er al een complete versie ligt. Het streven moet zijn om een definitief voorstel voor accordering bij de verenigingen neer te leggen zonder dat dit tot wijzigingsverzoeken leidt die de overgang naar de implementatie door de softwareleveranciers hindert. Een manier om dit te bewerkstelligen is het opstellen van een duidelijke planning waarin ook overlegmomenten met de beroepsverenigingen zijn meegenomen en rekening is gehouden met bijvoorbeeld 'jaar- of kwartaalvergaderingen' van de verenigingen. Hierbij is het van belang om regie/projectleiding te hebben binnen zo'n traject, al dan niet vanuit de wetenschappelijke vereniging.

4. Stel projectleiding aan om het proces te leiden en te faciliteren.

Het betreft een complex proces, waarbij verschillende belanghebbenden (wetenschappelijke verenigingen, FMS, kwaliteitsregistraties, EPD-leveranciers) betrokken zijn. Het ontbreekt de betrokken medici aan tijd om dit eigenhandig te coördineren. Projectleiding, verantwoordelijk voor planning, communicatie en coördinatie is derhalve essentieel voor een gestroomlijnd proces en continue vooruitgang.

5. Stel een onderhoudsplan samen voor het zorgpad.

Het onderhoud van het zorgpad dient centraal door de wetenschappelijke verenigingen te worden uitgevoerd. Wijzigingen dienen met de EPD-leveranciers, registratiehouders en dataverwerkers te worden gedeeld en te worden gemonitord op implementatie. Periodieke ontwikkeling van het zorgpad is belangrijk om te zorgen dat deze aansluit met de praktijk en daarmee relevant blijft.

6. Link zorgpadelementen aan standaarden.

Het zorgpad dient te voldoen aan alle vigerende (inter)nationale richtlijnen. Niet enkel vanuit een beleidsoogpunt, maar ook om kwaliteit van de inhoud te garanderen. Het gebruik van standaarden is belangrijk voor dataverwerking en interpretatie van de inhoud en zal naar verwachting enkel belangrijker worden in de toekomst. Om te zorgen voor een future-proof zorgpad is het includeren van standaarden vanzelfsprekend.

7. Standaardiseer het zorgpad over ziekenhuizen voor zover van toegevoegde waarde.

Streef naar een compleet zorgpad, met een bewuste balans tussen de minimale inhoud van het zorgpad (must have) en een reële extensie van deze basisset (should have, could have). Een gestandaardiseerd zorgpad maakt het mogelijk om vergelijkingen te analyseren tussen ziekenhuizen, echter moet het zorgpad wel representatief blijven voor ziekenhuis specifieke processen en procedures.

8. Betrek EPD-leveranciers al tijdens het vaststellen van het zorgpad of als projectpartner binnen het gehele initiatief.

Ondanks dat de EPD-leveranciers naar verwachting weinig input zullen leveren op de inhoudelijke ontwikkelen van een zorgpad, stelt betrokkenheid tijdens deze fase ze wel in staat om te starten met het ontwerpen van de technische invulling binnen het EPD. Dit vergroot de kans dat EPD-leveranciers klaar zijn om het zorgpad te ontvangen en functioneel in te bouwen zodra deze fase is afgerond. Daarnaast is binnen dit project gebleken dat EPD-leveranciers, als commerciële partij, niet vrijblijvend zullen meewerken aan de ontwikkeling van oplossingen binnen hun software. Om die reden is het het overwegen waard om in vergelijkbare projecten of een eventueel vervolgtraject financiële middelen beschikbaar te stellen om de betrokkenheid van EPD's af te kopen of om ze mee te nemen in de gehele projectopzet als gefinancierde partner.

Implementatie bij EPD-leveranciers

1. Streef naar bindende afspraken met de EPD-leveranciers.

Er dienen bindende afspraken met de EPD-leveranciers gemaakt worden over de implementatie van landelijke zorgpaden die conform alle geldende richtlijnen en procedures zijn ontwikkeld. Wellicht dient de overheid opname binnen EPD-systemen van dergelijke oplossingen te verplichten en strenger te handhaven. Vrijblijvende initiatieven en afspraken bewijzen te regelmatig niet geprioriteerd te worden binnen de agenda van de EPD-leveranciers. Het ministerie van VWS, de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen, de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra en het CMIO-netwerk dienen samen met de EPD-leveranciers overkoepelende afspraken te maken waardoor soortgelijke projecten beter zullen verlopen.

2. Stuur aan op landelijke coördinatie middels centrale besluitvorming.

Er dient vanuit VWS meer regie genomen te worden op de implementatie van (inter)nationale projecten gericht op standaardisering en harmonisering binnen de zorg. Het ontwikkelen van zorgpaden zal vrijblijvend blijven als er geen landelijke verplichtingen aan verbonden zullen zijn. Om tractie te bewerkstelligen bij alle benodigde partijen is overheidsmatige sturing benodigd. In dezen is er meer sturing nodig op de vraag hoe EPD-leveranciers in de toekomst dienen om te gaan met breed gedragen initiatieven. Zowel voor als met de EPD-leveranciers.

3. Includeer bewezen principes van product- en softwareontwikkeling in de zorg.

Het inhoudelijk ontwikkelen van een zorgpad vraagt andere vaardigheden en expertises dan het ontwikkelen van een zorgpad als softwareoplossing. Een iteratieve werkwijze op basis van een functioneel en technisch ontwerp zal naar verwachting meer garantie bieden op succes en tevens beter aansluiten bij de werkwijze van EPD-leveranciers. Bouw en test hierbij het zorgpad als pilot in

een ziekenhuis in nauw overleg met de betreffende EPD-leverancier, zodat een product ontstaat dat daadwerkelijk kan worden uitgerold naar andere ziekenhuizen. Daarnaast is betrokkenheid van beoogde eindgebruikers binnen elke ontwikkelstap essentieel om toepasbaarheid te realiseren.

4. Streef naar een allesomvattend functioneel product.

Het is essentieel dat EPD-zorgpadproducten worden ontwikkeld met het oog op de einddoelstelling om data middels de principes van registratie aan de bron te registreren, verwerken en delen. De huidige softwareoplossing van het zorgpadproduct blijkt tot dusverre ontoereikend om zonder toevoeging van andere functionaliteit of modules data aan te leveren ten behoeve van kwaliteitsregistraties door een gebrek aan ondersteuning vanuit de leveranciers. Om de daadwerkelijke impact van zorgpaden op de kwaliteit van de zorg te vergroten is het van belang dat zorguitkomsten op basis hiervan inzichtelijk gemaakt kunnen worden. Het is dan ook van toegevoegde waarde om een generiek zorgpad product te ontwikkelen in plaats van een specifiek product voor het Zorgpad Heupfractuur. Hiermee vergroot de kans op langdurige toepasbaarheid en dus ook de commerciële meerwaarde voor betrokken partijen.

5. Ontwerp zorgpad software mét en niet voor EPD-leveranciers

Waar medisch specialisten expert zijn op het gebied van de medische kennis en zorg, geldt ditzelfde voor de EPD-leveranciers en hun EPD's. Het is praktisch onmogelijk om van buitenaf een aanvullend product te ontwikkelen dat voldoet aan de standaarden en principes van het hoofdproduct. Voor het ontwikkelen van een softwareproduct is het includeren van software developers van de desbetreffende partij niet vrijblijvend maar een must. In het geval dat dit niet gebeurt is de kans op slagen naar verwachting relatief klein.

6. Onderhoud het zorgpad product na implementatie

De meerwaarde van onderhoud van het zorgpad is sterk afhankelijk van de mate van implementatie binnen het EPD en is dan ook niet van toepassing zolang het zorgpad als product niet, of gebrekkig, is geïmplementeerd. Echter, zodra een EPD-leverancier het volledige zorgpad ondersteunt, is het volgens de werkgroep van het Zorgpad Heupfractuur project van belang om beheer van het zorgpad onder de verantwoordelijkheid van de DHFA-werkgroep te brengen. Ook in het kader van recente ontwikkelingen binnen de Inhouds-governancecommissie en Data-governancecommissie, gericht op het duurzaam opzetten, beheren en doorontwikkelen van kwaliteitsregistraties en gerelateerde producten zoals zorgpaden, is het aanbevolen om landelijke initiatieven te monitoren en erop toe te zien dat het zorgpad hierop aansluit.

Gegevensuitwisseling

1. Minimaliseer de benodigde inspanning voor specialisten ten behoeve van data aanlevering.

Voor artsen is het van belang dat het zorgpad correct is ingericht in het EPD en dat ze zelf daarna zo min mogelijk handelingen hoeven te verrichten voor aanlevering. Het is voor hen minder van belang op welke manier de data wordt aangeleverd, maar vooral dat een EPD gegevensuitwisseling tussen zorginstellingen en andere EPD's faciliteert. De overheid dient erop toe te zien dat EPD-leveranciers dit ook daadwerkelijk doen.

2. Prioriteer wederkerige data uitwisseling boven losse extractie en aanlevering.

In dergelijke trajecten moet gegevensuitwisseling in het vizier gehouden worden – tweerichtingsverkeer. De zwakte van de huidige (zib)-inrichting van EPD-leveranciers gaat namelijk vooral blijken op het moment dat uitwisseling ter sprake komt. Een zorgpad moet ook over meerdere instellingen heen kunnen lopen. Focus dus vooral niet alleen op extractie en aanlevering, maar zeker ook op uitwisseling.

3. Bouw gegevensuitwisselingen op standaarden.

Gegevensuitwisseling draait niet enkel om verzenden en ontvangen, maar vooral om interpretatie en toepassing. Dit wordt eenvoudiger als iedereen dezelfde taal spreekt. Het toepassen van standaarden biedt zekerheden op dit gebied. Bredere implementatie en adoptie van landelijke standaarden zoals zibs, FHIR en de gegevensuitwisselingen uit de Wegiz zullen het zorglandschap ondersteunen in de transitie naar een data gedreven sector.

4. Start met uitwisseling van de minimaal benodigde gegevens.

Bij het opzetten en testen van gegevensuitwisseling gaat het in eerste instantie om kwaliteit en niet kwantiteit. Alvorens het mogelijk te maken dat alle in potentie uitwisselbare gegevens ook daadwerkelijk uitwisselbaar zijn, is het aan te raden om eerst de uitwisseling van een aantal gegevens in te richten en waar mogelijk te automatiseren. Deze gefaseerde aanpak stelt IT-teams in staat om in korte tijd meerdere kleine stappen te zetten, deze te evalueren en hier van te leren. Dit geniet de voorkeur boven een brede aanpak waarbij het behouden van overzicht en focus in de praktijk vaak lastig blijft en resulteert in vertraging en veelvuldig herwerk.

5. Leer van bestaande initiatieven gericht op data aanlevering aan kwaliteitsregistraties.

De Epic inrichting van St. Jansdal toont aan dat het mogelijk is om het EPD op een alternatieve wijze in te richten en zodoende geschikt te maken voor efficiënte data export en aanlevering aan kwaliteitsregistraties. Ondanks dat deze niet de structuur volgt van het zorgpad, kunnen dergelijke initiatieven wel inzicht geven in het inrichten van EPD's ten behoeve van data aanlevering. Samenwerking met dergelijke ziekenhuizen en evaluatie van hun inrichting kan nuttige inzichten verschaffen voor data uitwisseling middels het zorgpad.

6. Maak gegevensuitwisseling een multidisciplinaire verantwoordelijkheid.

Alle stakeholders zijn gebaat bij ruime beschikbaarheid van kwalitatief goede data. Om dit te bewerkstelligen is er echter inzet en input vereist van elk van deze betrokkenen. Ondanks dat geen enkele partij verantwoordelijk is voor de data over de gehele linie van invoer tot inzicht, is het des te meer van belang om in de samenwerking te sturen naar gezamenlijke verantwoordelijkheid. Het oplossen van complexe vraagstukken gericht op gegevensuitwisseling begint bij verbinding in de vorm van betrokkenheid en interactie tussen de verschillende stakeholders. Elkaar gericht opzoeken, ondersteunen en infomeren ten behoeve van het grotere doel om data uitwisseling te vergemakkelijken, de beschikbaarheid van klinische inzichten te vergroten en uiteindelijk de kwaliteit van zorg te verbeteren.

10. Bijlages

Deze eindevaluatie bevat zowel bijlages die binnen het document zijn geïncludeerd als externe bijlages. Onder externe bijlages vallen opzichzelfstaande documenten en weblinks. Een overzicht hiervan staat beschreven in tabel 1. Reguliere bijlagen zijn toegevoegd aan het huidige hoofdstuk.

Tabel 1: Overzicht van extern projectmateriaal per projectfase

Fase	Tijdsperiode	Opgeleverde materialen
Fase 1: Het formeren van de werkgroep en het aanhaken van EPD-leveranciers	01-01-2019 t/m 30-06-2019	<ul style="list-style-type: none">Bijlage eindevaluatie – Aanbiedingsdocument EPD Zorgpad Heupfractuur

Fase 2: Het vaststellen van het Zorgpad Heupfractuur, inclusief akkoord door alle betrokkenen	01-07-2019 t/m 30-06-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Bijlage eindevaluatie – Analyse QR DHFA 2019 Final Mapping • Bijlage eindevaluatie – Zorgpad Heupfractuur inclusief zibs • Interview Han Hegeman met FMS: Een groot deel van de benodigde data staat al ergens in het patiëntendossier
Fase 3: Het inbouwen van het zorgpad in het EPD van de verschillende leveranciers	01-01-2021 t/m 31-05-2023	<ul style="list-style-type: none"> • Bijlage eindevaluatie – Fit gap analyse ChipSoft, Epic en NEXUS • Bijlage eindevaluatie – Presentatie Project Zorgpad Heupfractuur • Bijlage eindevaluatie – Traumadagen presentatie Zorgpad Heupfractuur • Bijlage eindevaluatie – FMS Handreiking Implementatieroute gestructureerde verslaglegging EPD • Interview Han Hegeman met FMS: Pleidooi traumachirurg Han Hegeman om softwareleveranciers wakker te schudden
Fase 4: Tussentijdse projectevaluatie	01-07-2022 t/m 31-10-2022	<ul style="list-style-type: none"> • Bijlage eindevaluatie – Tussenevaluatie project Zorgpad Heupfractuur
<i>Fase 5: Aanbieden kwaliteitsstandaard</i>	NVT	NVT
Fase 6: Voorbereiding op de Wegiz	01-01-2022 t/m 31-03-2023	<ul style="list-style-type: none"> • Bijlage eindevaluatie – Wegiz analyse Zorgpad Heupfractuur • Bijlage eindevaluatie – BgZ analyse Zorgpad Heupfractuur
7. Eindevaluatie en afronding.	01-01-2023 t/m 17-05-2023	<ul style="list-style-type: none"> • Eindevaluatie – SKMS project Zorgpad Heupfractuur

10.1. Bijlage 1 – Samenstelling gemandateerde projectgroep

Het project is in twee verschillende samenstellingen van de projectgroep uitgevoerd (zie hoofdstuk 3: 'Formeren werkgroep en aanhaken EPD-leveranciers'). De projectgroep voor het vaststellen van het zorgpad (fase 1) en de implementatie van het zorgpad (fase 2) waren als volgt samengesteld. Ten opzichte van de eerste samenstelling is Piet Hoek toegevoegd, een aantal medisch specialisten eruit gestapt en is de projectleider tweemaal gewisseld.

Vaststellen zorgpad – Fase 1

Dhr. dr. J.H. Hegeman, *voorzitter*

Traumachirurg, Ziekenhuisgroep Twente
NVT

Dhr. dr. M.C. Luyten

Klinisch geriater, Ziekenhuisgroep Twente
NVKG

Mw. drs. M.S. Valentijn

Internist-ouderengeneeskunde, St. Antonius Ziekenhuis
NIV

Mw. drs. A.H. Calf

Internist-ouderengeneeskunde I.O., Universitair Medisch Centrum Groningen
NIV

Dhr. drs. B.J. Blom

Orthopedisch chirurg, Flevoziekenhuis
NOV

Dhr. dr. B.G. Schutte

Orthopedisch chirurg, Spaarne Gasthuis
NOV

Dhr. dr. G. de Klerk

Traumachirurg, Adrz
NVT

Dhr. dr. D. van der Velde

Traumachirurg, St. Antonius Ziekenhuis
NVT

Mw. dr. E.C. Folbert

Verpleegkundig Specialist Traumatologie, Ziekenhuisgroep Twente
V&VN

Mw. drs. F.S. Würdemann

Arts-onderzoeker DHFA
DICA + Leids Universitair Medisch Centrum

i.s.m.:

Dhr. E. van der Velde

Projectmanager Verduurzamen Kwaliteitsregistraties
Federatie Medisch Specialisten

Dhr. J. Rubrech
Implementatie-adviseur Gestructureerde Verslaglegging
Federatie Medisch Specialisten

Implementatie zorgpad – Fase 2

Dhr. dr. J.H. Hegeman, voorzitter
Traumachirurg, Ziekenhuisgroep Twente
NVT

Dhr. dr. P. Hoek
Traumachirurg, St Anna Ziekenhuis
NVT

Dhr. dr. G. de Klerk
Traumachirurg, Adrz
NVT

Dhr. dr. D. van der Velde
Traumachirurg, St. Antonius Ziekenhuis
NVT

Mw. J.E. Kleinjan
Projectleider/Product owner standaardisatie
MRDM

Dhr. drs. B.J. van der Hijden
Arts, interim projectleider
MRDM

Dhr. R.A. Steenhagen
Interim projectleider
MRDM

i.s.m.:

Dhr. E. van der Velde
Projectmanager Verduurzamen Kwaliteitsregistraties
Federatie Medisch Specialisten

Dhr. J. Rubrech
Implementatie-adviseur Gestructureerde Verslaglegging
Federatie Medisch Specialisten

10.2. Bijlage 2 – Autorisaties door Wetenschappelijke Verenigingen

Het zorgpad is geautoriseerd door de betrokken wetenschappelijke verenigingen: NVvH/NVT, NVKG, NOV en NIV. Zie onderstaand voor de autorisaties.

Autorisatie NVvH/NVT



Dhr. J.H. Hegeman

Onze ref.: 20223099

Utrecht, 17 maart 2022

Betreft: landelijk zorgpad heupfractuur

Geachte collega Hegeman, beste Han,

Graag bevestigen wij bij deze de autorisatie door de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde van het multidisciplinaire, landelijk zorgpad Heupfractuur.

Wij danken u hartelijk voor de door u gepleegde inzet op dit dossier en wensen u nog veel sterkte en wijsheid bij de implementatie.


Met vriendelijke groeten,
NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HEELKUNDE

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H.A.C. Stockmann', written in a cursive style.

Dr. H.B.A.C. Stockmann
Secretaris Kwaliteit en Veiligheid

Autorisatie NVKG

RE: Aanbiedingsdocument: SKMS project Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur incl. wijzigingen

 Kwaliteitsprojecten | NVKG <kw:
 Aan Eline KleinJan
 CC Info | NVKG

wo 30/06/21 11:13

Beste Eline,

Graag laat ik weten dat de NVKG het aangepaste concept "Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur" is goedgekeurd door de NVKG. Succes met de verdere afronding en we worden graag betrokken bij mogelijk vervolgstappen.

Met vriendelijke groet,


Toon Lamberts
Beleidsmedewerker Kwaliteit NVKG

Nederlandse Vereniging
voor **Klinische Geriatrie** 

Postbus 2704
3500 GS Utrecht
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht

Autorisatie NOV

RE: * Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur * reactie NOV

 KN Kwaliteit NOV <kwaliteit@ortho
 Aan Eline KleinJan; Geke Denissen; Hegeman, H. (chirurg); Franka Würdemann; Erik van der Velde;
 CC Wouter Lollinga

di 08/06/21 17:23

Beste allen,

Het Zorgpad is goedgekeurd/geen bezwaar door de NOV.

Binnen het bestuur leeft nog wel de vraag wat dit uiteindelijk gaat betekenen voor de uitvoer. De insteek is duidelijk, maar men wordt nog graag geïnformeerd wat de praktische gevolgen zijn van de implementatie.

Vriendelijke groet,

Gerben Aarnoudse, beleidsadviseur

 NEDERLANDSE
ORTHOPAEDISCHE
VERENIGING | NOV

Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV)
Bruistensingel 230 | 5232 AD 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 700 34 10 | kwaliteit@orthopeden.org
www.orthopeden.org (professionals)
www.zorgvoorbeweging.nl (publiek)

Aanwezig op maandag t/m donderdag

Autorisatie NIV

Van: Mantjes, Gertjan <mantjes@internisten.nl>

Verzonden: donderdag 7 januari 2021 11:56

Aan: Franka Würdemann <f.wurdemann@dica.nl>

CC: Agneta Calf <a.h.calf@umcg.nl>; Hegeman, H. (chirurg) <H.Hegeman@zgt.nl>

Onderwerp: RE: Aanbiedingsdocument: SKMS project Landelijk EPD Zorgpad Heupfractuur

Beste Franka,

Op basis van het telefoongesprek zojuist met Han Hegeman zou ik bij deze wel willen bevestigen dat we als Wetenschappelijke Vereniging geen bezwaar hebben tegen het opgestelde Zorgpad, en dat we dit project dan ook autoriseren. Zoals telefonisch aangegeven zijn de punten uit onderstaande mail nog wel vragen die wij hebben op basis van de gemaakt keuzes, maar we hopen dat de daadwerkelijke toepassing van het Zorgpad uiteindelijk gaat leiden tot een beantwoording van deze vragen. Bij deze dus ook schriftelijk deze bevestiging.

Vriendelijke groet,

*G. (Gertjan) Mantjes, MSc, beleidsadviseur
Nederlandse Internisten Vereniging
Tel.: 030 899 0658
Aanwezig op ma, di, wo, do
www.internisten.nl - [disclaimer](#)*

Linked 

10.3. Bijlage 3 - Resultaten implementatie zorgpad per EPD

Per EPD-leverancier worden hier enkele screenshots gedeeld waarin de inrichting van het zorgpad te zien is. De onderstaande afbeeldingen van de EPD's tonen zowel voor ChipSoft als Epic duidelijk de processtappen van het Zorgpad Heupfractuur zoals deze beschreven staan in de externe bijlage 'Zorgpad Heupfractuur inclusief zibs'. Screenshots zijn genomen uit de EPD's van het ZGT (ChipSoft) en het St. Antonius (Epic). Hierbij is het belangrijk te memoreren dat de zorgpad oplossingen niet gebouwd en geïmplementeerd zijn door de EPD-leveranciers zelf.

ChipSoft

Wijzigen SEH + Opnamedag
Auteur: H. Hegeman (9-2-2022 11:09) Laatste gewijzigd: 9-2-2022 11:22

Segoe UI 12

• Datum aankomst SEH 06-02-2022
• Tijd aankomst SEH 15:10

Behandelaarschap

○ Hoofdbehandelaar
○ Medebehandelaar

• Is patiënt vóór behandeling overgenomen uit een ander ziekenhuis?
 nee ja onbekend

Anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvullend onderzoek

Kwetsbaarheid

○ Gescoorde mobiliteit volgens Pre-fracture Mobility score
 mobiel zonder hulpmiddelen mobiel binnenshuis maar nooit naar buiten zonder hulp
 mobiel buiten met 1 hulpmiddel geen functionele mobiliteit (gebruikmakend van onderste extremiteiten)
 mobiel buiten met 2 hulpmiddelen of frame (bv. rollator) onbekend

KATZ

○ * Heeft u hulp nodig bij baden of douchen nee ja onbekend
○ * Heeft u hulp nodig bij het aankleden nee ja onbekend
○ * Heeft u hulp nodig bij het naar het toilet gaan nee ja onbekend
○ * Maakt u gebruik van incontinentiemateriaal nee ja onbekend
○ * Heeft u hulp nodig bij een transfer van bed naar stoel nee ja onbekend
○ * Heeft u hulp nodig bij het eten nee ja onbekend

Delierisico

Woon- Verblijfplaats bij opname

○ * Woon- Verblijfsituatie bij opname (Herkomst) zelfstandig verpleeghuis anders
 zelfstandig met (dagelijks/ADL-)hulp verpleeghuis revalidatie

Geriatr (Patienten 70 jaar en ouder of op indicatie)

Ondervoeding

○ * Is de SNAQ score of de MUST score gebruikt voor het meten van SNAQ score MUST score onbekend

Wijzigen Operatiedag

Auteur: H. Hegeman (9-2-2022 11:22) Laatste gewijzigd: 9-2-2022 11:41

Segoe UI 12

Tijd uit ziekenhuissysteem

Operatiedag

* Datum start operatie: 09-02-2022

* Type heupfractuur

- mediale collumfractuur niet gedislodeerd
- mediale collumfractuur gedislodeerd
- trochantere femurfractuur AO-A1
- trochantere femurfractuur AO-A2
- trochantere femurfractuur AO-A3
- subtrochantere femurfractuur
- unspecified

Aangedane zijde

- rechts
- links
- beiderzijds

Therapie

Type operatie

- Hemiarthroplastiek
- Totale arthroplastiek
- Operatief
- Gecannuleerde schroeven
- Glijdende heupschroef
- Intra medullaire pen
- Girdle stone

Is er Bottransplaat/Augmentatie toegepast?

- nee
- ja

Is er peri-operatief tranexaminezuur gegeven?

- nee
- ja
- onbekend

ASA score

- I-normale gezonde patient
- II-milde systemische ziekte
- III-ernstige systemische ziekte
- IV-constant levensbedreigende systemische ziekte
- V-morbund

Algehele anesthesie

- nee
- ja

Regionale anaesthesie

- nee
- ja

Spinaal anaesthesie

- nee
- ja

Conclusie en beleid

Conclusie

Beleid

Postoperatieve instructies

Drains

- ja
- nee

Mobilisatie

- Onbelast
- Partieel belast
- Volledig belast

Post-operatief antistollingsbeleid en/of herstart eigen antistolling

orders

- Labaanvraag
- Aanvraag radiologie

Wijzigen Postoperatief

Auteur: H. Hegeman (9-2-2022 11:36) Laatste gewijzigd: 9-2-2022 11:37

Segoe UI 12

Dagen postoperatief: 701670

Samenvatting

Opnamedatum: 06-02-2022

* Type heupfractuur

- mediale collumfractuur niet gedislodeerd
- mediale collumfractuur gedislodeerd
- trochantere femurfractuur AO-A1
- trochantere femurfractuur AO-A2
- trochantere femurfractuur AO-A3
- subtrochantere femurfractuur
- unspecified

Aangedane zijde

- rechts
- links
- beiderzijds

Therapie

Type operatie

- Hemiarthroplastiek
- Totale arthroplastiek
- Operatief
- Gecannuleerde schroeven
- Glijdende heupschroef
- Intra medullaire pen
- Girdle stone

Operatiedatum: 09-02-2022

Overige diagnoses bij opname

Geregistreerde complicaties

Betrokken consulenten

Behandelbeperkingen gedurende opname

Hoofdbehandelaar bij ontslag

Decompensatio cordis, Delier, Pneumonie

behandelbeperking

Risico's

Algemeen

Aanvullend onderzoek

Relevante uitslagen aanvullend onderzoek

Complicaties

Is er een complicatie opgetreden?

- ja
- nee

Complicaties opgetreden

- Anemie, waarvoor transfusie behoefte
- Decompensatio cordis
- Decubitus
- Delier
- Longembolie
- Nierfunctiestoornissen
- Pneumonie
- Valincident
- Urineweginfectie
- Wondinfectie
- Overig

Geriatr/Internist ouderengeneeskunde

Conclusie en beleid

Wijzigen Dag van Ontslag

Auteur: H. Hegeman (9-2-2022 11:52)

Segoe UI 12

• Dag postoperatief (ontslag) 701670

Samenvatting

Opnamedatum: 06-02-2022

Type heupfractuur:

- mediale collumfractuur niet gedislodeerd
- mediale collumfractuur gedislodeerd
- trochantere femurfractuur AO-A1
- trochantere femurfractuur AO-A2
- trochantere femurfractuur AO-A3
- subtrochantere femurfractuur
- unspecified

Aangedane zijde:

- rechts
- links
- beiderzijds

Therapie: Operatief

Type operatie:

- Hemiarthroplastiek
- Totale arthroplastiek
- Gecannuleerde schroeven
- Glijdende heupschroef
- Intra medulaire pen
- Girdle stone

Operatiedatum: 09-02-2022

Overige diagnoses bij opname:

Geregistreerde complicaties: Decompensatio cordis, Delier, Pneumonie, Valincident

Betrokken consulenten:

Behandelbeperkingen gedurende opname:

Hoofdbehandelaar bij ontslag:

Risico's

Dag van ontslag of overlijden

Geriatricie

Type contact Geriater / Internist-ouderengeneeskundige:

- geen medebehandeling
- gostoperatief consult
- peri-operatief medebehandeling op afdeling chirurgie/orthopedie
- intensieve medebehandeling op afdeling geriatrische traumatologie

Geriatrische conclusie in 4 assen

Somatisch:

Psychisch:

Sociaal:

Functioneel:

Behandeladviezen:

Epic

← Dossier Notities Pre-Op Post-op DBC's Afdeling zorgactivi... Medicatie ZP traumage...

Zorgpaden Navigators Consult

ZP traumager. fractuur

SEH Opvang SEH opname Opname voor OK Post-op Afdeling Visite arts MDO Ontslagvoorbereiding Follow up

SEH OPVANG

Ordersets

Ordersets

Orders

New Mobility Score

Nieuwe orderset zoeken + Toevoegen

Suggesties

Traumageriatrisch zorgpad stap 1 - SEH opvang

Favorieten

CHI Trauma opname CHI Trauma postoperatief

✓ Ordersets openen ✗ Selectie wissen ✗ Geopende verwijde

Orders

Getekende en vastgehouden orders selecteren/vrijgeven Tijdelijk opgeslagen orders selecteren + Nieuwe or

New Mobility Score

+ Nieuwe meting Observatielijste

New Mobility Score

Via SEH: Opname (Huidig) van 31-5-2021 op Verpleegafdeling 4C Utrecht met J. Keizer, Chirurg
03-06-21 10:08

New Mobility Score

In staat om binnenshuis zich te verplaatsen (indoor walking) 2

← Dossier Notities Pre-Op Post-op DBC's Afdeling zorgactivi... Medicatie ZP traumage... Zorgpaden Navigators Consult

ZP traumager. fractuur

SEH Opvang SEH opname Opname voor OK Post-op Afdeling Visite arts MDO Ontslagvoorbereiding Follow up

SEH
Zorgpad overzicht
BestPractice
Probleemlijst en...
Klinische conclusie
Ontslagbestemm...
Correspondentie

OPNAMEORDERS
PLAATSEN
Ordersets
Orders
Opname-orders

DBC
DBC-zorgtraject
DBC consultverri...
Zorgactiviteiten

DICA
Kwaliteit-zorgtraject

Ordersets

Nieuwe orderset zoeken + Toevoegen

Suggesties

Traumageriatrisch zorgpad stap 2 - SEH naar opname

Favorieten

CHI Trauma opname CHI Trauma postoperatief

Herstellen Sluiten

Ordersets openen Selectie wissen Geopende verwijderen

Vorige Volgende

Orders

Getekende en vastgehouden orders selecteren/vrijgeven Tijdelijk opgeslagen orders selecteren + Nieuwe order

Nu te initiëren orders - tekenen

Ga naar Opname-orders

DBC-zorgtraject

+ Nieuw DBC-zorgtraject

Aan welke DBC-zorgtrajecten gaat u werken tijdens deze opname?

← Dossier Notities Pre-Op Post-op DBC's Afdeling zorgactivi... Medicatie ZP traumage... Zorgpaden Navigators Consult

ZP traumager. fractuur

SEH Opvang SEH opname Opname voor OK Post-op Afdeling Visite arts MDO Ontslagvoorbereiding Follow up

SEH
Zorgpad overzicht
BestPractice
Probleemlijst en...
Klinische conclusie
Ontslagbestemm...
Correspondentie

OPNAMEORDERS
PLAATSEN
Ordersets
Orders
Opname-orders

DBC
DBC-zorgtraject
DBC consultverri...
Zorgactiviteiten

DICA
Kwaliteit-zorgtraject

Behandelbeleid C:Palliatief beleid
Direct actief

Algemeen

Opnameaanvraag

SEH opname naar kliniek
Kamer: geen voorkeur
Direct actief, Teken

Dieet/voeding Klikke

Dieet Energie en eiwitverrijkt + MUST snacks; Eten: Nuchter
Dieet vanaf nu, starten vandaag op 21:40, Tot nader order
Specifiek dieet (max. 3): Energie en eiwitverrijkt + MUST snacks
Eten: Nuchter
Preop. afdeling, Teken + vasthouden

Isolatie Klikke

Verpleegkundige orders

Verpleegkundige orders

Inventarisatie en zo nodig in consult vragen zorgbemiddeling
Tot nader order, starten vandaag op 21:40, Tot nader order
Verpleegkundige taak: Inventarisatie en zo nodig in consult vragen zorgbemiddeling
Klinische opname, Teken + vasthouden

Vitale gegevens
3x per dag, Eerste keer morgen om 07:30, Tot nader order
Klinische opname, Teken + vasthouden

Pijnscore
3x per dag, Eerste keer morgen om 07:30, Tot nader order
Klinische opname, Teken + vasthouden

Vocht en voedingslijst bijhouden indien intake dag 1 minder dan 1 liter
Enmalig, Eerste keer vandaag om 21:40

ZP traumager. fractuur

SEH Opvang SEH opname Opname voor OK Post-op Afdeling Visite arts MDO Ontslagvoorbereiding

GERIATRIE

Conclusies geriatr...

Notities geriatr...

FYSIOTHERAPEUT

Scores fysio

Conclusies fysio

Notities fysio

Volgend bezoek

ZORGBEMIDDELING

Zorgbemiddeling...

DIETIST

Conclusies dietist

Notities dietist

VERPLEEGKUNDIGE

Vitale gegevens

Risicoscreening

Ontslagplanning

Vochtbalans

LDA's

Conclusies vpk

Notities vpk

Sleutelinterventies

Gebeurtenis

AFRONDEN

Verrichtingen

DBC-zorgtraject

Overdracht Zijbalks... **Notities** Deze a...

U4C24-01|U4C24 Chirurgie

Korte samenvatting

U4 4C RvO/ Perthrochantaire femurfractuur rechts w.v. 2-6 TFNA

Bewerkt door: A.S. Borggreve, Arts-ass. op 5-6-2021 10:08 [Historie](#)

Uitgebreide samenvatting

ZP traumager. fractuur

SEH Opvang SEH opname Opname voor OK Post-op Afdeling Visite arts MDO **Ontslagvoorbereiding**

ARTS

BestPractice

Probleemlijst en...

Ontslag checklist

PLAATS ONTSLAG ORDERS

Toekomstige afs...

Ontslag Orders p...

Ordersets

Orders

ONTSLAG DOCUMENTATIE

Correspondentie

Bezoeksamenvat...

BestPractice-aanwijzingen

Er is geen complicatie voor Chirurgie geregistreerd voor deze patiënt. Heeft er zich een complicatie voorgedaan, documenteer deze dan op de "Probleemlijst" en vul het Complicatieregistratie SmartForm in of documenteer de afwezigheid van een complicatie m.b.v. onderstaande knop "Geen complicatie bekend" en klik op accepteren.

[Ga naar de Probleemlijst](#)

Bevestigingsredenen

Geen complicatie bekend

Accepteren

Probleemlijst en complicatieregistratie

Tonen: Problemen uit het verleden

Diagnose Ziekenhuis Hoofd Prioriteit

Ziekenhuis (problemen die tijdens deze opname worden behandeld)

perthrochantaire fractuur Niet geprioritiseerd DBC

Huidige notitie voor evaluatie & plan

Overdracht Zijbalks... **Notities** Deze a...

U4 4C RvO/ Perthrochantaire femurfractuur rechts w.v. 2-6 TFNA

Bewerkt door: A.S. Borggreve, Arts-ass. op 5-6-2021 10:08

Uitgebreide samenvatting