

Evaluatie implementatiefase EMD

*Pilotregio's Rijnmond, Amsterdam en
Harderwijk*

Oktober 2008



Voorwoord

Plexus bedankt alle betrokkenen en geïnterviewden voor hun medewerking. Plexus heeft de interviews als zeer informatief en open ervaren.

Inhoudsopgave

1. Samenvatting	7
1.1 Achtergrond	7
1.2 Belangrijkste resultaten en conclusies	7
1.3 Eindconclusie en aanbeveling	8
2. Inleiding	9
2.1 Achtergrond	9
2.2 Vraagstelling	9
2.3 Opbouw rapport	10
3. Achtergronden pilot en onderzoek	11
3.1 Scope pilot en evaluatieonderzoek	11
3.2 Beschrijving (pilot)omgevingen	11
3.3 Beschrijving onderzoek	12
3.4 Status pilot en evaluatieonderzoek	12
4. Resultaten – Implementatie	14
4.1 Evaluatiecriteria	14
4.2 Implementatietraject als geheel	14
4.3 Aanvragen en installeren UZI-middelen	16
4.4 Invoeren BSN	19
4.5 Kwalificatie GBZ en (technische) aansluiting LSP	22
4.6 Instructie medewerkers	24
4.7 In gebruik nemen EMD	25
5. Resultaten – (Technische) werking EMD	26
5.1 Evaluatiecriteria	26
5.2 Werking keten GBZ-ZSP-LSP	26
5.3 Technische werking UZI (-pas)	27
5.4 Technische werking reguliere bevraging BSN	27
5.5 Inhoud medicatiedossier	28
6. Resultaten – Toepasbaarheid in de praktijk	29
6.1 Evaluatiecriteria	29

6.2	gebruik UZI middelen	29
6.3	gebruik BSN	31
6.4	onderhoud en beheer GBZ	32
6.5	gebruik medicatiedossier	32
7.	Resultaten – Patiëntvoorlichting	34
8.	Resultaten - ondersteuning	35
9.	Conclusies bevindingen pilot	36
9.1	Implementatie	36
9.2	Technische werking	36
9.3	Gebruik in de praktijk	37
9.4	Patiëntvoorlichting	37
9.5	Ondersteuning	37
9.6	Eindconclusie	38
10.	Algemene beschouwing	39
11.	Aanbevelingen voor vervolg	40
Bijlagen		
	Bijlage 1 Bronnen	41
	Bijlage 2 Lijst met verklaringen	43
	Bijlage 3 Status evaluatieonderzoek	46
	Bijlage 4 Overzicht evaluatiecriteria	47

1. Samenvatting

1.1 Achtergrond

Plexus heeft in opdracht van VWS een evaluatie uitgevoerd van de pilot EMD. In de evaluatie is vastgesteld welke ervaringen uit de pilot van belang zijn voor de landelijke uitrol van het EMD. Hierbij hebben we gekeken naar de implementatiefase en operatiefase van de pilot EMD. De evaluatie is gebaseerd op de ervaringen van de twee pilotregio's Rijnmond en Amsterdam en van de koploperregio Harderwijk.

Basis voor de evaluatie vormen de bevindingen die binnen de pilot/koploperregio naar voren zijn gekomen. Deze informatie is aangevuld met testverslagen, rapportages van de centrale voorzieningen, rapportages vanuit de regio's, resultaten van themasessies. Daar waar de bevindingenlijst en verslagen geen antwoord konden geven of verdieping gewenst bleek, zijn gestructureerde interviews gehouden met betrokkenen.

1.2 Belangrijkste resultaten en conclusies

Er zijn tijdens de pilot een groot aantal bevindingen gedaan waarop verbeteracties zijn uitgezet. Van een deel van de verbeteringen is het effect al zichtbaar. Een groot aantal verbeteringen moet echter nog geëffectueerd worden. De verbeteringen zullen de doorlooptijd en de benodigde inspanningen van het implementatietraject voor nieuwe zorgaanbieders aanzienlijk verkorten. Hiermee is de implementatie uitvoerbaar.

- Het belangrijkste knelpunt in de implementatie was het aanvragen van de UZMiddelen. Onduidelijkheid over de aanvraag ('welke pas in welke situatie?'), de daarvoor benodigde bescheiden, en de hoeveelheid papierwerk en contracten leverde veel frustratie en een lange doorlooptijd op. Het is bij verdere uitrol zaak om dit proces goed te monitoren en het effect van de ingezette verbeteracties te evalueren.
- Daarnaast heeft de invoering van het BSN veel tijd gekost. Als gevolg van de pilot ligt er nu een goed draaiboek voor de invoering van het BSN, waarmee de doorlooptijd aanzienlijk verkort kan worden.
- Het voldoen aan de GBZ eisen levert weinig problemen op. Wel vragen de pilotdeelnemers om meer helderheid over de procedures en verantwoordelijkheden van betrokken partijen bij (technische) problemen, het liefst uitgewerkt in contracten.
- Het draagvlak bij de eindgebruikers lijkt gering: 'het EMD leeft niet'. Door in de informatie naar eindgebruikers niet alleen aandacht te besteden aan technisch-inhoudelijke instructies maar ook aan de meerwaarde van BSN en EMD kan het draagvlak vergroot worden.
- Uit de pilot is het belang van goede testfaciliteiten naar voren gekomen. Het gaat hier om test- en acceptatieomgevingen, die ook door beheerders en XIS-leveranciers toegankelijk zijn.

Op het moment van onderzoek (september 2008) zijn nog niet alle onderdelen uit de keten GBZ-ZSP-LSP voldoende stabiel, met als resultaat dat de eindgebruiker met regelmaat geen verbinding kann maken met het LSP. De problemen, die in de

verschillende schakels optreden, zijn traceerbaar en oplosbaar. De pilotdeelnemers verwachten dat de keten op korte termijn stabiel zal zijn.

Er is nog weinig tot geen ervaring opgedaan met het gebruik van het EMD in de praktijk. Voordat conclusies getrokken kunnen worden ten aanzien van verdere landelijke uitrol moet dit onderdeel nog geëvalueerd worden.

1.3 Eindconclusie en aanbeveling

De implementatie is met de ingezette verbeteringen uitvoerbaar. Gezien de beperkte gebruiksfase die betrokken kon worden in de evaluatie stellen we voor om:

- Een aanvullende evaluatie op het gebruik uit te voeren
- Meer ervaring op te doen door middel van het realiseren van meer aansluitingen in een beheerste en gecontroleerde setting

2. Inleiding

2.1 Achtergrond

Plexus Medical Group is door het ministerie van VWS gevraagd als onafhankelijk onderzoeksbureau een gestructureerde evaluatie uit te voeren van de pilot Elektronisch Medisch Dossier (EMD). In de evaluatie wordt vastgesteld welke ervaringen uit de pilot van belang zijn voor landelijke uitrol van het EMD. Hierbij wordt gekeken naar de implementatiefase en de operatiefase van het EMD en de benodigde randvoorwaarden.

De evaluatie is in een aantal stappen uitgevoerd:

1. In juli 2007 heeft Plexus een eerste evaluatie van de implementatie van het EMD uitgevoerd. Deze evaluatie heeft geleid tot een aantal aanbevelingen die reeds tijdens de pilot zijn opgepakt.
2. In december 2007 respectievelijk maart 2008 heeft Plexus de deelnemersovereenkomst en de patiëntvoorlichting geëvalueerd.
3. Dit rapport beschrijft de evaluatie van de implementatie en een beperkt deel van de gebruiksfase

2.2 Vraagstelling

Het doel van het onderzoek was om na te gaan of:

- het EMD voldoet in de praktijksituatie;
- de centrale voorzieningen LSP, SBV-Z, UZI-Register en de bijbehorende processen en procedures voldoen in de praktijksituatie;
- de instrumenten voor implementatie en gebruik van EMD (o.a. Handboek invoering EMD/WDH en support vanuit de centrale voorzieningen) voldoen.

Hiertoe hebben we de volgende vragen uitgewerkt:

1. Is de implementatie uitvoerbaar?
Dit is onderverdeeld in:
 - Invoeren UZI-middelen
 - Invoeren BSN
 - Kwalificatie GBZ en aansluiting LSP
 - Instructies medewerkers
 - In gebruik nemen EMD
2. Werkt het EMD (technisch) correct?
Dit is onderverdeeld in:
 - Werking keten GBZ-ZSP-LSP
 - Technische werking UZI (pas)
 - Technische werking reguliere bevraging SBV-Z
 - Inhoud medicatiedossier

3. Is het EMD toepasbaar in de praktijk?
Dit is onderverdeeld in:
 - Gebruik UZI middelen
 - Gebruik BSN
 - Beheer en onderhoud GBZ
 - Gebruik medicatiedossier
4. Is de patiëntvoorlichting adequaat?
5. Is de noodzakelijke ondersteuning aanwezig?

2.3 Opbouw rapport

Hoofdstuk 3 gaat in op de achtergronden van de pilot en het evaluatieonderzoek. In de hoofdstukken 4 tot 8 presenteren we de resultaten van het onderzoek, per deelvraag. In hoofdstuk 9 geven we de belangrijkste conclusies. In hoofdstuk 10 volgt een bredere beschouwing. In hoofdstuk 11 tenslotte geven we aanbevelingen voor het vervolgtraject.

In bijlage 2 geven we een verklaring van de gebruikte afkortingen en (technische) termen.

3. Achtergronden pilot en onderzoek

Voor het interpreteren van de resultaten van de evaluatie is het van belang een goed beeld te hebben van de achtergronden en opzet van de pilot en het onderzoek. We beschrijven deze achtergronden hier kort.

3.1 Scope pilot en evaluatieonderzoek

De doelstellingen van de pilot EMD zijn:

- *Een start maken met het landelijk EMD*
- *Ervaringen opdoen met implementatie, operatie, beheer & toezicht*
- *Vaststellen of betrokken actoren en voorzieningen gereed zijn voor verdere uitrol.*

De pilot bestaat uit een implementatie- en operatiefase.

Implementatie In de implementatiefase staat het regelen en testen van alle *voorbereidingen voor een ingebruikname* van het EMD centraal.

Operatie De operatiefase houdt het *in gebruik nemen van het EMD in de praktijk* van de zorgaanbieders in.

Binnen de pilot EMD wordt door de Implementatie Organisatie (VWS-IO) een bevindingenlijst bijgehouden. Alles waar men in de pilot- en koploperregio's mee geconfronteerd wordt, wordt geregistreerd als een bevinding. Voor iedere bevinding wordt een antwoord geformuleerd. Waar nodig wordt een actie belegd. Alle bevindingen met hun status worden teruggekoppeld naar de betrokkenen.

Het evaluatieonderzoek beschouwt de bevindingen en ervaringen die zijn opgedaan in de implementatie en operatiefase, zoals boven gedefinieerd. Het *gebruik in de dagelijkse praktijk* en de *meerwaarde* van het medicatiedossier vallen buiten de scope van de pilot en daarmee ook van het evaluatieonderzoek. De schaal van de pilot is hiervoor te gering en de operatiefase van de pilot te kort.

3.2 Beschrijving (pilot)omgevingen

De pilot EMD wordt in twee regio's uitgevoerd, te weten regio Rijnmond en regio Amsterdam. Beide pilots zijn 1 januari 2007 gestart. De evaluatie van het EMD is uitgebreid met koploperregio Harderwijk.

De volgende deelnemers zijn bij de pilot betrokken:

Regio Rijnmond twee apotheken, het Sint Franciscus Gasthuis (SFG) en de poli-apotheek van het SFG

Regio Amsterdam twee apotheken, het Bovenij ziekenhuis en een huisartsenpost

Regio Harderwijk alle drie de apotheken uit Zeewolde en het St Jansdal ziekenhuis

Rijnmond, Amsterdam en Harderwijk dekken alle voor EMD relevante ketens af, te weten: ziekenhuis - apotheek (Harderwijk), apotheek - apotheek (Rijnmond, Amsterdam en Harderwijk) en HAP - apotheek (Amsterdam).

Er zijn tot dusver vier XIS-leveranciers betrokken bij de pilot, te weten Microbais (AIS systeem), Chipsoft en iSOFT (ZIS systeem) en Labelsoft (HAP systeem).

3.3 Beschrijving onderzoek

Om evaluatiecriteria te formuleren voor de vastgestelde evaluatievragen heeft Plexus in overleg met de projectorganisatie een uitgebreid analyseschema opgezet. Voor de implementatiefase is deze gebaseerd op het stappenplan voor invoering EMD. Per criterium hebben we vervolgens een vraagstelling bepaald. Voor het beantwoorden van de vragen hebben we de volgende bronnen gebruikt:

1. De bevindingenlijst en het statusoverzicht.
2. Resultaten themasessies
3. Tussen-evaluaties regio's
4. Testresultaten regio's
5. Rapportages centrale voorzieningen
6. Daar waar de bevindingenlijst en verslagen geen antwoord konden geven of verdieping gewenst bleek zijn gestructureerde interviews gehouden met betrokkenen.

In bijlage 4 geven we een overzicht van de gehanteerde evaluatiecriteria. We beschrijven de resultaten aan de hand van de evaluatiecriteria en de gehanteerde bronnen.

In Bijlage 1 geven we een overzicht van de bronnen en meetmethodes waarop we de gepresenteerde resultaten baseren.

Nb.: Tijdens de evaluatie hadden we te maken met een dynamische pilot omgeving waarin continu verbeteringen werden doorgevoerd. Om te voorkomen dat de evaluatie een gedateerde momentopname is betrekken we in onze resultaten ook de verbeteracties die reeds opgepakt zijn.

3.4 Status pilot en evaluatieonderzoek

Waar staan de (pilot)omgevingen?

De status van *Rijnmond* is september 2008 als volgt:

- De twee pilot apotheken hebben het EMD in praktijk genomen. Er wordt nu verder uitgerold onder de andere Microbais apotheken in de regio.
- De poli-apotheek van het ziekenhuis staat op het punt om aan te sluiten op het LSP.
- Het SFG is nog niet aangesloten omdat de gebruikte softwareoplossing voor authenticatie -'authentication forwarding' - technisch niet stabiel genoeg is om in productie genomen te worden. In het najaar zal een nieuwe oplossing - 'token authenticatie'- beschikbaar komen. De planning is nu om het SFG eind 2008 aan te sluiten.

De status van *Amsterdam* is september 2008 als volgt:

- De twee pilot apotheken zijn aangesloten op het LSP, maar hebben het EMD nog niet in praktijk genomen. Integratietesten vinden nu plaats, waarna de apotheken het EMD in gebruik kunnen nemen.
- De HAP is aangesloten op het LSP. Na de integratietesten kan de HAP het EMD in gebruik kan nemen.
- Voor het Bovenij ziekenhuis geldt dezelfde status als voor het SFG in Rijnmond.

De status van Harderwijk is in juli 2008 als volgt:

- Alle drie de apotheken in Zeewolde hebben het EMD in praktijk genomen.
- Het St Jansdal ziekenhuis beproeft het EMD in de praktijk.

Waar staat het evaluatieonderzoek?

Het feitelijk verloop van de pilot is anders dan was voorzien bij het vaststellen van de vraagstelling. Dit betekent dat de vragen slechts ten dele beantwoord kunnen worden. In Bijlage 3 geven we per pilotdeelnemer een overzicht van de evaluatievragen die in dit rapport behandeld worden. In hoofdstuk 11 geven we aanbevelingen voor het beantwoorden van de nog openstaande vragen.

4. Resultaten – Implementatie

In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van het deelonderzoek naar de implementatie van het EMD. We gaan hierbij in op het implementatietraject als geheel en op de individuele stappen binnen de implementatie. We beschrijven de resultaten aan de hand van de evaluatiecriteria.

4.1 Evaluatiecriteria

De vraag die centraal staat is: *'Is de implementatie uitvoerbaar?'*

Binnen de implementatie onderscheiden we de volgende stappen:

- Invoeren UZI-middelen
- Invoeren BSN
- Kwalificatie GBZ en aansluiting LSP
- Instructie medewerkers
- In gebruik nemen EMD

Per implementatiestap en voor de implementatie in het geheel hebben we gekeken hoe het proces verloopt:

- Zijn de doorlooptijden acceptabel?
- Welke factoren bepalen de doorlooptijd?
- Welke knelpunten zijn er?
- Hoe wordt het proces en de doorlooptijd ervaren?
- Zijn er best practices?

Voor een aantal stappen hebben we (daarnaast) specifieke evaluatiecriteria gehanteerd. We beschrijven deze criteria bij de betreffende paragraaf.

4.2 Implementatietraject als geheel

Doorlooptijd en bepalende factoren

De *doorlooptijd* voor de gehele implementatie van de pilot deelnemers is lang en de (tijds)investeringen hoog. De doorlooptijd wordt veroorzaakt door een combinatie van technische, organisatorische en politieke aspecten. Voorbeelden hiervan uit de pilot zijn respectievelijk vertraging in XIS-type goedkeuring, uitstel van activiteiten ivm andere prioriteiten bij de zorgaanbieder (overgang naar nieuw systeem, preferentiebeleid, ..) en politieke strubbelingen in Amsterdam rondom de opening van de poli-apotheek door het Bovenij ziekenhuis. Een complicerende factor hierbij is het groot aantal partijen dat betrokken is bij de verschillende stappen. De belangrijkste *factor* voor de doorlooptijd binnen de pilot is het nog in ontwikkeling zijn van software oplossingen. De implementatiestappen die daarnaast de doorlooptijd bepalen zijn:

- Aanvraagproces UZI middelen
- GBZ/ZSP; voldoen aan GBZ eisen en contracten (SLA's) afsluiten met leveranciers
- Initiële vulling BSN + testen
- Testtraject

In de volgende paragrafen gaan we in meer detail in op deze individuele stappen.

Ervaring (pilot)deelnemers

De pilotdeelnemers geven aan dat de implementatie veel meer inspanning heeft gekost dan verwacht. Veel gebruikers hebben op het punt gestaan te stoppen. De pilotdeelnemers hebben doorgezet vanwege de gedrevenheid en inzet van alle betrokken partijen in combinatie met de overtuiging dat het EMD nodig is. De pilotdeelnemers hebben met name de regionale projectleiders, VWS-IO en Microbais als zeer betrokken ervaren. Daar waar de centrale voorzieningen in het begin van de pilot als star en bureaucratisch werden ervaren¹ ervaren de pilotdeelnemers de organisaties nu als meedenkend en (pro)actief.

Best practices

De rol van een regionale projectleider is volgens de pilot deelnemers cruciaal in het implementatietraject. Het gaat daarbij om motiveren, stapsgewijs aansturen, informatie hapklaar aanbieden en advisering.

Daarnaast neemt de XIS leverancier een deel van de taken uit handen van de zorgaanbieder, zeker bij de apotheken en huisartsenpost.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

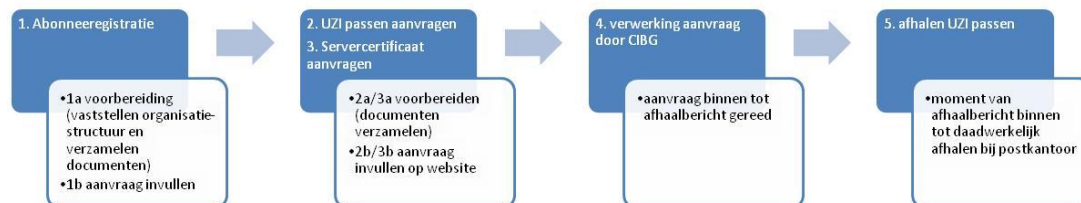
Er zijn veel verbeteringen doorgevoerd of gepland, die de doorlooptijd voor nieuwe zorgaanbieders aanzienlijk zullen verkorten. Dit zit hem met name in versnelling van het aanvraagproces UZI middelen en van de invoering van het BSN. Ook het testtraject kan aanzienlijk verkort worden; dit is inherent aan het verschil tussen een pilot en reguliere implementatie. Ervaring met verdere (gecontroleerde) uitrol zal moeten uitwijzen hoe lang het implementatietraject gemiddeld duurt.

¹ Zie Tussentijds verslag van de evaluatie van de implementatie, Plexus september 2007

4.3 Aanvragen en installeren UZI-middelen

Het proces

Het proces van aanvragen UZI-middelen kent de volgende stappen:



Doorlooptijden en bepalende factoren

De *doorlooptijd* van een **abonneeregistratie** varieert tussen 3-4 weken en $\frac{3}{4}$ jaar. De belangrijkste stappen die de doorlooptijd in de pilot bepaald hebben zijn:

1. Het vaststellen van de organisatievorm en de benodigde bescheiden voor aanvraag
2. Het verzamelen van de benodigde papieren en het verkrijgen van bewijslast eigenaarschap (uitreksel Kamer van Koophandel)

Ad 1. Het UZI-register heeft een kieshulp geïntroduceerd ter ondersteuning.

Ad 2. 50% van de aanvragen bleek incompleet. Bij 60% daarvan ontbrak een overeenkomst met het UZI-register. Sinds 1 juni is stap 2 aanzienlijk vereenvoudigd, ondersteund door nieuwe formulieren. Door de wet op het BSN is het niet meer nodig een overeenkomst met het UZI-register en uitreksels van de Kamer van Koophandel mee te sturen.

De *doorlooptijd* van het **aanvragen (en verkrijgen) van een UZI-pas** (stappen 2, 4 en 5) is in de pilot bepaald door 3 factoren:

1. Het verzamelen van de benodigde bescheiden
2. De wachttijd bij het UZI-register
3. De tijd die nodig is om langs het postkantoor te gaan

Ad 1. Deze stap ging bij de eerste aanvragen binnen de pilot vaak niet in één keer goed, door het ontbreken van de juiste papieren. Ter ondersteuning hiervan zijn nieuwe aanvraagformulieren geïntroduceerd met een op maat gemaakte 'boodschappenlijst'.

Ad 2. De wachttijd bij het UZI-register was in juni 14,4 dagen. Hiermee blijft de doorlooptijd binnen de gestelde norm van 19 dagen. Er wordt nu gewerkt met productie in weekbatches. Bij opschaling naar landelijke uitrol zal de productie van passen frequenter gebeuren.

Ad 3. Iedere individuele medewerker moet zelf zijn pas ophalen bij het postkantoor. Dit levert tijdsvertraging op. De medewerker moet tijd en zin hebben, en daarnaast het juiste identificatiemiddel bij zich hebben. De kennis op het postkantoor bleek niet altijd toereikend, wat o.a. leidde tot problemen met mans- en meisjesnaam. Het UZI-register onderzoekt alternatieve oplossingen voor de afgifte van passen.

De *doorlooptijd* van de **aanvraag van een servercertificaat** is in de loop van de pilot verkort tot ca 2 weken na bevestiging van de aanvraag. De doorlooptijd is hiermee langer dan de gestelde norm. Het UZI-register geeft aan dat dit een tijdelijk probleem is in verband met het in werking treden van de nieuwe wet op het BSN. Microbais geeft aan dat de vragen in aanvraagformulier niet altijd duidelijk zijn, en er sprake is van inconsistentie in naamgeving tussen UZI en NICTIZ.

Welke knelpunten zijn er?

Ten aanzien van de aanvraag van UZI-middelen staan nog een aantal *bevindingen* open:

1. Het proces voor vervangen van zoekgeraakte of defecte UZI-passen moet sneller. De doorlooptijd is nu gelijk aan die van initiële aanvraag. Dit is niet werkbaar en werkt oneigenlijk gebruik van een pas van een andere medewerker in de hand. Het UZI-register werkt een oplossing uit waarbij een tweede pas als reservepas wordt geproduceerd.
2. Het is *nog* niet mogelijk om beheerderpassen aan te vragen, waarmee technische en testwerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Er wordt gewerkt aan een structurele oplossing. Tijdelijk ligt de oplossing in het mandateren van een 'medewerker op naam pas'.
3. Het is voor softwareleveranciers niet mogelijk om testpassen aan te vragen. De leverancier kan hierdoor het systeem niet op afstand beheren. Hiermee kan ook niet aan alle GBZ eisen worden voldaan.

Ervaring (pilot)deelnemers

De pilot deelnemers *ervaren* het aanvraagtraject als zeer tijdrovend. Daarbij ervaren ze de veelheid aan formulieren dat ingevuld moet worden bij meerdere aanvragen (in een meer complexe omgeving) als een *knelpunt*. Ze lopen ook tegen onverwachte hobbels aan, zoals bijvoorbeeld afgekeurde pasfoto's of het moeten overleggen van een gewaarmerkt diploma van een instelling die niet meer bestaat. Voor de pilotdeelnemers zijn de volgende verbeteringen van belang. Deze verbeteringen zijn deels gerealiseerd, deels gepland voor begin 2009:

- Het in batch kunnen aanvragen van UZI-passen, ook bij kleinere aantallen.
- Het centraal kunnen aanvragen van passen voor meerdere pashouders.
- Het beter kunnen organiseren van het afleverproces van passen en pinmailers (naar welk adres moet de pas verstuurd worden?).

De pilot deelnemers, die voor een tweede keer passen aanvragen, geven aan dat het aanvragen van passen beter verloopt en de doorlooptijd voor initiële passen nu naar verwachting is.

Best practices

De pilotmedewerkers geven aan dat het aloude gezegde: "*een goed begin is het halve werk*" voor het UZI aanvraagproces sterk op gaat. De regionale projectleider kan een belangrijke rol spelen in het voorkomen van overhaaste, en daarmee slecht voorbereide aanvragen.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

De pilot deelnemers verwachten dat met de verschillende verbetermaatregelen de doorlooptijd verkort wordt en er minder aanvragen vroegtijdig afgebroken worden. De pilot deelnemers geven aan dat de ingezette verbeteringen cruciaal zijn voor verdere landelijk uitrol.

4.4 Invoeren BSN

Het proces

Het proces van invoeren BSN kent de volgende stappen:



Evaluatiecriteria

Naast de algemene criteria met betrekking tot het verloop van het proces hebben we gekeken naar:

- Zijn de benodigde voorzieningen aanwezig?
 - Ondersteunt de applicatie BSN voldoende?
 - Is de beschikbaarheid en snelheid van initiële vulling afdoende?
- Wat is het resultaat van initiële vulling?
- Is voldoende gewaarborgd dat het juiste BSN aan de juiste patiënt is gekoppeld?

Doorlooptijd en bepalende factoren

De *doorlooptijd* van de invoering van BSN is in de pilot met name bepaald door:

1. Het testen en opschonen van de bestanden en de resultaten van initiële vulling
2. Technische problemen met de initiële vulling

Ad 1. Er zijn best practices beschreven voor de initiële vulling, die het testtraject bij nieuwe zorgaanbieders kan verkorten.

Ad 2. Het betrof hier een combinatie van technische problemen aan centrale kant (beschikbaarheid), in het netwerk en aan de kant van de applicatie. Aan centrale en lokale kant zijn en worden verbeteringen doorgevoerd. Microbais is overgestapt van initiële vulling via de webservice naar initiële vulling via het aanbieden van bestanden. Dit verloopt nu goed. Daarnaast wordt de initiële vulling 's nachts uitgevoerd, om interactie met de reguliere bevraging van LSP/SBV-Z van andere apotheken te voorkomen. Voor landelijke uitrol is van belang dat er best practices komen voor de technische uitvoering van initiële vulling.

Welke knelpunten zijn er?

De **invoering van het BSN** is in de ziekenhuizen - na het uitvoerige testtraject - goed verlopen. Naast een aantal inhoudelijke bevindingen (zie onder) was het belangrijkste *knelpunt* binnen het SFG het ontbreken van een representatieve testomgeving. In de zomer 2008 zal de SBV-Z testomgevingen aanbieden voor acceptatietesten, en beperkte testmogelijkheden binnen de productieomgeving.

Microbais heeft inmiddels voor 39 apotheken het patiëntbestand gevuld met BSN. Het proces van initieel vullen van apotheken verloopt nu goed.

Op de huisartsenpost wordt het patiëntbestand druppelsgewijs gevuld. Het betreft hier immers geen vast patiëntenbestand. Vulling zal via VECOZO plaatsvinden: met het opvragen van de verzekerdengegevens wordt ook het BSN opgevraagd.

Zijn de benodigde voorzieningen aanwezig?

Om te waarborgen dat de *applicaties* het BSN voldoende ondersteunen, heeft het CIBG het keurmerk BSN geïntroduceerd. Een XIS-applicatie verkrijgt dit keurmerk als wordt voldaan aan een aantal criteria, die de betrouwbaarheid van het gebruik van het BSN waarborgen. De in de pilot betrokken XIS-systemen hebben nog geen keurmerk.

De *beschikbaarheid en snelheid* van initiële vulling voldoet aan de wensen/eisen van de pilotdeelnemers.

Wat is het resultaat van initiële vulling?

Het *resultaat van de initiële vulling* wordt sterk bepaald door de kwaliteit van het aangeleverde bestand.

- Het SFG heeft alle patiënten ingeschreven vanaf 1-1-2006 met BSN aangeboden voor initiële vulling. 96% van deze patiënten kwam geverifieerd terug. 60% gaf een resultaat 'Goed met afwijking'. Van deze patiënten heeft het SFG uitsluitend achternaam, BSN, verificatiedatum en overlijdensdatum overgenomen. Deze resultaten waren voor het SFG voldoende om de initiële vulling uit te voeren bij een beperkte set patiënten. Het St Jansdal heeft gekozen voor een druppelsgewijze vulling. Dit gaat echter niet snel genoeg.
- Microbais geeft aan dat gemiddeld over 39 apotheken 45% van de patiënten gevuld is na initiële vulling. 5% geeft het resultaat 'Goed met afwijking'. Bij resultaat 'fout' of 'goed met afwijking' controleert de apotheek de gegevens. Na aanpassing van de software heeft Microbais de uitval aanzienlijk kunnen beperken. Het resultaat hiervan is dat voor het merendeel van de actieve patiënten (patiënten die met regelmaat in de apotheek komen) na initiële vulling een BSN bekend is (circa 90%). Voor de overige patiënten wordt het BSN door de apotheek via reguliere bevraging gevuld.
- De huisartsenpost maakt geen gebruik van initiële vulling, omdat er geen sprake is van een vast patiëntenbestand.

Is voldoende gewaarborgd dat het juiste BSN aan de juiste patiënt is gekoppeld?

Ten aanzien van de *betrouwbaarheid van de koppeling BSN – patiënt* zijn in de pilot een aantal bevindingen gedaan, die hebben geleid tot gebruikerseisen en best practices. Het betreft hier:

1. Het aanpassen van de zoekcriteria van initiële vulling, zodat er geen risico bestaat op koppeling van het verkeerde BSN aan een patiënt. Hierop moet de XIS-software worden aangepast.
2. Op de iets langere termijn zal het antwoordbericht niet meer 'Goed met afwijkende gegevens' luiden, maar 'mogelijke fout in bericht'. Retourinformatie met deze melding mag nooit automatisch worden overgenomen in de administratie. Ook hiervoor geldt dat XIS-leveranciers hun applicatie hierop moeten aanpassen.
3. Microbais heeft het aantal velden met patiëntinformatie uitgebreid, zodat de zorgaanbieder de juiste afweging kan maken voor de koppeling BSN – persoon bij resultaat 'Goed met afwijking'.
4. Risico van persoonsverwisseling: bij het verwisselen van de partnernaam en de meisjesnaam bestaat er een risico dat er met dezelfde geboortedatum een unieke BSN terugkomt van een andere persoon. Best practices maatregelen om dit te voorkomen zijn:
 - a. Initiële vulling uitsluitend voor records met BSN – controle op afwijkende gegevens
 - b. Reguliere bevraging uitsluitend uitvoeren aan de hand van een wettelijk identiteitsbewijs.

SBV-Z heeft onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid van BSN's die via SBV-Z en VECOZO zijn verkregen. Hieruit blijkt dat beide routes betrouwbaar genoeg zijn voor het opvragen/verkrijgen van een BSN.

Ervaring (pilot)deelnemers

De pilot deelnemers **ervaren** de invoering van het BSN als een eenmalige investering die meerwaarde oplevert. Ze zien met name het kunnen ontdebellen van patiënten op basis van het BSN als een groot winstpunt. Daarnaast verwachten de gebruikers veel meerwaarde van het gebruik van het BSN in het declaratietraject. Het vullen van de bestanden is wel zeer tijdrovend geweest, door de grote uitval van patiënten waarop controle en actie nodig was.

Best practices

De pilotdeelnemers hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van best practices, die beschikbaar zijn voor nieuwe zorgaanbieders.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

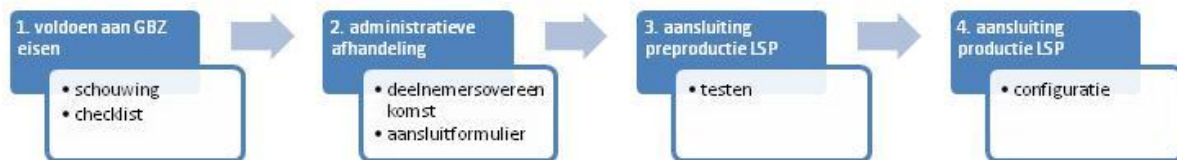
De pilot deelnemers geven aan dat als resultaat van de pilot er nu een goed draaiboek ligt voor de invoering van het BSN.

Met de aanscherping van de gebruikerseisen moeten de XIS-leveranciers aanpassingen doorvoeren in hun applicatie.

4.5 Kwalificatie GBZ en (technische) aansluiting LSP

Het proces

Het proces van GBZ kwalificatie en aansluiting op het LSP kent de volgende stappen:



Evaluatiecriteria

We hebben gekeken naar:

- Kan de zorgaanbieder voldoen aan de GBZ eisen?
- Bevindingen deelnemersovereenkomst
- Hoe verloopt de aansluiting op het LSP?

Kan de zorgaanbieder voldoen aan de GBZ eisen?

Het is mogelijk de infrastructurele voorzieningen te realiseren conform de *GBZ eisen*. Voor de apothekers geldt dat zij aan een groot deel van de eisen al voldoen (zo is een apotheek per definitie een afgesloten ruimte en is de 24-uurs bereikbaarheid i.v.m. OZIS al geregeld). Voor de apothekers geldt dat dit onderdeel van de implementatie het minste aandacht vraagt. Kanttekening hierbij is dat niet alle apothekers op de hoogte zijn van wat de GBZ eisen inhouden.

Een aantal pilot deelnemers ervaren de contractuele onderbouwing van het GBZ nog altijd als onvolledig (zie ook bevindingen deelnemersovereenkomst). De vraag die hierbij centraal staat is: wie is verantwoordelijk voor welk onderdeel van het pakket aan eisen? Het afsluiten van SLA's met leveranciers verloopt moeizaam. Voor de kleinere zorgaanbieders geldt daarbij dat zij geen expertise hebben op dit vlak. Om de zorgaanbieder te helpen bij het realiseren van de GBZ eisen en het maken van afspraken met zijn/haar leveranciers, heeft NICTIZ voor drie situaties een checklist ontwikkeld. De lijsten zijn getoetst in het Bovenij ziekenhuis en het St Jansdal. De lijsten komen per september voor iedereen beschikbaar.

Bevindingen deelnemersovereenkomst

In december 2007 heeft Plexus een evaluatie uitgevoerd van de *deelnemersovereenkomst*. Voor de resultaten hiervan verwijzen we naar het verslag van deze evaluatie.²

² Evaluatie deelnemersovereenkomst, december 2007. Verslag van de evaluatie van de deelnemersovereenkomst voor het EMD en WDH. Plexus, 27 februari 2008.

Hoe verloopt de aansluiting op het LSP?

De *technische aansluiting op het LSP* van apothekers kan zeer snel verlopen, in circa een week. De coördinatie hiervan ligt bij Microbais. Aandachtspunt hierbij is dat e-mails met aansluitbevestigingen nu op persoonlijke titel naar Microbais worden verstuurd. Bij opschaling is een gestructureerd proces nodig, waarbij bij de aanvraag duidelijk wordt aangegeven wie een notificatie + aansluitgegevens moet ontvangen.

Bij de aansluiting van de HAP op de productieomgeving van het LSP zijn technische problemen ontstaan. De HAP heeft hierbij ervaren dat er onduidelijkheid bestaat over de procedures en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen (ASP leverancier, ZSP, XIS-leverancier en LSP) bij niet direct toewijsbare technische incidenten (zie ook hoofdstuk 8 Resultaten – ondersteuning). De HAP geeft daarbij aan dat het ontbreken van testpassen voor leveranciers het proces onnodig vertraagt. De contacten met het LSP heeft de HAP in dit traject als zeer prettig en adequaat ervaren.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

Het voldoen aan de GBZ eisen levert geen problemen op. Kanttekening hierbij is dat niet alle apothekers op de hoogte zijn van wat de GBZ eisen inhouden. Zorgaanbieders, die wel goed ingevoerd zijn in de materie, vragen om meer helderheid over de procedures en verantwoordelijkheden van betrokken partijen bij technische problemen. Het liefst uitgewerkt in SLA's met de leveranciers.

4.6 Instructie medewerkers

Evaluatiecriteria

We hebben gekeken naar:

- Hoe worden eindgebruikers geïnstrueerd/geïnformeerd?
- Wat is de kennis van de eindgebruikers van het EMD?

Hoe worden eindgebruikers geïnstrueerd?

Microbais heeft een e-learning module ontwikkeld voor de *instructie* van de medewerkers van de apotheek. Binnen het e-learning pakket wordt bijgehouden wie welk onderdeel heeft gevolgd. Daarnaast wordt er per onderdeel een test afgenomen. De politiek van het SFG en de HAP willen ook gebruik gaan maken van de e-learning module. Daarnaast ontwikkelt de HAP eigen instructies op basis van het EMD handboek. De ziekenhuizen hebben hun eigen instructies en training ontwikkeld.

De e-learning module alleen lijkt niet voldoende. Niet alle apotheekmedewerkers zijn enthousiast over deze 'nieuwe' wijze van leren. Wat daarnaast ontbreekt is praktische ondersteuning, bijvoorbeeld in de vorm van protocollen. In aanvulling op de e-learning module geeft Microbais instructie aan de praktijk. Dit wordt als een zeer welkome aanvulling ervaren.

De regionale informatiebijeenkomsten die in samenwerking met de centrale partijen zijn georganiseerd worden als zeer nuttig ervaren.

Wat is de kennis van de eindgebruikers van het EMD?

De pilot deelnemers geven aan dat de *kennis* van het BSN goed is bij de eindgebruikers. UZI is uitsluitend bekend bij de direct betrokkenen in de pilot. Het EMD leeft nog niet onder eindgebruikers. Voor apothekersassistenten is het EMD (technisch) complex. Voor hen is van belang dat de werkprocedures helder zijn en het EMD geen negatieve impact heeft op het werkproces. Uitleg aan de patiënten gebeurt door de apotheker zelf. Voor apothekers en artsen geldt een afwachtende houding: de meerwaarde wordt als beperkt ervaren, dus de last moet minimaal zijn.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

Aandacht is nodig voor de informatievoorziening naar eindgebruikers. De timing hiervan is lastig: niet te ver voor daadwerkelijke invoer in de praktijk, maar ook niet te laat. De pilot deelnemers geven aan dat het aantonen van de meerwaarde van het EMD aan de hand van praktijkcases bijdraagt aan het vergroten van het draagvlak. De koepelorganisaties kunnen hierin een belangrijke rol spelen.

4.7 In gebruik nemen EMD

Evaluatiecriteria

We hebben gekeken naar:

- Hoe verloopt het proces van het aanmelden van verstrekkingen?
- Hoe verloopt het proces van het in gebruik nemen van het EMD?

Hoe verloopt het proces van het aanmelden van verstrekkingen?

Het *aanmelden van verstrekkingen* verloopt technisch goed. Dit is een proces dat buiten het zichtveld van de apotheker verloopt. De apotheker kan niet controleren of alle aanmeldingen ook daadwerkelijk goed verlopen zijn.

In Harderwijk zijn wel problemen ondervonden bij het aanmelden van verstrekkingen vanuit een cluster van apotheken. De applicatie en werkprocedures zijn aangepast, om te voorkomen dat in de waarneming binnen een cluster medicatie niet wordt aangemeld.

Hoe verloopt het proces van het in gebruik nemen EMD?

Het belangrijkste *knelpunt* met betrekking tot het *in gebruik nemen van het EMD* binnen de pilot was het ontbreken van een representatieve testomgeving. Binnen de pilot is daar een tijdelijke oplossing voor gevonden. In juli is een ketentestomgeving opgeleverd, bestemd voor acceptatietesten. Daarnaast zijn in de productieomgeving fictieve BSN's beschikbaar, waarmee op gecontroleerde wijze testen in de productieomgeving uitgevoerd kunnen worden.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

Er zijn geen belemmeringen voor landelijke uitrol. Het testtraject kan wel geoptimaliseerd worden, door het beschikbaar stellen van testpassen voor XIS-leveranciers.

5. Resultaten – (Technische) werking EMD

In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van het deelonderzoek naar de (technische) werking van het EMD. We gaan hierbij in op de keten als geheel en op de onderdelen binnen de keten.

5.1 Evaluatiecriteria

De vraag die centraal staat is: *'Werkt het EMD (technisch) correct?'*

We onderscheiden hierin de volgende onderdelen:

- werking keten GBZ-ZSP-LSP
- technische werking UZI (-pas)
- technische werking reguliere bevraging SBV-Z
- Inhoud medicatiedossier

Per onderdeel hebben gekeken naar:

- Wat is de performance?
- Hoe vaak treden foutmeldingen op?

Voor het medicatiedossier hebben daarnaast gekeken naar:

- Is het opgevraagde dossier correct?
- Is het opgevraagde dossier correct in een co-existente omgeving?

5.2 Werking keten GBZ-ZSP-LSP

Wat is de performance?

NICTIZ heeft *performancetesten* uitgevoerd op de keten GBZ – ZSP – LSP: hoeveel tijd kost het voor het ziekenhuis om het medicatiedossier van een patiënt binnen te halen en hoe wordt deze tijd bepaald door de verschillende componenten in de keten? De gestelde GBZ norm van presentatie van informatie binnen 5 seconden na opvraging wordt uitsluitend gehaald bij 1 reagerend GBZ met een berichtgrootte van circa 40 Kb.

- De component die het meeste tijd vraagt is het reagerend GBZ. Daarbij neemt de tijd sterk toe naar mate de berichtomvang omhoog gaat.
- Vanuit het gebruikersperspectief heeft het initialiseren van de UZI-pas een grote invloed op de totale performance. Onder begeleiding van NICTIZ en het CIGB worden proeven uitgevoerd met alternatieve technische oplossingen om de snelheid van de UZI-pas te verhogen.
- Een hogere belasting van het LSP heeft geen invloed op de performance.

Bij het verwerken van elektronische recepten vormt het LSP de bottleneck, zeker bij recepten met maar 1 voorschrijfregel. De bevraging bij het LSP duurt 3-10 seconden of zelfs langer, terwijl de verwerking van het recept sneller is. De gebruiker krijgt de melding 'LSP nog niet klaar'. 'Pre-fetching' kan hiervoor een oplossing bieden: op basis van het BSN in het recept kan al voor bewerking een opvraging gedaan worden. Dit wordt mogelijk zodra een nieuwe vorm van authenticatie ('token authenticatie') beschikbaar is.

Hoe vaak treden foutmeldingen op?

De verbinding met het LSP is nog instabiel. In de apotheken die consequent met de UZI-pas werken is ongeveer de helft van de tijd de complete keten niet werkend ('LSP niet bereikbaar'). Voor de eindgebruiker is niet duidelijk waar het probleem zit. De problemen zijn wel altijd traceerbaar, maar er komen nog altijd nieuwe bevindingen boven water. Het gaat om een scala van oorzaken in verschillende onderdelen van de keten: KPN niet beschikbaar, problemen Aposys, LSP/SBV-Z niet bereikbaar.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

De keten GBZ-ZSP-LSP moet stabiel zijn voor verdere uitrol. De instabiliteit zorgt er nu voor dat gebruikers de UZI-pas niet meer gaan gebruiken. De pilotdeelnemers geven wel aan dat de oplossing binnen handbereik lijkt.

Pre-fetching kan performance problemen omzeilen, die nu ervaren worden. Hiervoor is het van belang dat gebruikers snel ervaring kunnen opdoen met token authenticatie.

5.3 Technische werking UZI (-pas)

Wat is de performance?

Door het CIBG en VWS-Projectorganisatie Implementatie is het gebruik van de UZI-pas geanalyseerd in een van de betrokken apotheken. In het onderzoek is geconstateerd dat het gebruik van de UZI-pas aan de balie van de apotheek *qua performance* niet echt een probleem vormt. De Aposys-applicatie en de pas zijn voldoende geoptimaliseerd voor het werkproces.

Het CIBG is een proef gestart met snellere contactloze passen/kaartlezers en andere wijzen van inloggen en authenticeren.

Hoe vaak treden foutmeldingen op?

Microbais geeft aan dat veel foutmeldingen bij het aanmelden bij het LSP ontstaan door verkeerd gebruik door de eindgebruiker (niet wachten of verkeerde volgorde van handelingen).

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

De apotheken kunnen relatief eenvoudig het werkproces aan de balie zo inrichten dat de performance van het inloggen via de UZI-pas geen belemmering vormt. Aan de XIS-leveranciers wordt de vraag gesteld hun applicatie te optimaliseren als het gaat om het aanmelden en wisselen van gebruikers.

5.4 Technische werking reguliere bevraging BSN

Wat is de performance?

Rapportage van het CIBG toont aan dat de response tijden van de SBV-Z ruim binnen de afgesproken norm vallen (norm: 90% binnen 3 seconden afgehandeld). Ook de downtime valt binnen de afgesproken norm van 99,8% beschikbaarheid.

Hoe vaak treden foutmeldingen op?

Het SFG werkt al ruim een jaar zonder problemen met BSN in de praktijk.

In Harderwijk worden problemen met het opvragen van het BSN veroorzaakt door de eerder genoemde connectieproblemen met het LSP.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

Er zijn geen belemmeringen voor de invoering van het BSN.

5.5 Inhoud medicatiedossier

Is het opgevraagde dossier correct?

De correctheid van het dossier wordt uitgebreid getest door de regio Amsterdam in zogenaamde integratietesten. Ten tijde van de evaluatie was het resultaat van deze testen nog niet beschikbaar.

Inhoudelijk ervaart Harderwijk als *knelpunt* het ontbreken van een structuur voor magistrale recepten. De ingrediënten worden beter weergegeven dan in OZIS, maar nog niet goed genoeg om medicatiebewaking te kunnen toepassen

Is het opgevraagde dossier correct in een co-existente omgeving?

Co-existentie wordt meegenomen in de integratietesten in Amsterdam.

De apothekers uit regio Harderwijk geven aan dat het EMD meer compleet is dan OZIS op het moment dat een patiënt 'shopt' bij meerdere apotheken. Uitgangspunt van OZIS is dat een patiënt een vaste apotheek heeft, waarbij het medicatiedossier wordt opgevraagd. Bij het EMD worden bij alle apotheken waar de patiënt bekend is de medicatieregels opgevraagd.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

Dit onderdeel moet nog geëvalueerd worden, voordat conclusies getrokken kunnen worden ten aanzien van landelijke uitrol.

6. Resultaten – Toepasbaarheid in de praktijk

In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van het deelonderzoek naar de toepasbaarheid van het EMD in de praktijk. We gaan hierbij in op de verschillende onderdelen van het EMD.

6.1 Evaluatiecriteria

De vraag die centraal staat is: *'Is het EMD toepasbaar in de praktijk?'*

We onderscheiden hierin de volgende onderdelen:

- Gebruik UZI middelen
- Gebruik BSN
- Beheer en onderhoud GBZ
- Gebruik medicatiedossier

Voor alle onderdelen geldt dat er nog slechts beperkt ervaring is binnen de pilot. We beschrijven de ervaringen tot dusver.

Per onderdeel is de hoofdvraag:

- Wat is de impact op het werkproces?

6.2 gebruik UZI middelen

Evaluatiecriteria

We hebben gekeken naar:

- Op welke wijze wordt de UZI-pas in het werkproces ingezet?
- Wat is de impact van het gebruik van de UZI-pas op het werkproces?
- Hoe is het beheer van UZI-passen geregeld?

Op welke wijze wordt de UZI-pas in het werkproces ingezet?

In de (poli-)apotheek worden alle patiëntgebonden handelingen in de applicatie met de UZI-pas uitgevoerd. Het gaat hierbij om receptverwerking aan de balie en het uitvoeren van de batchverwerking van recepten.

Wat is de impact van het gebruik van de UZI-pas op het werkproces?

Assistentes wisselen veelvuldig van werkplek (aan de balie en in de apotheek). De grootste impact vormt nu het continue moeten meenemen van de UZI-pas van de ene plek naar de andere. Passen blijven nu regelmatig in de kaartlezer zitten of slingeren rond op de balie. Veel tijd gaat zitten in het ophalen of zoeken van een UZI-pas, die is vergeten bij de vorige werkplek. Deze impact zal met de loop der tijd verminderen, als de assistentes meer gewend zijn aan het gebruik van de UZI-pas.

Het inloggen met de UZI-pas is als volgt goed in te passen in het werkproces:

- De assistente stopt als eerste de UZI-pas in de kaartlezer
- De assistente logt in en vraagt tegelijkertijd gegevens aan de klant
- Het recept wordt ingetypt, de medicatiebewaking wordt uitgevoerd.

Met deze werkwijze geven de wachttijden geen verstoring van het werkproces (zie ook paragraaf 5.3). Het betekent wel een kleine aanpassing aan het werkproces: eerst de pas er in, dan gesprek met klant beginnen.

Het CIBG en NICTIZ onderzoeken alternatieve oplossingen om sneller en gemakkelijker met de UZI-pas te kunnen werken. Hierbij wordt o.a. gekeken naar de inzet van contactloze kaarten en technieken om slechts 1 keer te hoeven aanmelden (in technische termen: 'token authenticatie', 'session roaming', 'single sign on'). Daarnaast ligt er een rol bij de XIS-leveranciers als het gaat om het optimaliseren van het inlog- en aanmeldproces binnen de applicatie.

Zorgverleners die voor meerdere instellingen werken hebben meerdere passen nodig. Dit levert veel ongemak op. Met de introductie van 'token authenticatie' wordt het mogelijk om één zorgverlenerpas te gebruiken voor meerdere instellingen. De verschillende softwaresystemen moeten hierop tijdig worden aangepast.

Hoe is het beheer van de passen geregeld?

Het beheer van de passen valt onder de reguliere kwaliteitssystemen. Binnen het ziekenhuis is dit belegd bij P&O, bij de kleinere zorgaanbieders bij de kwaliteitscoördinator. Daarnaast ligt er een verantwoordelijkheid bij de eindgebruikers zelf om de passen en bijbehorende codes veilig te bewaren. De pilotdeelnemers hebben nog geen noodprocedures ingericht voor zoekgeraakte, vergeten of defecte passen. Hiervoor wordt gewacht op een centrale oplossing voor reservepassen (zie ook paragraaf 4.3).

Bij het gebruik van een medewerkerspas op naam is nu mandatering van een specialist nodig. Dit is in een ziekenhuisomgeving niet werkbaar. Een oplossing hiervoor is het aansluiten bij de organisatiestructuur van het ziekenhuis, waarbinnen een bevoegde functionaris groepsmandatering uitvoert. Een voorstel hiervoor is door NICTIZ uitgewerkt.

Wat betekent dit voor landelijke uitrol?

De wijze van gebruik van de UZI-pas verschilt per zorgaanbieder. Het is zaak om het gebruik van de UZI-pas nader te evalueren tijdens de operatiefase van de pilot. Het CIBG en NICTIZ onderzoeken alternatieve oplossingen, om sneller en gemakkelijker met de UZI-pas te kunnen werken. Bij het maken van keuzes hierbij moet goed gekeken worden naar de impact op het werkproces. Voor alle oplossingen geldt dat de XIS-systemen hierop moeten worden aangepast.

6.3 gebruik BSN

Evaluatiecriteria

We hebben gekeken naar:

- Hoe wordt gewaarborgd dat er zekerheid is over de juiste koppeling BSN – persoon – dossier?
- Wat is de impact van het gebruik van het BSN op het werkproces?
- Hoe verlopen de foutprocedures?

Hoe wordt gewaarborgd dat er zekerheid is over de juiste koppeling BSN-persoon – dossier?

In het *ziekenhuis* wordt bij iedere nieuwe patiënt het BSN geverifieerd en een identiteitsbewijs visueel gecontroleerd. Bestaande patiënten moeten jaarlijks langs de inschrijfbalie voor een controle van gegevens. BSN/WID worden hierbij nog niet standaard gecontroleerd.

Bij de *huisartsenpost* bestaan 3 situaties:

- bezoek aan de post
- telefonisch contact
- huisbezoek

In het eerste geval wordt bij iedere patiënt het identiteitsbewijs visueel gecontroleerd. In de overige twee gevallen is nog onduidelijk hoe deze controle moet gaan plaatsvinden.

Voor de *apothekers* geldt dat aarzeling bestaat over het vragen naar identiteitsbewijs, ook bij nieuwe klanten. Het uitgangspunt van de apothekers is: het BSN is juist en de patiënt is bekend. Eén apotheker vraagt geen identiteitsbewijs meer aan de klant, omdat hij niet vanuit zijn applicatie het identiteitsbewijs kan controleren op echtheid (via WID-controle bij de SBV-z).

Van dossiercontrole is geen sprake.

Wat is de impact van het gebruik van het BSN op het werkproces?

De ervaren impact verschilt van 'het kost tijd' tot 'geen' tot 'positieve impact'.

'Het kost tijd'

Als de initiële vulling leidt tot een goede vulling van het patiëntbestand, is de impact van het BSN in de praktijk gering. Is dit niet het geval, dan gaat (veel) tijd zitten in het alsnog achterhalen van het BSN via reguliere bevraging.

'geen impact'

In de huisartsenpost loopt het opvragen van het BSN mee in het bestaande proces van controle op verzekeringsrecht (COV) bij Vecozo.

'positieve impact'

Voor het ziekenhuis zit veel winst in de verbetering van de administratie.

Voor alle zorgaanbieders geldt dat zij winst zien in het gebruik van het BSN in het declaratieverkeer.

Hoe verlopen de foutprocedures?

De pilotdeelnemers geven aan geen ervaring te hebben met het foutenmeldpunt.

6.4 onderhoud en beheer GBZ

Evaluatiecriteria

We hebben gekeken naar:

- Is het beheer en onderhoud van GBZ voldoende geborgd?

Is het beheer en onderhoud van GBZ voldoende geborgd?

De pilotdeelnemers kijken hier heel verschillend tegenaan. Drie apothekers geven aan 'klaar' te zijn op het moment dat ze GBZ gekwalificeerd zijn. De huisartsenpost heeft behoefte aan richtlijnen voor het beheer en onderhoud: "met welke frequentie moet je welke onderdelen auditen?". Voor de ziekenhuizen geldt dat procedurele borging in de organisatie nog moet plaatsvinden. Een apotheker en een ziekenhuis geven aan moeite te hebben met het borgen van de GBZ eisen in contractuele afspraken met de leveranciers.

6.5 gebruik medicatiedossier

Evaluatiecriteria

We hebben gekeken naar:

- Hoe wordt het EMD gebruikt?
- Wat is de impact van het EMD op het werkproces?

Hoe wordt het EMD gebruikt?

Er is niet of nauwelijks ervaring met het gebruik van het EMD in de praktijk. Er is nog te weinig volume aan aangemelde patiënten. Leuke constatering was wel dat toch al medicatiegegevens van een patiënt uit Harderwijk via het LSP zijn opgevraagd door een apotheek uit Ridderkerk.

De apotheken die dagelijks werken met het EMD bevragen het LSP bij iedere receptverwerking. In de ziekenhuizen zal het EMD in eerste instantie door de ziekenhuisapotheek worden gebruikt. De ziekenhuisapotheek verwerkt vervolgens het medicatiedossier voor inzage door de specialist.

Wat is de impact van het EMD op het werkproces?

De ervaring met het gebruik in de praktijk is nog te gering om hier iets over te kunnen zeggen.

De apothekers die dagelijks met het EMD werken geven aan dat zij niet zien of er via het EMD gewerkt wordt. Alleen als er een medicatiebewakingsignaal afgaat, wordt de apotheker er op gewezen als er een medicatieregeling via het EMD is binnengekomen.

7. Resultaten – Patiëntvoorlichting

De vraag die centraal staat is: *'Is de patiëntvoorlichting adequaat?'*

We hebben hierbij gekeken naar:

- Voldoet de patiëntvoorlichting middels brief en folder?
- Wat is de waardering van patiënten?
- Verlopen de procedures inzake patiëntrechten goed?

Voldoet de patiëntvoorlichting middels brief/folder?

In maart 2008 2007 heeft Plexus een evaluatie uitgevoerd van de *patiëntvoorlichting*. Voor de resultaten hiervan verwijzen we naar het verslag van deze evaluatie.³

Waardering van patiënten

In de evaluatie van de patiëntvoorlichting hebben we ook gekeken naar de waardering van patiënten voor het EMD.

In totaal hebben tot dusver 17 patiënten uit de pilotregio's Rijnmond en Amsterdam centraal bezwaar gemaakt. In de regio Harderwijk hebben 2 patiënten bezwaar gemaakt.

Patiëntrechten

Dit onderdeel is nog niet geëvalueerd.

³ Evaluatie van de patiëntvoorlichting binnen de pilot EMD, Plexus, mei 2008

8. Resultaten - ondersteuning

De vraag die centraal staat is: *'Is de noodzakelijke ondersteuning aanwezig?'*

We hebben hierbij gekeken naar:

- Voldoet de informatievoorziening?
- Voldoet de ondersteuning van de helpdesks?

Voldoet de informatievoorziening?

De pilotdeelnemers geven aan moeite te hebben met het houden van overzicht. Er is heel veel informatie op veel verschillende plekken beschikbaar. Ze zien wel grote verbeteringen met de introductie van de 1-loketfunctie en de verbetering van de verschillende websites. Maar, "een opschoonactie zou nog wel helpen". Voor de apothekers geldt dat de regionale projectleider en Microbais een belangrijke rol hebben gespeeld in het filteren en gedoseerd aanbieden van de juiste informatie. Het SFG verwijst andere ziekenhuizen naar het handboek en de beschikbare best practices als basisdocumentatie.

Voldoet de ondersteuning van de helpdesks?

De helpdesks van het UZI-register en de SBV-Z worden nu als klantvriendelijk en meewerkend ervaren. In het begin van de pilot werden de helpdesks nog als zeer formeel en zoekend getypeerd.

Bij de apothekers neemt Microbais een groot deel van de taken van de apotheker over. Microbais is hierin zeer betrokken. De ondersteuning door Microbais wordt als wisselend adequaat ervaren. De apothekers geven aan graag een vast aanspreekpunt bij Microbais te hebben.

Bij (technische) problemen in de keten GBZ-ZSP-LSP, die niet direct toewijsbaar zijn, is de coördinatie nog onduidelijk. Een aantal acties zijn uitgezet om de regie in de keten te verbeteren:

- NICTIZ werkt aan instrumenten die bijdragen aan een snellere analyse van het probleem. Deze instrumenten moeten door de XIS-leveranciers, ZSP en LSP geïmplementeerd worden.
- De implementatie organisatie is een traject gestart met alle betrokken partijen (XIS leverancier, ZSP, LSP) om tot afstemming te komen over de rol van de individuele partijen in het monitoren van de keten.
- NICTIZ werkt een regiefunctie uit als nieuwe dienstverlening. Deze regiefunctie moet een vangnet vormen voor de zorgaanbieder bij problemen die niet de eigen XIS-leverancier betreffen.

Daarnaast geven de zorgaanbieders aan dat ondersteuning van de regionale projectleiders cruciaal is geweest voor de voortgang van het traject.

9. Conclusies bevindingen pilot

In dit hoofdstuk presenteren we de belangrijkste conclusies, die we trekken op basis van de resultaten uit de hoofdstukken 4 tot en met 8.

9.1 Implementatie

Er zijn tijdens de pilot een groot aantal bevindingen gedaan, waarop verbeteracties zijn uitgezet. Van een deel van de verbeteringen is het effect al zichtbaar. Een groot aantal verbeteringen moet echter nog geëffectueerd worden. De verbeteringen zullen de doorlooptijd en de benodigde inspanningen van het implementatietraject voor nieuwe zorgaanbieders aanzienlijk verkorten. Het antwoord op de vraag '*Is de implementatie uitvoerbaar*' luidt ja.

Het belangrijkste knelpunt in de implementatie was het proces van **aanvragen UZI-middelen**. De ingezette verbeteracties zijn volgens de pilotdeelnemers cruciaal voor landelijke uitrol. Hiermee wordt voorkomen dat zorgaanbieders afhaken in het implementatietraject.

De **invoering van het BSN** heeft binnen de pilot veel inspanningen en tijd gekost. Als resultaat van onder meer deze pilot ligt er nu een goed draaiboek voor invoering BSN. Met de aanscherping van de gebruikerseisen moeten de XIS-leveranciers tijdig aanpassingen doorvoeren in hun applicatie.

Het **voldoen aan de GBZ eisen** en **aansluiting op het LSP** levert weinig problemen op. Kanttekening hierbij is dat niet alle apothekers op de hoogte zijn van wat de GBZ eisen inhouden. Zorgaanbieders die wel goed ingevoerd zijn in de materie vragen om meer helderheid over de procedures en verantwoordelijkheden van betrokken partijen bij technische problemen. Het liefst uitgewerkt in SLA's met de leveranciers.

Voor de **eindgebruikers** geldt dat zij tijdig **geïnformeerd** moeten worden: niet te ver voor daadwerkelijke invoer in de praktijk, maar ook niet te laat. Het gaat hierbij niet alleen om technisch-inhoudelijke instructies maar ook om de meerwaarde van het BSN en EMD. Het koppelen van praktijkcasussen aan (werk)instructies kan bijdragen aan het vergroten van het draagvlak bij de eindgebruikers.

Het belangrijkste knelpunt voor het **in gebruik nemen van het EMD** was het ontbreken van adequate testomgevingen. Nu deze beschikbaar zijn gekomen is er geen belemmering voor landelijke uitrol. Het testtraject kan nog wel geoptimaliseerd worden door het beschikbaar stellen van testpassen voor XIS-leveranciers.

9.2 Technische werking

De vraag '*Werkt het EMD (technisch) correct?*' kan nog niet met ja beantwoord worden.

De **keten GBZ-ZSP-LSP** is nog instabiel. Nog dagelijks treden problemen op in de verbinding naar het LSP. Alle problemen zijn wel traceerbaar en oplosbaar. De pilotdeelnemers geven aan dat de oplossing binnen handbereik lijkt.

De performance van het bevragen van het LSP vormt een knelpunt bij de batchverwerking van recepten in de apotheek. 'Pre-fetching'⁴ kan deze performance problemen omzeilen. Hiervoor is een nieuwe authenticatie-oplossing nodig. Deze oplossing wordt in het najaar getest.

De performance van de **UZI-pas** aan de balie vormt geen belemmering. De apotheken kunnen relatief eenvoudig het werkproces aan de balie zo inrichten dat de impact van het inloggen met de UZI-pas beperkt is. De performance kan nog verbeterd worden, door optimalisatie van het aanmeldproces in de XIS-applicatie.

De **reguliere bevraging van de SBV-Z** verloopt technisch goed.

Integratietesten in Amsterdam moeten nog uitwijzen of het medicatiedossier inhoudelijk correct is.

9.3 Gebruik in de praktijk

Hier kunnen nog geen conclusies aan verbonden worden.

9.4 Patiëntvoorlichting

De waardering van het EPD onder patiënten blijkt aanzienlijk. Slechts een fractie van de patiënten uit de pilotregio's heeft bezwaar aangetekend tegen uitwisseling van de gegevens.

9.5 Ondersteuning

Aandacht blijft nodig voor de **informatievoorziening**. De pilotdeelnemers geven aan nog moeite te hebben met het behouden van het overzicht: er is te veel informatie.

De pilotdeelnemers ervaren de **ondersteunende partijen** en **helpdesks** als zeer betrokken. Het grootste knelpunt vormt het ontbreken van de regie bij (technische) problemen die niet direct toewijsbaar zijn. Er staan een aantal acties uit om deze regie te verbeteren.

De pilotdeelnemers zien de rol van regionale projectleider als cruciaal voor de voortgang en het succes van het implementatietraject.

⁴batchgewijze bevraging van het LSP, voordat de eindgebruiker de berichten gaat verwerken

9.6 Eindconclusie

De implementatie is met de ingezette verbeteringen uitvoerbaar.

Op het moment van onderzoek (september 2008) zijn nog niet alle onderdelen uit de keten GBZ-ZSP-LSP voldoende stabiel, met als resultaat dat de eindgebruiker met regelmaat geen verbinding kan maken met het LSP. De problemen, die in de verschillende schakels optreden, zijn traceerbaar en oplosbaar. De pilotdeelnemers geven aan te verwachten dat de keten op korte termijn stabiel zal zijn.

Er is nog weinig tot geen ervaring opgedaan met het gebruik van het EMD in de praktijk. Voordat conclusies getrokken kunnen worden ten aanzien van verdere landelijke uitrol, moet dit onderdeel nog geëvalueerd worden.

Wij stellen voor om:

- Een aanvullende evaluatie op het gebruik uit te voeren
- Meer ervaring op te doen door middel van het realiseren van meer aansluitingen in een beheerste en gecontroleerde setting

In hoofdstuk 11 gaan we in meer detail in op deze aanbevelingen.

10. Algemene beschouwing

De totale doorlooptijd van de pilot EMD is door organisatorische, technische en politieke redenen veel langer dan oorspronkelijk gepland. Successen zijn hierbij maar in beperkte mate gevierd (bijv. succesvolle invoering BSN, aansluiting op het LSP van het St Jansdal ziekenhuis). De pilot deelnemers geven aan dat het EMD nog niet leeft bij zorgaanbieders, omdat de meerwaarde als gering wordt gezien en de inspanning als hoog. Er wordt voortgang geboekt binnen de pilot, omdat de pilot deelnemers en de centrale partijen een grote drive hebben om het EMD te laten slagen. De drive wordt gevoed door de overtuiging dat het EMD noodzakelijk is om de kwaliteit van de patiëntenzorg te verhogen. De deelnemers zien een duidelijke toegevoegde waarde van het EMD ten opzichte van OZIS. Wil landelijke uitrol gaan lopen, dan is meer vertrouwen nodig bij zorgaanbieders in het huidige EMD. Dit vertrouwen moet gevoed worden vanuit de (kwalitatieve) meerwaarde van het EMD, en niet vanuit de technische inhoud van het EMD. De koepelorganisaties kunnen een rol spelen bij het uitdragen van deze boodschap.

De toegevoegde waarde van het EMD ten opzichte van OZIS is evident, ook voor de apothekers. Desondanks is de benodigde inspanning voor implementatie van het EMD met name voor deze 'aanbieders' van informatie relatief groot. De regionale projectleiders wijzen op het belang van het bieden van 'wisselgeld' voor de apothekers. Eerder onderzoek heeft al aangetoond dat de incentive voor adequate dossiervorming en adequate informatie met name ligt in verbetering van de dagelijkse praktijkvoering (registratiedividend). In de regio's Rijnmond en Amsterdam is dit ingevuld door elektronisch receptenverkeer te koppelen aan het EMD. De pilot deelnemers dringen daarnaast aan op snelle uitbreiding van het EMD met EMD plus.

Centraal bij de invoering van het EMD staat de technische infrastructuur die ten dienste staat van het gekozen vertrouwensmodel. Deze techniek zorgt voor beperkingen in de mogelijke oplossingsrichtingen bij bevindingen. Hiermee ontstaat een spanningsveld met gebruikerswensen en eisen. In het begin van de pilot werden de Centrale Voorzieningen door de pilot deelnemers hierin als zeer star ervaren.⁵ Nu geven de deelnemers aan dat er vanuit de Centrale Voorzieningen (pro-)actieve aandacht is voor de wensen/eisen van eindgebruikers. Op een aantal belangrijke onderwerpen (bijv. gebruik UZI-pas, beschikbaarheid testomgevingen) worden in overleg met de betrokkenen alternatieve oplossingen gezocht, die tegemoet komen aan de zorgaanbieders. De pilotdeelnemers zien hierbij graag dat de professionele integriteit als uitgangspunt wordt genomen.

Microbais speelt een centrale rol in de implementatie van het EMD bij de apothekers. De vraag is hoe andere XIS-leveranciers deze rol gaan oppakken. Opvallend hierbij is dat meerdere pilotdeelnemers in de interviews aangaven de houding van Pharmapartners (leverancier (Z)AIS-systeem) ten aanzien van het EMD als belemmering te zien voor landelijke uitrol. Zolang niet alle apotheken aansluiten blijft co-existentie met OZIS noodzakelijk. Dit is een complexe omgeving, die je zo kort mogelijk in stand wil houden. Het is van belang om zo snel mogelijk een kritische massa te behalen om te voorkomen dat partijen afhaken. Hiervoor is druk nodig vanuit de koepels en de gebruikersorganisaties.

⁵ Zie Tussentijds verslag van de evaluatie van de implementatiefase

11. Aanbevelingen voor vervolg

De implementatiefase is door alle deelnemers in het geheel doorlopen. Slechts een deel van de deelnemers heeft het EMD daadwerkelijk in gebruik genomen (operatiefase). De ervaring met het EMD in de praktijk is nog te gering om hierover conclusies te kunnen trekken. Om een evaluatie van het gebruik in de praktijk uit te voeren moet het EMD minimaal een maand in de operatiefase hebben gedraaid. Naar verwachting kan deze evaluatie in november 2008 plaatsvinden. De evaluatie richt zich dan in het bijzonder op de impact op het werkproces van:

- Het gebruik van de UZI-pas in de praktijk
- Het gebruik van het EMD in de praktijk, inclusief de correctheid/volledigheid van het dossier
- Het gebruik van het BSN in de praktijk

We adviseren hierbij om zowel de technische werking (performance, foutmeldingen) als de werkbaarheid (werkproces, procedures) gedurende een maand intensief te monitoren en evalueren.

De procedures inzake patiëntrechten zijn nog niet geëvalueerd. Middels een patientenquete kan de uitvoerbaarheid en duidelijkheid van het proces van inzage en bezwaar maken getoetst worden.

Een groot deel van de ingezette verbeteracties moet nog geëffectueerd worden. Het is van belang om te monitoren of de ingezette verbeteracties het gewenste effect opleveren. Het gaat hierbij in het bijzonder om:

- Het aanvraagproces UZI-middelen
- Performance en stabiliteit van de keten
- Regie in de keten
- Het gebruik van de checklist GBZ

De bevindingen waarover wij rapporteren zijn gebaseerd op een beperkt aantal deelnemende zorgaanbieders en een beperkt aantal XIS-leveranciers. Bij verdere uitrol naar bij nieuwe deelnemers (zorgaanbieders en XIS-leveranciers) kunnen nieuwe knelpunten aan het licht komen. Denk hierbij aan problemen of aandachtspunten die specifiek zijn voor een nieuw aan te sluiten XIS-applicatie. Het is dan ook van belang om bij verdere uitrol goed te monitoren en evalueren of:

- Er nieuwe knelpunten aan het licht komen die verbeteracties vragen
- Er zich nieuwe best practices voordoen

Daarnaast worden bij opschaling nieuwe aspecten van belang, zoals incidenten- en wijzigingmanagement. Het belang hiervan is direct evident als het gaat om de verbetertrajecten, die zijn ingezet met betrekking tot de UZI-pas en de authenticatie. Het gaat hier o.a. om '1 pas per zorgverlener', 'Token authenticatie', 'contactloze pas', 'analysetools connectieproblemen'. Al deze wijzigingen vragen (ingrijpende) aanpassingen door de XIS-leverancier.

Tot slot: Een gecontroleerde en gefaseerde invoering van het EMD geeft de mogelijkheid om successen te vieren. Dit draagt bij aan het vergroten van het draagvlak en vertrouwen bij de zorgaanbieders.

Bijlage 1 Bronnen

Nr	Bron	Auteur	Onderwerp
1	Bevindingenlijst d.d. 16-9-2008	Projectorganisatie Implementatie, teamwebsite EMD	Bevindingen en issues pilot EMD
2	Statusrapportage d.d. 12-9-2009	Ineke Ruiter	Status bevindingen
4	Lijst vragen bevindingensessie v13	UZI-register	Beantwoording vragen uit themasessies
5	Uitwerking performancetest memo 080613	NICTIZ	Verslag van door NICTIZ uitgevoerde performancetesten op de keten.
6	MEVA maandrapportage juni 2008_v1	CIBG	Maandrapportage CIBG over geleverde prestaties BSN en UZI
7	Verslag bezoek apotheek (werkbaarheid UZI-pas)	Jacob Moehn (CIBG)	Bruikbaarheid van de UZI- pas
8	LSP metingen	CSC	Resultaten berichtverkeer LSP
9	Tussenrapportage EMD Rijnmond, mei 2008	Antoon van Luxemburg en Jeroen van Ginneken, projectleiders Rijnmond	Status pilot en openstaande bevindingen
10	Status en knelpunten bij Live gaan apotheken Zeewolde en het ziekenhuis St Jansdal per 13 juni 2008	Roland Ekkelenkamp, projectleider Harem	Status project en openstaande knelpunten
11	Rapportage EMD testen HAP	Cees Dekker (1 ^e lijn Amsterdam)	Testverslag medicatie dossier testpatienten
12	Interview H.J. Buunk, projectleider Microbais	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie invoering EMD
13	Interview S. van de Bos, projectleider SFG	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie implementatie EMD, en eerste ervaring operatiefase
14	Interview H. de Tombe, apotheker Rijnmond	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie implementatie EMD, en eerste ervaring operatiefase
15	Interview R. Ekkelenkamp, projectleider koploperregio Harderwijk	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie invoering EMD

16	Interview C. Dekker, projectleider HAP Amsterdam	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie invoering EMD
17	Interview F. Bos, projectleider regio Amsterdam	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie EMD
18	Interview I. vd Boom, projectleider FBA (apothekers Amsterdam)	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie EMD
19	Interview D. Krom, apotheker Amsterdam	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie implementatie EMD, en eerste ervaring operatiefase
20	Interview B. Vincken, apotheker Zeewolde	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie implementatie EMD, en eerste ervaring operatiefase
21	Interview J. Kamps, apotheker Zeewolde	Liesbeth Vinke	Eindevaluatie implementatie EMD, en eerste ervaring operatiefase
22	Schriftelijke enquête Microbais, BSN	HarmJan Buunk, Microbais	Resultaten en ervaringen initiële vulling apothekers
23	Verslag van de evaluatie van de deelnemersovereenkomst voor het EMD en WDH, 27 februari 2008	Plexus	Evaluatie ervaring pilot deelnemers met gebruikersovereenkomst
24	Evaluatie van de patiëntvoorlichting binnen de pilot EMD, mei 2008	Plexus	Evaluatie patiëntvoorlichting middels brief/folder
25	Tussentijds verslag van de evaluatie van de implementatiefase	Plexus	Een verkenning van de ervaringen van de pilot deelnemers met de implementatie

Bijlage 2 Lijst met verklaringen

Afkorting / term	Verklaring
Authentication forwarding	Basis van het landelijk Elektronisch patientendossier (EPD) vormt het authenticatiemodel, waarin de UZI-pas centraal staat. NICTIZ heeft in eerste instantie gekozen voor een technische oplossing waarbij de authenticatie van de zorgverlener en van het informatiesysteem gekoppeld is aan het inloggen met de UZI-pas op het LSP. Om deze koppeling in complexere omgevingen mogelijk te maken moet gebruik gemaakt worden van 'authentication forwarding (AF)'. Bij deze oplossing moet de UZI-pas in de lezer zitten op het moment dat de verbinding met het LSP wordt gemaakt. Deze oplossing kent zowel technische als functionele beperkingen. Om deze reden heeft NICTIZ besloten een alternatieve oplossing neer te leggen: 'token authentication'.
BSN	BurgerServiceNummer
CIBG	Uitvoerings- organisatie van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Co-existentie	Het naast elkaar draaien van het EMD en OZIS: is een apotheker nog niet aangesloten op het LSP dan wordt het medicatiedossier via OZIS opgevraagd. Deze situatie blijft bestaan zolang niet alle apotheken zijn aangesloten op het LSP.
EMD	Elektronische Medicatie Dossier
EPD	Elektronisch patiëntendossier
GBZ	Goed beheerd zorgsysteem
HAP	Huisartsenpost
Initiële vulling BSN	Het initieel vullen van de patiëntadministratie met de burgerservicenummers (BSN's). De gegevens worden extern aan de BSN's gekoppeld.
Koploperregio	VWS heeft een aantal regio's geselecteerd die als koploper aan de slag gaan met invoering van het EMD/WDH. Deze regio's krijgen hierbij extra ondersteuning. De ervaringen uit deze regio's worden meegenomen bij landelijke uitrol.
LSP	Landelijke schakelpunt
NICTIZ	Nationaal ICT Instituut in de Zorg; NICTIZ zorgt o.a. voor: <ul style="list-style-type: none"> • Ontwerpen en onderhouden van de basisinfrastructuur

	<p>en standaarden voor het EPD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kwalificeren en certificeren van ICT-leveranciers en zorgaanbieders voor aansluiting op het LSP
OZIS	Standaard voor het uitwisselen van dossiers tussen informatiesystemen, ontstaan vanuit een samenwerkingsverband van XIS-leveranciers.
Pilotregio	Regio die is geselecteerd om als eerste met zorgaanbieders het uitwisselen van gegevens via het landelijke schakelpunt (LSP) te beproeven.
Pre-fetching	Het vooraf batch-gewijs opvragen van gegevens
SBV-Z	Sectorale Berichten Voorziening in de Zorg; de toegangspoort tot de beheervoorziening BSN die het burgerservicenummer uitgeeft en beheert
SLA	Service Level Agreement
Token authenticatie	Techniek die het mogelijk maakt in complexe omgevingen authenticatie op het LSP mogelijk te maken. Bij deze techniek wordt de authenticatie van de zorgverlener gescheiden van de authenticatie van het zorginformatiesysteem. De zorgverlener wordt lokaal geauthenticeerd a.h.v. de UZI-pas; op dat moment wordt een token gecreëerd. Authenticatie van het zorginformatiesysteem vindt plaats a.h.v. een systeemcertificaat. In de berichten wordt de authenticatie van de zorgverlener meegestuurd (token). Het moment dat er verbinding wordt gelegd met het LSP hoeft niet gelijk te zijn aan het moment waarop het token wordt gecreëerd. Deze oplossing biedt de mogelijkheid van 'pre-fetching'
UZI	Unieke Zorgverlener Identificatie
UZI-register	De centrale organisatie die de unieke identificatie van zorgaanbieders en indicatiorganen in Nederland mogelijk maakt
VECOZO	VECOZO is een initiatief van zorgverzekeraars. Via het VECOZO internetportaal kunnen zorgverleners on-line verzekerdengegevens opvragen en declaraties indienen bij vrijwel alle zorgverzekeraars.
VWS-IO	VWS Implementatie Organisatie; ondersteunt de uitrol van het EPD
WDH	WaarneemDossier Huisartsen
WID controle	WID staat voor Wet Identificatie bij Dienstverlening. WID controle is een dienst die SBV-z aanbiedt om te controleren of een identiteitsbewijs nog in omloop is.

XIS-leverancier	Leverancier van een informatiesysteem in de zorg. In het kader van het EMD zijn relevant: ZIS-leverancier voor het ziekenhuis (Z)AIS leverancier voor de (ziekenhuis)apotheek HAIS leverancier voor de huisartsenpost.
ZSP	Zorg Service Provider

Bijlage 3 Status evaluatieonderzoek

Evaluatieaspect	(Pilot)deelnemer						
	Rijnmond		Amsterdam			Harderwijk	
	Apo	Zkh	Apo	HAP	Zkh	Apo	Zkh
Implementatie	√	Tot aan in gebruik nemen EMD	√	√	Tot aan in gebruik nemen EMD	√	√
Correcte werking	√	-	√	-	-	√	-
Operatie (gebruik in de praktijk)	+/-	-	+/-	-	-	+/-	-
Patiëntvoorlichting	√		√				
Randvoorwaarden	√	Ten dele	√	√	Ten dele	√	-

Bijlage 4 Overzicht evaluatiecriteria

Nb. Voor alle evaluatiecriteria geldt dat de bevindingenlijst als bron is genomen. Daar waar de bevindingenlijst geen antwoord geeft of er meer verdieping nodig bleek zijn aanvullende bronnen/meetmethodes ingezet. In onderstaande tabel wordt de meetmethode 'Bevindingen' uitsluitend genoemd als het de enige bron betreft die voor het betreffende criterium is gebruikt.

Is de implementatie uitvoerbaar?

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
Invoeren UZI middelen				
<i>Hoe verloopt het proces van aanvragen en invoeren UZI middelen?</i>				
Zijn de doorlooptijden acceptabel?	Doorlooptijd per proces stap	√	Interview Microbais /projectleider /zorgaanbieder	maandrapportage CIBG
Hoe verloopt het proces feitelijk?	Aantal maal stap doorlopen	√	Interview Microbais / projectleider / zorgaanbieder	
	Welke aspecten bepalen doorlooptijd	√	Interview microbais / projectleider / zorgaanbieder	
	Welke bevindingen staan nog open?	√		Bevindingenlijst
	Wat zijn Best practices?	√	Interview microbais / projectleider / zorgaanbieder	
Hoe wordt het proces ervaren?	Beleving doorlooptijd	√	Interview projectleider /zorgaanbieder	
	Ervaren knelpunten	√	Interview Microbais / projectleider / zorgaanbieder	
Wat zijn best practices?	Welke best practices zijn er?	√	Interview microbais / projectleider / zorgaanbieder	

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
Invoeren BSN				
<i>Hoe verloopt het proces van invoeren BSN?</i>				
Zijn de doorlooptijden acceptabel?				
Hoe verloopt het proces feitelijk?	Aantal maal stap doorlopen	√	Enquête Microbais / interview projectleider / zorgaanbieder	
	Welke aspecten bepalen doorlooptijd?	√	Enquête Microbais / interview projectleider / zorgaanbieder	
	Welke bevindingen staan nog open?	√		Bevindingenlijst
Hoe wordt het proces ervaren?	Beleving doorlooptijd	√	Enquête Microbais / interview projectleider / zorgaanbieder	
	Ervaren knelpunten	√	Enquête Microbais / interview projectleider / zorgaanbieder	
Wat zijn best practices	Welke best practices zijn er?	√	Interview microbais / projectleider / zorgaanbieder	
<i>Zijn de benodigde voorzieningen aanwezig?</i>				
Ondersteunt de applicatie BSN voldoende?	Heeft applicatie keurmerk BSN?	√		Maandrapportage CIBG
Wat is beschikbaarheid en performance van initiële vulling?	Beschikbare tijdslots	√	Interview Microbais	Maandrapportage CIBG
	Downtime	√		Maandrapportage CIBG
<i>Wat is het resultaat van initiële vulling?</i>				
Wat is het resultaat van initiële vulling?	% goed, % goed met afwijking, % fout	√	Enquête Microbais / interview zorgaanbieder	Testverslagen
	% patiënten met BSN na initiële vulling	√	Enquête Microbais/ interview zorgaanbieder	Testverslagen

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
<i>Is gewaarborgd dat het juiste BSN aan de juiste patiënt is gekoppeld?</i>				
Wat is de zekerheid dat de juiste koppeling BSN – patiënt wordt gelegd?	Welke zoekcriteria hanteert zorgaanbieder?	√	Enquete XIS-leverancier	
	Welke controles voert zorgaanbieder uit op BSN-patientkoppeling?	√	Enquete Microbais / interview zorgaanbieder	
	Zijn er situaties waarin een verkeerd BSN aan een patiënt gekoppeld kan worden?	√		Testverslagen
	Wat doet zorgaanbieder met resultaat 'goed, met afwijking'?	√	Interview zorgaanbieder	
Kwalificatie GBZ en aansluiting LSP				
<i>Kan de zorgaanbieder voldoen aan GBZ eisen?</i>				
Aan welke eisen kan zorgaanbieder wel/niet voldoen?	Resultaat van schouwing	√		Verslag schouwing
	Resultaat checklist	√		Evaluatie checklist
	Ervaren knelpunten	√	Interview zorgaanbieder	
	Welke bevindingen staan nog open?	√		Bevindingenlijst
<i>Hoe wordt de deelnemersovereenkomst ervaren?</i>				
Zie aparte evaluatie, rapport februari 2008		√		
<i>Hoe verloopt aansluiting op het LSP?</i>				
Zijn de doorlooptijden acceptabel?	Doorlooptijd per proces stap	√	Interview Microbais / projectleider / zorgaanbieder	
Hoe verloopt het proces feitelijk?	Aantal maal stap doorlopen	√	Interview Microbais / projectleider / zorgaanbieder	
	Welke aspecten bepalen doorlooptijd?	√	Interview Microbais /	

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
			projectleider / zorgaanbieder	
	Welke bevindingen staan nog open?	√		Bevindingenlijst
Hoe wordt het proces ervaren?	Beleving doorlooptijd	√	Interview Microbais / projectleider / zorgaanbieder	
	Ervaren knelpunten	√	Interview Microbais / projectleider / zorgaanbieder	
Wat zijn best practices?	Welke best practices zijn er?			
Instructie eindgebruikers				
<i>Hoe worden eindgebruikers geïnstrueerd/geïnformeerd?</i>				
Welke methoden worden gebruikt voor instructie?	Welke werkinstructies/procedures zijn gevolgd?	√	Interview projectleider / zorgaanbieder	
Voldoet de instructie?	Is kennis/kunde getoetst?	√	Interview projectleider / zorgaanbieder	
	Is de instructie voldoende?	√	Interview projectleider / zorgaanbieder	
<i>Wat is de kennis van de eindgebruikers van het EMD?</i>				
Wat is de kennis van de eindgebruikers van BSN, UZI, EMD?	Wat is de kennis van BSN, UZI, EMD?	√	Interview projectleider / zorgaanbieder	
	Wat is de beleving van BSN, UZI, EMD?	√	Interview projectleider / zorgaanbieder	
In gebruik nemen EMD				
<i>Hoe verloopt het proces van aanmelden verstrekkingen?</i>				
Hoe verloopt het proces van aanmelden verstrekkingen	Aantal verstrekkingen aangemeld	√		Registratie LSP

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
technisch?				
	Aantal foutmeldingen	√		Registratie LSP
	Ervaren knelpunten	√	Interview Microbais / projectleider / zorgaanbieder	
	Welke bevindingen staan nog open?	√		Bevindingenlijst
<i>Hoe verloopt het proces van in productie nemen van het EMD?</i>				
Hoe verloopt het proces feitelijk?	Welke aspecten bepalen doorlooptijd?	√	Interview projectleider / zorgaanbieder	
	Welke bevindingen staan nog open?	√		Bevindingenlijst

Werkt het EMD (technisch) correct?

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
Keten GBZ – ZSP – LSP				
<i>Wat is de technische werking van de keten?</i>				
Wat is het resultaat bij bevragingen?	Aantal bevragingen goed/fout	-		Logging applicatie / logging LSP
	Aantal dossiers wel/niet gevonden	-		Logging applicatie
Wat is de performance van de keten?	Hoe lang duur het opvragen van een dossier in verschillende omstandigheden?	√		Verslag performancetesten NICTIZ

	Welke factoren bepalen de performance?	√		Verslag performancetesten NICTIZ
UZI				
<i>Wat is de technische werking van de UZI pas?</i>				
Zijn er technische problemen met de UZI-pas?	Aantal foutmeldingen (lokaal)	√	Interview Microbais /projectleider /zorgaanbieder	
	Aantal fouten (centraal) gemeld	-		Registratie CIBG
	Aantal keer UZI-pas corrupt/kapot	√	Interview Microbais /projectleider /zorgaanbieder	
BSN				
<i>Wat is de technische werking van het regulier bevragen van de SBV-Z?</i>				
Zijn er technische problemen bij het regulier bevragen?	Aantal foutmeldingen (lokaal en centraal)	-	Interview Microbais /projectleider /zorgaanbieder	Registratie CIBG
Wat is de performance van het regulier bevragen?	Wat is de responsetijd van reguliere bevraging	√		Maandrapportage CIBG
Wat is de beschikbaarheid van het regulier bevragen?	Wat is de downtime van het systeem?	√		Maanrapportage CIBG
Medicatie dossier				
<i>Is het opgevraagde dossier correct?</i>				
Is het opgevraagde dossier via LSP correct?	Wordt het juiste dossier getoond?	-		Testcases/testverslagen integratietest A'dam
	Wordt het dossier volledig getoond?	-		Testcases/testverslagen integratietest A'dam
	Wordt de juiste dosering getoond?	-		Testcases/testverslagen integratietest A'dam

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
	Is het dossier actueel?	-		Testcases/testverslagen integratietest A'dam
Is het opgevraagde dossier in co-existente omgeving correct?	Idem	-		Testcases/testverslagen integratietest A'dam

Is het EMD toepasbaar in de praktijk?

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
Gebruik UZI middelen				
<i>Hoeveel tijd is eindgebruiker kwijt met het gebruik van de UZI pas?</i>				
Wat is de performance van het gebruik?	Snelheid inloggen	√	Observatie VWS IO/NICTIZ	
	Snelheid wisselen gebruiker	√	Observatie VWS IO/NICTIZ	
<i>Op welke wijze wordt de UZI pas in het werkproces ingezet?</i>				
Hoe wordt de UZI pas gebruikt?	Op welke momenten in het werkproces wordt de pas gebruikt?	√	Observatie VWS IO/NICTIZ / interview Zorgaanbieder	
	Aantal handelingen per keer inloggen	√	Observatie VWS IO/NICTIZ / interview zorgaanbieder	
Welke noodprocedures worden gehanteerd bij pas vergeten/kwijt/corrupt?	Aantal keer pas van andere medewerker gebruikt	+/-	Interview zorgaanbieder	
	Aantal keer pas vergeten	+/-	Interview zorgaanbieder	
	Welke noodprocedures bij pas kwijt/kapot?	√	Interview zorgaanbieder	

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
<i>Wat is de impact van het gebruik van de UZI pas op het werkproces?</i>				
Zijn procesaanpassingen nodig?	Welke procesaanpassingen heeft de zorgaanbieder doorgevoerd?	√	Interview zorgaanbieder	
Wat is de impact op het werkproces?	Wat is de beleving van eindgebruikers?	√	Observatie VWS IO/NICTIZ / interview zorgaanbieder	
	Wat zijn reacties van patiënten?	√	Observatie VWS IO/NICTIZ / interview zorgaanbieder	
	Welke invloed heeft UZI op doorlooptijd proces?	√	Observatie VWS IO/NICTIZ / interview zorgaanbieder	
	Welke invloed heeft UZI op de kwaliteit van het proces?	√	Observatie VWS IO/NICTIZ / interview zorgaanbieder	
<i>Hoe is het beheer van UZI passen geregeld?</i>				
Heeft de zorgaanbieder het beheer geborgd?	Welke maatregelen en procedures zijn ingericht voor het beheer van UZI-passen?	√	Interview zorgaanbieder	
Gebruik BSN				
<i>Hoe wordt gewaarborgd dat er zekerheid is over de juiste koppeling BSN – persoon – dossier?</i>				
Hoe ziet het controleproces bij de zorgaanbieder er uit?	Hoe controleert zorgaanbieder identiteit van de patiënt?	√	Interview zorgaanbieder	
	Hoe controleert de zorgaanbieder het BSN?	√	Interview zorgaanbieder	
	Hoe controleert de zorgaanbieder of het juiste dossier gekoppeld is aan de juiste patiënt?	√	Interview zorgaanbieder	
Wat is het resultaat van reguliere	Hoe vaak wordt BSN niet gevonden?	√	Interview zorgaanbieder	

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
bevraging?				
	Wat doet zorgaanbieder als voor de patiënt geen BSN bekend is?	√	Interview zorgaanbieder	
<i>Wat is de impact van het gebruik van het BSN op het werkproces?</i>				
Zijn procesaanpassingen nodig?	Welke procesaanpassingen heeft de zorgaanbieder doorgevoerd?	√	Interview zorgaanbieder	
Wat is de impact op het werkproces?	Wat is de beleving van eindgebruikers?	√	Interview zorgaanbieder	
	Wat zijn reacties van patiënten?	√	Interview zorgaanbieder	
	Welke invloed heeft BSN op doorlooptijd proces?	√	Interview zorgaanbieder	
	Welke invloed heeft BSN op de kwaliteit van het proces?	√	Interview zorgaanbieder	
<i>Hoe verlopen de foutprocedures?</i>				
Is bekend wat de procedures zijn bij fouten/problemen met BSN?	Kent de zorgaanbieder het foutmeldpunt bekend?	√	Interview zorgaanbieder	
	Is de zorgaanbieder op de hoogte van de procedures?	√	Interview zorgaanbieder	
Verlopen de procedures goed?	Wat is de doorlooptijd van het aanmelden van een foutvermoeden tot antwoord?	√	Interview zorgaanbieder	
	Hoe ervaart de zorgaanbieder de foutprocedure?	√	Interview zorgaanbieder	
Beheer en onderhoud GBZ				

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
<i>Is het beheer en onderhoud van GBZ voldoende geborgd?</i>				
Heeft de zorgaanbieder voldoende maatregelen genomen?	Welke maatregelen en procedures heeft zorgaanbieder ingericht voor beheer en onderhoud?	√	Interview zorgaanbieder	
Zijn de afspraken tussen zorgaanbieder en leveranciers voldoende helder?	Welke afspraken heeft de zorgaanbieder met zijn leveranciers?	√	Interview zorgaanbieder	
Gebruik medicatiedossier				
<i>Hoe wordt het EMD gebruikt?</i>				
Hoe vaak wordt het medicatiedossier opgevraagd?	Bij welke patiënten wordt EMD opgevraagd?	+/-	Interview zorgaanbieder	
	Hoeveel patiënten betreft dit per dag/dienst?	+/-	Interview zorgaanbieder	
Op welk moment wordt het medicatiedossier opgevraagd?	Op welk moment tijdens het werkproces wordt het medicatiedossier opgevraagd?	+/-	Interview zorgaanbieder	
	Wie vraagt het medicatiedossier op?	+/-	Interview zorgaanbieder	
	(hoe) wordt prefetching toegepast? (mandatering, tijdsaspect, opslaan gegevens)	-	Interview zorgaanbieder	
<i>Wat is de impact van het EMD op het werkproces?</i>				
Wat is de impact op eindgebruikers en patiënten?	Wat is de beleving van eindgebruikers?	-	Interview zorgaanbieder	
	Wat zijn reacties van patiënten?	-	Interview zorgaanbieder	
Wat is de impact op de doorlooptijd van het proces?	Hoe lang duurt een consult/processtap zonder gebruik EMD?	-	Meting zorgaanbieder	

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
	Hoe lang duurt een consult/ processtap met gebruik EMD?	-	Meting zorgaanbieder	
Hoe loopt het proces van mandatering?	Hoe is het proces van mandatering ingericht?	-	Interview zorgaanbieder	
	Hoe wordt het proces van mandatering ervaren?	-	Interview zorgaanbieder	
Welke invloed heeft het gebruik EMD op de kwaliteit van het proces?	Hoe vaak was opgevraagde medicatiedossier nuttig?	-	Meting zorgaanbieder	
	Hoe vaak was het opgevraagde medicatiedossier verwarrend?	-	Meting zorgaanbieder	
	Wat is de beleving van de eindgebruiker ten aanzien van de kwaliteit?	-	Interview zorgaanbieder	

Is de patiëntvoorlichting adequaat?

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
<i>Voldoet de patiëntvoorlichting middels brief en folder?</i>				
Zie aparte evaluatie, rapport mei 2008		√		
<i>Wat is de waardering van patiënten voor het EMD?</i>				
Zie aparte evaluatie, rapport mei 2008		√		
Hoe vaak maken patiënten	Aantal patiënten dat	√		Centrale registratie

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Status	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
bezwaar?	bezwaar gemaakt heeft?			
<i>Verlopen de procedure inzake patiëntrechten goed?</i>				
Verloopt het bezwaar maken tegen uitwisseling van gegevens goed?	Gaat het centraal bezwaar maken in een keer goed?	-		Verslag testcases
	Hoe veel tijd kost het om centraal bezwaar te maken?	-		Verslag testcases
Verloopt de inzage in gegevens goed?	Verloopt het opvragen van persoonsgegevens in een keer goed?	-		Verslag testcases
	Hoe veel tijd kost het om persoonsgegevens op te vragen?	-		Verslag testcases
	Verloopt het opvragen van een overzicht van zorgaanbieders die dossier hebben aangemeld in een keer goed?	-		Verslag testcases
	Hoe veel tijd kost het om dit overzicht op te vragen?	-		Verslag testcases
	Verloopt het opvragen van overzicht van zorgaanbieders die gegevens hebben geraadpleegd in een keer goed?	-		Verslag testcases
	Hoe veel tijd kost het om dit overzicht op te vragen?	-		Verslag testcases

Is de noodzakelijke ondersteuning aanwezig?

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Norm	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
Informatievoorziening				
<i>Voldoet de informatievoorziening?</i>				
Hoe wordt de informatievoorziening ervaren?	Heeft de zorgaanbieder voldoende informatie?	√	Interview zorgaanbieder	
	Is de juiste informatie makkelijk te vinden?	√	Interview zorgaanbieder	
	Is de informatie duidelijk?	√		
	Beschikt de zorgaanbieder over actuele informatie?	√	Interview zorgaanbieder	
Helpdesk				
<i>Voldoet de ondersteuning door helpdesks?</i>				
Hoe wordt de ondersteuning ervaren door Leverancier, NICTIZ, SBV-Z en UZI-register?	Hoe ervaart de zorgaanbieder de responsetijden?	√	Interview zorgaanbieder	
	Wordt de vraag/probleem adequaat beantwoord?	√	Interview zorgaanbieder	
Hoe is de ondersteuning feitelijk?	Wat is de responsetijd op een vraag?	√		Maandrapportage CIBG, ..
	Welk percentage van de vragen wordt juist beantwoord?	√		Maandrapportage CIBG, ..
Testomgeving				
<i>Voldoen de testomgevingen?</i>				
Ondersteunt de applicatie het	Welke testmogelijkheden	√	Interview XIS-leverancier	

Evaluatiecriteria	Wat te meten?	Norm	Meetmethode	
			Enquête/interview/observatie	Bestaande registraties
testen van nieuwe versies voldoende?	beidt de applicatie			
Ondersteunt het LSP/SBV-Z het testen van nieuwe versies voldoende?	Welke testomgevingen of testpatiënten zijn beschikbaar?	√	Interview zorgaanbieder / projectleider / XIS-leverancier	
	Wie heeft toegang tot de testomgevingen?	√	Interview zorgaanbieder / projectleider / XIS-leverancier	