


A decorative rainbow arc in shades of purple, blue, and pink, positioned above the title.

# GAP-analyse

A decorative vertical bar in shades of purple and blue, positioned to the right of the title.

## PGB 2.0 Zorgdomein softwareversie 0.7

A decorative horizontal bar in shades of blue and purple, positioned above the metadata.

**Van** ICTU Programmteam PGB 2.0  
**Versie** 1.0  
**Onderzoek** Q1 2019, afronding onderzoek 18 maart 2019  
**Rapport** 20-5-2019

## Erkenning

Om tot deze GAP-analyse te komen hebben wij samengewerkt met DSW, VWS en SVB. Deze samenwerking was goed, waarvoor dank. Tijdens onze oriëntatie op softwareversie 0.7 hebben wij respect gekregen voor de moed, de kundigheid en de tomeloze inzet waarmee de mensen van DSW hebben gewerkt aan de versie 0.7. Ook erkennen wij hen voor hun instelling om consequent te werken vanuit het belang van de gebruiker. De bereidheid van DSW om kennis te borgen en warm over te dragen was en is bijzonder professioneel. Wij zien dat er nu een systeem is waarvan de budgethouders zeggen: goed gedaan! Wij nemen voor de mensen van DSW en voor de versie 0.7 ons petje af. Enkele van onze voorgangers binnen ICTU hebben wij uitgenodigd mee te lezen met onze bevindingen, waardoor de kwaliteit van dit rapport is versterkt.



## Inhoudsopgave

<b>Erkenning</b> .....	<b>2</b>
<b>Samenvatting</b> .....	<b>4</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>
1.1. De titel van dit rapport .....	5
1.2. Achtergrond en aanleiding .....	5
1.3. Vraagstelling en scope .....	6
1.4. Aanpak uitvoering van de GAP-analyse.....	6
1.5. Conclusie .....	7
1.6. Leeswijzer bij het rapport .....	7
<b>2. Ketentontwikkeling</b> .....	<b>9</b>
2.1. Architectuur PGB.....	9
2.2. Privacywetgeving (AVG) .....	12
2.3. Veiligheid van informatie.....	13
<b>3. Doorontwikkeling en applicatiebeheer</b> .....	<b>16</b>
3.1. Samenvatting en conclusies.....	16
3.2. Softwarekwaliteit .....	17
3.3. Functionaliteit .....	22
3.4. Testen en toetsen .....	25
3.5. Documentatie.....	26
<b>4. Coördinatie van applicatiebeheer, technisch applicatiebeheer en technisch beheer</b> ....	<b>31</b>
4.1. Samenvatting en conclusies.....	31
4.2. Technische infrastructuur .....	33
4.3. Rollen en verantwoordelijkheden .....	33
4.4. Eisen aan beheer.....	34
<b>Bijlage 1. Bevindingen bij (mede) ICTU acceptatiecriteria</b> .....	<b>35</b>
<b>Bijlage 2: Bevindingen bij de overige 119 acceptatiecriteria</b> .....	<b>65</b>



## Samenvatting

Het persoonsgebonden budget (pgb) stelt 120.000 mensen in staat om zorg in te kopen die is afgestemd op hun persoonlijke situatie. Samen met gebruikers en in opdracht van VWS wordt het PGB2.0-systeem ontwikkeld: een gebruiksvriendelijk systeem voor budgethouders, zorgverleners, gemeenten, de zorgkantoren en de SVB. Het doel van dit systeem is het ondersteunen van de budgethouder en tegelijkertijd het verhogen van de rechtmatigheid van het trekkingsrecht PGB.

VWS vraagt ICTU om de doorontwikkeling van het Zorgdomein binnen het PGB2.0-systeem uit te voeren, inclusief het vierdelijns applicatiebeheer. Om aan dit verzoek te voldoen, heeft ICTU een GAP-analyse uitgevoerd op de softwareversie 0.7 van het Zorgdomein, gebaseerd op de acceptatiecriteria, zoals deze zijn vastgesteld in de Stuurgroep PGB van 27 september 2018 en zijn getoetst door KPMG.

Een team van specialisten heeft een gestructureerd onderzoek uitgevoerd op basis van door de opdrachtgever geleverde documenten, gesprekken met deskundigen, de softwarekwaliteitstoets, de inspanningsschatting van SIG<sup>1</sup>, de juridische analyse van de Landsadvocaat van september 2018 en het BIT-rapport. Daarnaast is in het vierde kwartaal van 2018 een team softwarespecialisten bij DSW gestationeerd. De bevindingen van dit team en de eigen ervaringen van ICTU zijn in deze GAP-analyse gebruikt.

Op basis van de GAP-analyse heeft ICTU aangegeven bereid en in staat te zijn om de doorontwikkeling van PGB2.0 softwareversie 0.7 op zich te nemen.

Tot en met de landelijke invoering zal door de ketenpartners per fase worden vastgesteld of in voldoende mate is voldaan aan de door hen gestelde acceptatiecriteria om de betreffende fase in te gaan. Deze GAP-analyse geeft daarvoor informatie.

Wij stellen aan VWS voor om de GAP-analyse te gebruiken als instrument om de voortgang van het programma zichtbaar te maken.

ICTU ziet er naar uit om samen met de ketenpartners van PGB2.0 een succes te maken

---

<sup>1</sup> Eindrapport PGB, versie 13 november 2018



## Inleiding

### 1.1. De titel van dit rapport

De titel van dit rapport is 'GAP-analyse 2.0'. Bij de start van dit traject was de naam van het onderzoek 'Due Dilligence'. Waarom is de titel veranderd? Wij hebben de acceptatiecriteria zoals vastgesteld door de Programmaraad als uitgangspunt genomen. Vervolgens hebben we uitgezocht wat de huidige stand van zaken is van PGB2.0, kijkend naar deze acceptatiecriteria. De uitkomst daarvan is een lijst van bevindingen geworden en dat is eerder een statusopname met stappen die genomen moeten worden, een GAP-analyse dus, terwijl een Due Dilligence onderzoek gericht is op signalering van risico's.

### 1.2. Achtergrond en aanleiding

Het persoonsgebonden budget (pgb) stelt 120.000 mensen in staat om zorg in te kopen die is afgestemd op hun persoonlijke situatie. Het vormt een uitkomst voor veel mensen die zorg nodig hebben. De administratieve kant is voor de budgethouders en zorgverleners momenteel echter nog te ingewikkeld en kost veel tijd. Samen met gebruikers en in opdracht van VWS wordt daarom het PGB2.0 systeem ontwikkeld; een gebruiksvriendelijk systeem voor mensen met een pgb en voor hun zorgverleners. Het doel van dit systeem is het ondersteunen van de budgethouder, zodat deze meer in eigen regie komt, en het verhogen van de rechtmatigheid van het trekkingsrecht PGB.<sup>2</sup> Het PGB2.0-systeem bestaat uit een Zorgdomein (Z-domein) en een Financieel domein (F-domein). Het Z-domein omvat het budgethouders portaal, functionaliteiten voor SVB-medewerkers, zorgverleners en verstrekkers en koppelingen met onder andere systemen van de SVB.<sup>3</sup>

Onder opdrachtgeverschap van Zorgverzekeraars Nederland (ZN) heeft zorgverzekeraar DSW de bouw van het Z-domein verzorgd. De basis wordt gevormd door het Programma van Eisen zoals vastgesteld door de Stuurgroep PGB2.0 in haar vergadering van 31 mei 2018. In juni 2018 is een pilot van start gegaan waarin de gemeente Westland, het zorgkantoor DSW en de SVB participeren. Deze pilot is gestart met versie 0 van het Zorgdomein. Het Zorgdomein is daarna door DSW doorontwikkeld. Het Zorgdomein wordt door ZN om niet aangeboden aan de minister van VWS. De overgang van de verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling en het beheer van het Zorgdomein naar VWS maakt VWS integraal verantwoordelijk voor het verder ontwikkelen en beheren van het PGB 2.0 systeem. Daarnaast heeft VWS de verantwoordelijkheid voor de regie op de landelijke invoering van het PGB2.0-systeem.

In 2017 heeft ICTU een due diligence uitgevoerd op de 0.3 versie (augustus 2017). De bevindingen gingen vooral in op: (a) de toen nog verder uit te werken uitdagingen inzake de governance van de PGB-keten als geheel en het beheer van de voorzieningen daarbinnen en (b) de noodzakelijke voorwaarden in termen van scope, tijd en geld om de beoogde PGB-keten 2.0 te verwezenlijken. Het onderzoek leidde tot de conclusie dat ICTU de gevraagde taken op dat moment niet op een verantwoorde wijze zou kunnen uitvoeren. In de loop van 2018 zijn de meeste bevindingen verwerkt in acceptatiecriteria, die door KPMG zijn getoetst en akkoord bevonden en aansluitend door de stuurgroep PGB zijn vastgesteld. Ten opzichte van de due diligence van 2017 is de situatie inmiddels gewijzigd. DSW is doorgedaan met de softwareontwikkeling voor het zorgdomein en heeft in januari 2019 een

<sup>2</sup> Herijkt Programmaplan PGB 2.0, versie 0.99, 24 januari 2019, p. 26

<sup>3</sup> Projectplan Project Tijdelijk Beheer en Ontwikkeling PGB2.0 systeem, versie 0.8, januari 2019, p. 7.



versie 0.7 opgeleverd. De applicatie bevat nu aanmerkelijk meer functionaliteit en kennisoverdracht en kennisborging aan de beheerpartijen heeft plaatsgevonden. Ook is de governance voor het programma deels opnieuw ingericht en zijn acceptatiecriteria geformuleerd en vastgesteld door de toenmalige Stuurgroep (nu Programmaraad).

### 1.3. Vraagstelling en scope

ICTU is gevraagd door VWS om de volgende taken uit te voeren:

- doorontwikkeling van het Zorgdomein PGB 2.0;
- vierdelijns applicatiebeheer van het Zorgdomein<sup>4</sup>;
- operationele coördinatie op het applicatiebeheer, het technisch applicatiebeheer en het technisch beheer. (Deze vraag is op 7 mei 2019 ingetrokken).

Ook om te kunnen beoordelen wat nodig is om aan dit verzoek te kunnen voldoen, heeft ICTU een GAP-analyse uitgevoerd op versie 0.7 van het Z-domein. Hiervoor is op 16 januari 2019 een offerte uitgebracht door ICTU die is geaccepteerd door VWS. ICTU heeft deze GAP-analyse gedaan om voor zichzelf tot een oordeel te kunnen komen of ICTU in staat en bereid is om de gevraagde taken op te pakken. Het is dus een onderzoek door en voor ICTU. Tijdens deze toets is de huidige staat van de software en documentatie geanalyseerd om te bepalen welke technische, organisatorische en/of beleidsmatige issues zijn op te lossen om de doorontwikkeling uit te kunnen voeren, het vierdelijns applicatiebeheer van DSW over te kunnen nemen en de coördinatie op technisch applicatiebeheer en technisch beheer uit te kunnen voeren.

### 1.4. Aanpak uitvoering van de GAP-analyse

Een team van veertien specialisten heeft van 6 februari 2019 tot en met 21 maart 2019 een gestructureerd onderzoek uitgevoerd. Onderstaand een overzicht van de samenstelling van het team.

Beschouwingsgebied	Teamleden
Governance/projectleiding	coördinator
Juridisch	Jurist AVG
Architectuur	4 architecten
Codekwaliteit en technische documentatie	3 ontwikkelaars
Functionele documentatie	Business analist
Testen en toetsen	Testspecialist
Kwaliteit	Kwaliteitsmanager
Beheer	Teamleider technisch beheer
Review kwaliteit analyse acceptatiecriteria	Technisch auditor

Daarnaast is nog apart opdracht gegeven voor een expertopinie met betrekking tot de beveiliging. Deze toets is uitgevoerd door PBLQ. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever geleverde documenten en gesprekken met deskundigen. ICTU heeft ook gebruik gemaakt van het SIG-rapport (Softwarekwaliteitstoets en inspanningsschattingen

<sup>4</sup> Zie Schets PGB tijdelijke beheer en ontwikkeling organisatie. Blauwdruk van de voor het PGB-stelsel benodigde inrichting voor beheer en ontwikkeling.



PGB 2.0, Eindrapport – versie 13 november 2018, SIG), de juridische analyse van de Landsadvocaat (september 2018) en het BIT-rapport.

In het kader van kennisoverdracht en kennisborging is in het vierde kwartaal van 2018 een team softwarespecialisten bij DSW gestationeerd, onder aansturing van ICTU. De bevindingen van dit team zijn in de GAP-analyse gebruikt. Alle acceptatiecriteria zijn toegewezen aan teamleden, waarna analyse en toetsing is gestart. Op deze basis zijn bevindingen verzameld met betrekking tot de volledigheid en kwaliteit van de door DSW opgeleverde producten en op het voldoen aan overige eisen die van belang zijn voor de dienstverlening door ICTU. Om zorg te dragen voor een hoogwaardig niveau van toetsing is een continue review uitgevoerd door een technisch auditor. Deze was verantwoordelijk voor het borgen van de kwaliteit van wat is opgeleverd. Op het conceptrapport is een review uitgevoerd door de ICTU Kwaliteit- en Risicomanager. Het resultaat van dit proces – de GAP-analyse – is besproken met DSW en enkele professionals van het voormalige ICTU-team om feitelijke onjuistheden te corrigeren.

### **1.5. Conclusie**

Op basis van de GAP-analyse heeft ICTU aangegeven bereid en in staat te zijn om de doorontwikkeling van PGB2.0 softwareversie 0.7 op zich te nemen.

### **1.6. Leeswijzer bij het rapport**

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling van de keten geanalyseerd. Dit hoofdstuk gaat erover dat de applicatie 'de goede dingen moet doen' namelijk het ondersteunen van door de ketenpartners ontwikkelde ketenprocessen. De maatregelen zijn gericht op het door de ketenpartners gezamenlijk ontwikkelen van processen, kaders en functionele eisen. Hoofdstuk 3 gaat erover dat de applicatie 'de dingen goed moet doen', door een goede kwaliteit van de software en bijbehorende documentatie, ondersteund door goed functionerend applicatiebeheer. Hierin worden de belangrijkste bevindingen op het gebied van de doorontwikkeling en het applicatiebeheer van het zorgdomein PGB 2.0 uitgewerkt. In hoofdstuk 4 wordt hetzelfde gedaan met betrekking tot de operationele coördinatie op het technisch applicatiebeheer en het technisch beheer.

Bij het lezen van dit rapport is het goed om te realiseren dat de bevindingen zijn opgetekend in februari en maart 2019. Sindsdien zijn er wijzigingen opgetreden in het programma. Daarmee kon in dit rapport nog geen rekening worden gehouden.

De door het team getoetste acceptatiecriteria vallen uiteen in twee groepen: de 88 criteria waarvoor ICTU (mede-)acceptant is en de overige criteria, waarvoor dat niet het geval is. In dit rapport zijn in bijlage 1 de bevindingen opgenomen bij de 88 criteria waarvoor ICTU (mede) acceptant is. Deze vormen de belangrijkste basis voor ICTU voor de beslissing om de doorontwikkeling van de software al dan niet op te kunnen pakken. De criteria waarvoor ICTU geen acceptant is, zijn conform afspraken met de Programmaraad ook bekeken en voorzien van bevindingen. Deze zijn opgenomen in bijlage 2. Binnen de tijd waarin het onderzoek werd uitgevoerd had ICTU geen gelegenheid om deze bevindingen al door te nemen met de betreffende ketenpartners. Deze bevindingen verzoeken wij de lezer dan ook met die beperking te willen bekijken, overleg met de betreffende ketenpartner zal zeker kunnen leiden tot nieuw inzicht.



ICTU stelt voor aan VWS om de gehele lijst van acceptatiecriteria in gezamenlijkheid met de hele keten aan te vullen met de bevindingen van de andere ketenpartners en te gebruiken als onderdeel van de voortgangsrapportage voor het programma.

Als onderdeel van de GAP-analyse heeft ICTU ook bevindingen over de governance. Deze bevindingen zullen separaat door ICTU aan de orde worden gesteld.





## 2. Ketenontwikkeling

Dit hoofdstuk gaat erover dat de applicatie 'de goede dingen moet doen': ondersteunen van door de ketenpartners ontwikkelde ketenprocessen. De maatregelen zijn gericht op het door de ketenpartners gezamenlijk ontwikkelen van processen, kaders en functionele eisen. Elke paragraaf begint met een samenvatting en conclusies.

### 2.1. Architectuur PGB

#### 2.1.1. Conclusie en samenvatting architectuur PGB

Volgens ICTU kan de verdere ontwikkeling van de applicatie worden gebaseerd op de volgende architectuurdocumenten:

- Ketenarchitectuur
- Software Architectuur Description (SAD).

De beschikbare documentatie van DSW bevat een deel van de informatie die voor deze documenten noodzakelijk is maar de ketenarchitectuur en de SAD zijn er nog niet. De ketenpartijen moeten de ketenarchitectuur en de SAD ontwikkelen onder regie van VWS. In ketenverband is nodig dat met betrokken partijen de openstaande vragen in de ketenarchitectuur worden ingevuld. Dit zal zeker enkele maanden vergen.

#### 2.1.2. Wat nodig is volgens ICTU (SOLL)<sup>5</sup>

Gebruikelijk is voor ICTU om te werken met de volgende architectuurdocumenten:

##### 1. Een Project Start Architectuur (PSA)

De PSA omvat alle door de stakeholders aangegeven kaders en uitgangspunten voor het oplossen van het vraagstuk rond het PGB-systeem.

Daarnaast geeft de PSA-inzicht in de bestaande situatie en de mogelijke alternatieven in de toekomst. Het zijn schetsontwerpen met verschillende impact op de informatiehuishouding van de stakeholders. De stakeholders kiezen in de beginfase van het project één schets uit om te gaan realiseren.

##### 2. De Solution Architectuur (SA)

De SA omvat de uitwerking van het gekozen schetsontwerp. In dit geval het ontwerp van het PGB-systeem.

##### 3. De Software Architectuur Description (SAD)

De SAD beschrijft de structuur en werking van de software.

Het uitgangspunt voor deze architecturen zijn bestaande domein- of ketenarchitecturen. Dit betreft het nationale niveau van afspraken over het ontwerp van de dienstverlening aan burgers en bedrijven, zoals de NORA en de NORA-dochters zich manifesteren, zie [https://www.noraonline.nl/wiki/NORA\\_Familie](https://www.noraonline.nl/wiki/NORA_Familie).

---

<sup>5</sup> Type.Doc.12



De (referentie)architecturen van domeinen als Zorg en Welzijn, het Sociaal domein (Werk en Loopbaan) en het Financieel domein (Belastingen en Toeslagen) geven op nationaal niveau de kaders aan waarbinnen het PGB-vraagstuk moet worden opgelost.

ICTU werkt met architectuur op basis van de NORA en de architectuurproducten worden zoveel mogelijk volgens ISO 42010-2011 opgesteld. Voor het PGB zien we daarom graag dat de PSA, SA en SAD beschreven zijn volgens de NORA c.q. de ICTU-normen en formats: Zie [http://architectuurwiki.ictu-sd.nl/wiki/index.php/Architectuurinstrumenten\\_en\\_formats](http://architectuurwiki.ictu-sd.nl/wiki/index.php/Architectuurinstrumenten_en_formats)

En specifiek voor de PSA, het document waarmee het meest richting wordt gegeven aan de oplossing van een vraagstuk, gebruiken we het in de NORA gepubliceerde format voor een PSA:

[https://www.noraonline.nl/images/noraonline/6/64/ICTU\\_Handleiding\\_voor\\_het\\_maken\\_van\\_een\\_PSA.pdf](https://www.noraonline.nl/images/noraonline/6/64/ICTU_Handleiding_voor_het_maken_van_een_PSA.pdf)

Een groot deel van de architectuur die nodig is volgens ICTU is opgenomen in de acceptatiecriteria die zijn vastgesteld door de Stuurgroep PGB 2.0<sup>6</sup>. ICTU voegt daar nog het volgende aan toe: in de praktijk is altijd een nadere invulling nodig van meer globaal gestelde criteria.<sup>7</sup> Onderstaande tabel geeft een overzicht van de onderwerpen die in de drie hierboven beschreven documenten doorgaans een plaats krijgen:

Afkorting	Naam	PSA	SA	SAD
STAN	<a href="#">PTOLU- en open standaarden</a>	***		
REFA	<a href="#">Referentiearchitecturen</a>	***		
GDI	<a href="#">Generieke Digitale Infrastructuur</a>	***		
W&R	<a href="#">Wet &amp; regelgeving</a>	***		
BRP	<a href="#">(Keten)bedrijfsprocessen</a>	*	***	
INFO	<a href="#">Informatiemodel</a>	*	***	***
IB	<a href="#">Informatiebeveiliging</a>	*	***	***
PRIV	<a href="#">Privacy</a>	*	***	***
PLAN	<a href="#">Plateauplanning</a>	*		
FUNC	<a href="#">Functionele eisen</a>	*	**	**
NFUNC	<a href="#">Niet-functionele eisen</a>	*	**	**
BHR	<a href="#">Beheer</a>		**	**
PRIN	<a href="#">Ontwerpprincipes en -keuzes</a>		**	**
USEV	<a href="#">Use cases</a>			**
LOGV	<a href="#">Functionele decompositie</a>		***	***
DPLV	<a href="#">Deployment</a>			***
IMPV	<a href="#">Implementatie (richtlijnen)</a>			***
...	...			

### 2.1.3. Waar we nu staan (IST)

De beschikbare documentatie van DSW bevat niet letterlijk een PSA, SA en SAD van het PGB-systeem dan wel van het Z-domein. Wel zijn er twee documenten die diverse aspecten invullen die doorgaans zijn opgenomen in een SA en SAD.

<sup>6</sup> Type.Doc.1, Type.Doc.3, Type.Doc.7, Type.Doc.12, AB.OV.02, ONTAD.1, AB.OVG.03

<sup>7</sup> Zie ook de toelichting daarop in het betreffende Excel-overzicht PGB-architectuur.



Maar met name volgende aspecten van een PSA waarin wordt ingegaan op de PGB-brede kaders en afspraken en de omgeving waarin het PGB Z-domein gaat functioneren, ontbreken nog:

- Niet duidelijk is hoe de teksten van de wet- en regelgeving (mn Wlz, WMO en JW) zijn uitgewerkt naar processen en gewenste functionaliteiten c.q. ontwerp;
- Het toekomstbeeld van de situatie met nieuw aan te sluiten partijen ontbreekt nog;
- Het tegengaan van misbruik lijkt als proces te ontbreken, evenals sturingsinformatie: dat vergt mogelijk nog aanpassing van (het ontwerp van) proces, functionaliteiten en software.

#### **2.1.4. Wat er moet gebeuren (GAP)**

Gezien het feit dat de software al in productie is en verder wordt ontwikkeld is het niet zinvol om nog een PSA achteraf als zelfstandig product op te stellen. Een beter alternatief is om meteen een Ketenarchitectuur op te stellen, die de PSA combineert met de SA.<sup>8</sup> Daardoor ontstaat een goede basis voor zowel het beheer als de door-ontwikkeling van het PGB2.0 systeem. Het moet dan uiteraard wel een Ketenarchitectuur zijn die door alle betrokkenen wordt gedragen.

Naast deze Ketenarchitectuur PGB wordt een SAD opgesteld. De twee door DSW beschikbaar gestelde documenten bieden een goede basis voor de ontwikkeling van Ketenarchitectuur en SAD. Met deze ontwikkeling is al een begin gemaakt; in de eerste concepten van de nieuwe architectuurdocumenten zijn verwijzingen opgenomen naar, en teksten overgenomen uit de van DSW ontvangen documenten.

Ook zal gebruik worden gemaakt van de verschillende ontwerpdocumenten, testplannen, van de kennis van analisten en ontwikkelaars en van ervaringen met gebruik en beheer.

#### **2.1.5. In te vullen randvoorwaarden (buiten ICTU)**

Het herijkte programmaplan PGB 2.0, waarin de ketenarchitectuur een aandachtspunt is, biedt handvatten om de architectuur te ontwikkelen.

In ketenverband is nodig dat met betrokken partijen de openstaande vragen in de Ketenarchitectuur PGB worden ingevuld. Rekening moet worden gehouden met de nodige coördinatie binnen de deelnemende organisaties, omdat de inhoud van de ketenarchitectuur impact heeft op de processen en systemen van de ketenpartners. Een inschatting van de doorlooptijd voor het realiseren van Ketenarchitectuur en SAD is te maken na reflectie van betrokken organisaties.

---

<sup>8</sup> Type.Doc.3



## 2.2. Privacywetgeving (AVG)

### 2.2.1. Conclusie privacy

Voor de privacy van betrokkenen in de PGB-keten moet een gezamenlijk actieplan worden uitgevoerd, in samenhang met activiteiten op het terrein van informatieveiligheid.

Voor landelijke uitrol moet voor privacy een stappenplan te worden uitgevoerd. Alle partijen dienen te beseffen dat ze op grond van de AVG specifieke verplichtingen hebben, en bij niet naleving van deze verplichtingen aansprakelijk kunnen worden gesteld.

### 2.2.2. Wat nodig is volgens ICTU (SOLL)

In de door de Stuurgroep vastgestelde acceptatiecriteria zijn criteria opgenomen die betrekking hebben op de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden in de keten ten behoeve van de privacy<sup>9</sup>. De basis voor deze acceptatiecriteria is de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG). De AVG moet worden vertaald in acties voor de PGB-keten, die het geheel betreffen van wetgeving, software, infrastructuur, werkafspraken en menselijk handelen. Deze acties zijn het onderwerp van deze paragraaf.

Privacy heeft een overlap met informatieveiligheid. De ervaring is dat ze beter separaat kunnen worden geanalyseerd, omdat in de analysefase de manier van kijken verschilt. Wel is het zo dat een deel van de privacy-eisen leidt tot maatregelen op het gebied van informatieveiligheid<sup>10</sup>. Zie hiervoor de betreffende paragraaf in dit hoofdstuk.

### 2.2.3. Waar we nu staan (IST)

Op dit moment zijn de nodige acties niet uitgevoerd en is dan ook niet vastgesteld of de huidige functionerende PGB-keten (met pilot gemeente Westland en zorgkantoor DSW) voldoet aan de privacy-eisen.

Vooruitlopend op nog uit te voeren analyses wordt de aanname gehanteerd dat VWS de verwerker van de applicatie is, en dat de beheerpartijen subverwerkers van VWS zijn. Dit heeft tot gevolg dat afspraken en voorwaarden in een verwerkersovereenkomst tussen VWS en de gezamenlijke verwerkingsverantwoordelijken voor de PGB-keten<sup>11</sup> moeten worden vastgelegd.

### 2.2.4. Wat er moet gebeuren (GAP)

Om dit inzichtelijk te maken moet het volgende stappenplan worden uitgevoerd:

- I. Stel een Functionaris voor Gegevensbescherming (FG) aan voor de verwerking van persoonsgegevens binnen de PGB-keten;
- II. Zorg voor een Data Privacy Impact Assessment (DPIA) op de PGB-keten;
- III. Stel een privacy beleid en een passend gegevensbeschermingsbeleid op;
- IV. Stel een zogenoemde "Regeling gezamenlijke verantwoordelijkheid" op;
- V. Houdt een zogenoemd register van verwerkingen bij;

<sup>9</sup> Zie bijvoorbeeld de criteria GOV.ORG.01, GOV.TVB.01, GOV.TVB.09 en GOV.DNO.08.

<sup>10</sup> Zie bijvoorbeeld de criteria OMG.WR.01, OMG.WR.02, OMG.WR.03, OMG.WR.04, OMG.WR.06 en ONT13-17.

<sup>11</sup> ZN namens de individuele zorgkantoren, de VNG namens de individuele gemeenten en de SVB.



- VI. Draag zorg voor de inrichting van de benodigde procedures om aantoonbaar en controleerbaar aan de AVG te kunnen voldoen;
- VII. Zorg voor de vastlegging van de afspraken tussen de verwerkersverantwoordelijke(n) en de verwerkers in een verwerkersovereenkomst en zorg voor de doorvertaling van deze afspraken in subverwerkersovereenkomsten;
- VIII. Zorg ervoor dat betrokkenen op een laagdrempelige wijze worden geïnformeerd over de verwerking van hun persoonsgegevens;
- IX. Zorg voor passende technische en organisatorische beveiligingsmaatregelen die op basis van een risicoanalyse worden vastgesteld.

Zo spoedig mogelijk dient duidelijk te worden hoeveel tijd het gaat kosten om de PGB 2.0-keten 'in control' te laten zijn volgens bovenstaand stappenplan.

#### **2.2.5. In te vullen randvoorwaarden (buiten ICTU)**

De uitvoering van het stappenplan is een gezamenlijke activiteit van de ketenpartners, onder regie van het ministerie van VWS. Het complexe is dat het ministerie in de zin van de AVG-verwerker is en geen verwerkersverantwoordelijke. In de privacy-context heeft VWS geen bepalende rol. In de governance van de PGB-keten dient hierover duidelijkheid te worden gecreëerd, te beginnen in de PGB-board, waarin de verwerkingsverantwoordelijken zullen worden vertegenwoordigd.

### **2.3. Veiligheid van informatie**

De veiligheid van informatie in de keten strekt veel verder dan de software zelf: het gaat om het geheel van software, infrastructuur, werkafspraken en menselijk handelen. Deze paragraaf beschouwt de veiligheid van de informatie vanuit het ketenperspectief. Zie voor de veiligheid van de software hoofdstuk 3.

#### **2.3.1. Conclusie veiligheid informatie**

Voor de toekomstige veiligheid van informatie in de keten dienen een gezamenlijk normenkader en een managementsysteem voor informatiebeveiliging te worden ontwikkeld, onder regie van het ministerie van VWS als ketenregisseur. Op dit moment is dat normenkader er nog niet en daarom is de status van de informatieveiligheid niet volledig vast te stellen, anders dan door de ervaringen met de huidige pilot en de door DSW gehanteerde aanpak en audits. Deze geven geen reden tot ongerustheid over de bestaande situatie. Maar deze verandert met de overgang naar klein beheer; hierbij dienen de ketenpartners alle bestaande beveiligingsmaatregelen over te nemen of te vervangen door vergelijkbare alternatieven, voor software, infrastructuur, beheer, werkafspraken en menselijk handelen.

#### **2.3.2. Wat nodig is volgens ICTU (SOLL)**

Voor een veilig werkend geheel van software, infrastructuur, beheer, werkafspraken en menselijk handelen is een gezamenlijk normenkader en een managementsysteem voor informatiebeveiliging inclusief professionele data-analyse noodzakelijk. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de Secure Software Development (SSD)<sup>12</sup> zoals bij ICTU wordt gehanteerd. Wat hieruit volgt is de vraag aan de uitvoeringsverantwoordelijken van de keten

---

<sup>12</sup> Overheidsnorm ontwikkeld door het Centrum Informatiebeveiliging en Privacy (CIP).



wat de doorlooptijd is voordat de PGB 2.0-keten 'in control' is ten aanzien van informatiebeveiliging.

### **2.3.3. Waar we nu staan (IST)**

Omdat er in de keten nog geen gezamenlijk normenkader en managementsysteem zijn, is niet volledig vast te stellen of de huidige functionerende PGB 2.0-keten (met pilot gemeente Westland en zorgkantoor DSW) voldoet aan de informatiebeveiligingseisen. Maar al wel kan worden geconstateerd dat de huidige PGB 2.0-keten nog niet voldoende ver gevorderd is om de stap naar landelijke uitrol te maken. Op tal van onderwerpen worden reeds aanpassingen doorgevoerd, zoals de koppeling tussen het Z- domein en F-domein en de versleuteling van verkeer tussen straks SVB en ODC-Noord (nu nog op basis van een VPN tussen SVB en DSW met daaroverheen 'plain text'). Om de gehele PGB 2.0-keten 'in control' te krijgen inzake informatiebeveiliging, is het niet afdoende dat elk van de uitvoeringsverantwoordelijken voldoet aan de voor haar geëigende normen inzake informatiebeveiliging.

In de door ICTU uitgevoerde due diligence van 2017 is geconstateerd dat aan ontwerp en realisatie van de applicatie geen informatiebeveiligingsplan en ook geen risicoanalyse ten grondslag heeft gelegen. Wel heeft ontwikkelaar DSW-rekening gehouden met de gangbare uitgangspunten en normen bij het ontwerp van het systeem. Bovendien liet DSW zich jaarlijks op IT-controls beoordelen door een onafhankelijke partij, waarbij de beveiliging van de bedrijfstoeepassingen onderdeel uitmaakt van de audit. Een dergelijke audit beperkt zich niet tot de software, maar toetst het geheel van software, infrastructuur, werkafspraken en menselijk handelen, en dus de integrale huidige functionerende PGB 2.0-keten.

### **2.3.4. Wat er moet gebeuren (GAP)**

Bij de overdracht naar Klein beheer dienen alle reeds door DSW ingerichte technische beveiligingsmaatregelen te worden overgenomen of vervangen door vergelijkbare alternatieven, voor software, infrastructuur, beheer, werkafspraken en menselijk handelen.

Zo spoedig mogelijk dienen de volgende acties ten behoeve van de veiligheid van informatie in de keten te worden opgepakt:

- Bepaal met alle uitvoeringsverantwoordelijken in de PGB 2.0-keten (ministerie VWS, SVB, VNG namens gemeenten, ZN namens Zorgkantoren) welk normenkader voor informatiebeveiliging van toepassing is en stel dit in ketenverband vast. Het is hierbij goed om te beseffen dat reeds vanuit het ministerie van BZK een traject is opgestart om de BIG en BIR samen te brengen tot één normenkader voor de overheid: de BIO. Daarnaast speelt de vraag of de norm NEN 7510 toegepast moet worden, die specifiek gericht is op het omgaan met patiëntgegevens. Hoewel BIR en NEN 7510 erg op elkaar lijken, kan juist dat aspect van 'patiëntgegevens' voor de deelnemende uitvoeringsverantwoordelijken binnen de overheid leiden tot aanvullende maatregelen. Stel voor de onderdelen waar de BIR van toepassing is ook het basisbeveiligingsniveau (BBN) voor de BIR vast. Op basis van onze eerste indruk achten wij BBN2 passend;
- Bepaal op dezelfde wijze ook de niet functionele eisen ten aanzien van de beschikbaarheid (ook back-up en recovery strategieën en een calamiteitenplan),



integriteit (o.a. audittrails) en vertrouwelijkheid (o.a. functiescheiding) van informatie en van de informatie-uitwisseling en stel deze eisen in ketenverband vast. Trek hierbij op met degenen die de ketenarchitectuur ontwikkelen/opstellen:

- Voer tezamen met alle uitvoeringsverantwoordelijken een risicoanalyse uit op de informatiebeveiliging in de PGB 2.0-keten, en stel vast of aanvullende maatregelen geboden zijn. De risicoanalyse kan pas zinvol worden uitgevoerd als de hiervoor genoemde punten 1 en 2 zijn uitgevoerd en bekend is hoe het applicatielandschap inclusief koppelingen en gegevensuitwisselingen er voor de landelijke uitrol uit ziet;
- Implementeer een 'managementsysteem' binnen de PGB 2.0-keten waarin met vaste regelmaat het onderwerp informatiebeveiliging wordt getoetst, en op basis van die toetsing zo nodig aanvullende maatregelen worden getroffen (plan-do-check-act). Trek hierbij op met degenen die de gegevensbescherming (voldoen aan de AVG) in de keten aan het inrichten zijn;
- Zorg voor een goede en afgestemde set van afspraken en maatregelen hoe back-up en recovery alsook eventuele uitwijk van de 'centrale' voorzieningen (lees: Z-domein applicaties en F-domein applicaties) wordt gerealiseerd. Laat het hierbij niet alleen bij 'papieren' afspraken, maar zorg dat deze worden gecontroleerd en getest;
- Een afgerond onderzoek naar de inzet van data-analyse in het Zorgdomein PGB 2.0.

#### **2.3.5. In te vullen randvoorwaarde**

De te treffen maatregelen moeten door de ketenpartners gezamenlijk worden genomen, onder regie van het ministerie van VWS. De governance van de keten dient te verzekeren dat de juiste besluitvorming op tijd kan plaatsvinden.



### 3. Doorontwikkeling en applicatiebeheer

Dit hoofdstuk gaat erover dat de applicatie 'de dingen goed moet doen', door een goede kwaliteit van de software, ondersteund door goed functionerend applicatiebeheer. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de software-kwaliteit, het proces van testen en toetsen en de documentatie. Het hoofdstuk begint met een samenvatting en conclusies.

#### 3.1. Samenvatting en conclusies

Om een applicatie adequaat te kunnen beheren, moet er – wanneer alle criteria worden samengevat – voldaan zijn aan twee belangrijke voorwaarden:

- De applicatie moet van een bepaald kwaliteitsniveau zijn, opdat die applicatie beheerd kan worden en
- Het applicatiebeheer moet ingebed zijn in een goed functionerende beheeromgeving, waarin participerende beheerpartijen (functioneel beheer, functioneel applicatiebeheer, technisch applicatiebeheer en technisch beheer en applicatiebeheer weten wat van hen verlangd wordt, processen moeten zijn ingericht, de onderlinge afstemming moet geregeld zijn en er moet sprake zijn van een goed georganiseerd proces waarlangs aanpassingen, correcties en uitbreidingen van software tot stand komen.

Kijkend naar de intrinsieke softwarekwaliteit van de zorgdomein applicatie (versie 0.7) komt ICTU tot de conclusie dat deze software nog niet geheel voldoet aan de acceptatiecriteria. De belangrijkste bevindingen zijn:

- Nog niet vastgesteld is of de thans beschikbare programmatuur voldoende robuust is om in te zetten bij grootschalig gebruik (lees: landelijke uitrol). De technische kwaliteit van de software behoeft aandacht;
- De documentatie van de software, de basis voor ontwikkelaars om de software te doorgronden en erop verder te bouwen, is nog niet van voldoende niveau. Het proces van 'warme overdracht' dat onlangs is gestart, helpt hierbij doordat in de gesprekken veel kennis die in hoofden zit wordt gedeeld.

Kijkend naar de wijze waarlangs op dit moment wijzigingen aan de programmatuur worden doorgevoerd, vallen de volgende zaken op:

- Binnen de PGB-keten zijn de zogenaamde ITIL-processen (incidentmanagement, probleemmanagement, wijzigingsbeheer, etc.) nog volop in ontwikkeling. Er is nog geen sprake van een stabiele inrichting van de tijdelijke beheerorganisatie. Voor applicatiebeheer heeft dit onder meer tot gevolg dat het acceptatieproces (van programma van eisen tot en met de oplevering van functionaliteiten) nog niet beschikbaar is;
- Een overkoepelende teststrategie en -organisatie om de applicatie (en alle andere voorzieningen in de keten) op haar juiste werking te toetsen en aanpassingen relatief snel door te kunnen voeren, is nog niet aanwezig. Dit gemis heeft trouwens ook zijn weerslag op het onderhoud van programmatuur;
- De inrichting van het voortbrengingsproces voldoet nog niet aan alle kwaliteitseisen;
- Op dit moment kan nog niet alle programmatuur die benodigd is voor het Zorgdomein worden overgedragen. Op sommige delen van de programmatuur rust het eigendomsrecht van DSW, op andere onderdelen is de programmatuur nog





afhankelijk van softwareoplossingen die binnen DSW beschikbaar zijn en die niet overdraagbaar zijn.

Er moeten zo snel mogelijk goede afspraken gemaakt worden over de onderdelen van de programmatuur waar ofwel DSW de eigenaar van is ofwel alleen via de DSW-omgeving beschikbaar zijn.

Voorafgaand aan het 'Aansluiten van voorlopers', geldt de conclusie dat voor die tijd via tests vastgesteld moet zijn dat de applicatie geschikt is voor gebruik door meerdere gemeenten en zorgkantoren.

Als het gaat om de landelijke uitrol is leidt de conclusie dat eerst via tests vastgesteld moet zijn dat het zorgdomein bestand is tegen massaal gebruik.

Verder zal zo spoedig mogelijk gewerkt moeten worden aan de opzet en inrichting van een teststrategie en -organisatie voor de gehele keten en het zorgdomein in het bijzonder. Ook dient documentatie van de programmatuur opgepakt te worden. Dit zal zowel van bovenaf gedaan moeten worden (zie ketenarchitectuur) als van onderop via het proces van doorontwikkeling. 'And last but not least' moet de voortbrengingsketen worden ingericht conform de kwaliteitseisen.

De documentatie, de kwaliteit van de voortbrengingsketen en een goed functionerende testorganisatie dienen op orde te zijn voordat gestart kan worden met de doorontwikkeling. Dit om de doorontwikkeling beheersbaar en voorspelbaar te krijgen en te houden.

## **3.2. Softwarekwaliteit**

### **3.2.1. Codekwaliteit**

Het PGB 2.0 Zorgdomein is conform gebruikelijke standaarden opgezet. Het maakt gebruik van een backend dat ontsloten is via een web-API. Deze wordt gebruikt door een front-end die in javascript geschreven is. Daarnaast zijn er asynchrone processen voor verwerking van berichten.

Tijdens de voorgaande due diligence is geconstateerd dat de broncode voor de PGB-applicatie, DSW Dossier Applicatie en de DSW Brief Applicatie qua onderhoudbaarheid redelijk op orde is'.<sup>13</sup> Ook de SIG<sup>14</sup> heeft geconstateerd dat het Z-domein: 'goed geprogrammeerd, automatisch testbaar en goed overdraagbaar' is.<sup>15</sup>

In grote lijnen kunnen we de conclusies uit bovenstaande rapportages onderschrijven, echter bij een aantal punten (testbaarheid en overdraagbaarheid) hebben we aanvullende opmerkingen.

---

<sup>13</sup> Voorgaande due diligence p15-16.

<sup>14</sup> ONT.19

<sup>15</sup> SIG-rapport samenvatting p9.



### *Overdraagbaarheid*

Er is een aantal randcomponenten waarvan het intellectueel eigendom bij DSW blijft<sup>16</sup>. ICTU verricht geen onderhoud op deze onderdelen en DSW biedt support door middel van een ticketsysteem. Deze componenten zijn noodzakelijk voor het functioneren van het Z-domein. Het betreft de volgende onderdelen:

- DMS. Het document managementsysteem is als samenhangende services opgezet die gebruikt worden door het pgb-portaal. Deze componenten worden DSW breed ingezet en het pgb-portaal gebruikt slechts een fractie van de beschikbare functionaliteit. Deze services worden op de test-, acceptatie- en productieomgevingen uitgerold met ondersteuning van DSW. Er dient een onderzoek plaats te vinden naar het vervangen van dit DMS door een opensource of zelfbouw variant. Het DMS is niet verweven met de code van het pgb portaal, maar de specifieke functionaliteit zal vervangen moeten worden door een herbouw of nieuw DMS-systeem. Tevens zal de huidige data uit het DMS gemigreerd moeten worden naar de nieuwe oplossing. Dit is opgenomen in de roadmap.
- Scanstraat met Biztalk. Component is beschikbaar als services voor het pgb-portaal;
- Printstraat met StreamServe. Component is beschikbaar als services voor het pgb-portaal;
- DSW Autorisatie service;
- Bic service (Wordt uitgefaseerd, maar bestaat nog in v0.7);
- Uddi service;
- Gba service;
- Landen service;
- Postcode service;
- Ideal service;
- Robotask tool;
- Autodeploy;
- Het DSW-framework. Dit is geïntegreerd in het pgb-portaal en dient ontvlochten te worden. Er vindt een nieuwe overdracht van de code plaats (versie 0.8) waarin het framework ontvlochten is en de benodigde onderdelen ondergebracht zijn in het pgb-portaal. Er zal een nieuwe intake moeten worden gedaan op de delta.

### *Maatregelen*

Voor het in gebruik nemen van het huidige systeem moeten afspraken worden gemaakt over de mogelijkheid om DSW-software aan te passen en/of over support vanuit DSW op deze componenten. Op de langere termijn is het nodig om beslissingen te nemen over het al dan niet uifaseren en vervangen van deze componenten door zelfgemaakte of ingekochte alternatieven (lifecycle management). Vervanging van componenten is niet blokkerend voor een faseovergang mits de afspraken goed geregeld zijn, maar moeten wel op de backlog worden gezet. Het vervangen van het DMS staat op de roadmap.<sup>17</sup>

### *Toegepaste tests*

Binnen het portaal worden drie soorten automatische testen onderscheiden.

- Unittesten testen geïsoleerd een stuk code. De dekkingsgraad hiervan is 77%.

---

<sup>16</sup> AB.Q.01, AB.Q.02, GOV.TVB.06

<sup>17</sup> AB.OVG.02



- Automatische testen. Dit zijn testen op API<sup>18</sup> niveau waarbij de integratie tussen verschillende units en bijvoorbeeld de database meegetest wordt. De dekking hiervan is 65%.
- UI<sup>19</sup> testen. End to end testen voor de volledige flow van front-end tot de backend en de database. De dekking hiervan is 30%

Het is niet bekend in hoeverre de cruciale paden worden getest door bovenstaande testen.<sup>20</sup> Binnen de applicatie is een aantal complexe processen (bijvoorbeeld maandlonen en ziekengeld) waarbij veel variaties mogelijk zijn. Als niet alle mogelijke paden worden afgedekt door automatische testen dan is de enige manier om fouten te ontdekken tijdens het uitvoeren van de handmatige regressietest.

#### *Maatregel*

Inzichtelijk maken wat de testdekking is, en vervolgens testen op de noodzakelijke onderdelen uitbreiden. Zorgen dat de testdekking voldoet aan de ICTU-norm.

Bovenstaande vormt een risico in het geval er hotfixes uitgerold moeten worden als gevolg van productie-incidenten. Een fix kan potentieel regressie veroorzaken die niet wordt geconstateerd door gebrek aan voldoende testdekking.

### **3.2.2. Technical debt**

'Technical debt' is een concept binnen software development. Technical debt *'reflects the implied cost of additional rework caused by choosing an easy solution now instead of using a better approach that would take longer'*<sup>21</sup>. Bij het ontwikkelen van software worden keuzes gemaakt. Soms blijken deze keuzes achteraf toch niet helemaal juist te zijn. Op dat moment moet de al ontwikkelde software aangepast worden. Door het onderzoeken van de technische schuld wordt het mogelijk te ontdekken waar eventuele herbouw dient plaats te vinden en hoeveel inspanning daarvoor benodigd is.

#### Berekende technical debt

DSW heeft 30 storypoints op hun backlog ten aanzien van de technical debt<sup>22</sup>. Dit is ongeveer de velocity (ontwikkelingsnelheid) van een DSW-ontwikkelteam in een sprint van twee weken.

Met een tool (SonarQube met ICTU-kwaliteitsprofielen) is een analyse gedaan van het Z-domein.<sup>23</sup> Hierbij is de C# en javascript code van de aangeleverde software (inclusief de identity server) geanalyseerd. Hieruit is een totaal van 60 dagen technical debt gekomen.<sup>24</sup> Dit betekent dat een ontwikkelaar in 60 dagen de door de tool gevonden technical debt op zou moeten kunnen lossen. Overigens is dit een berekende waarde, en dus slechts een indicatie van de werkelijk benodigde tijd. De grootste onderdelen zijn duplicatie in de

<sup>18</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Application\\_programming\\_interface](https://nl.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface)

<sup>19</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Grafische\\_gebruikersomgeving](https://nl.wikipedia.org/wiki/Grafische_gebruikersomgeving)

<sup>20</sup> AB.T.01, AB.T.16

<sup>21</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Technical\\_debt](https://en.wikipedia.org/wiki/Technical_debt)

<sup>22</sup> AB.BC.03

<sup>23</sup> AB.BC.02

<sup>24</sup> AB.BC.04



javascript code en het onderdrukken van meldingen in C# ten aanzien van code complexiteit. Hierbij gaat het om classes met een hoge mate van binnenkomende dependencies en methodes met hoge cyclomatische complexiteit. Aanvullend is een OWASP<sup>25</sup> dependency check uitgevoerd waar geen hoge risico's naar voren zijn gekomen.

- De tooling kon nog niet volledig worden uitgevoerd omdat bepaalde onderdelen die benodigd zijn voor een adequate meting (volgens de ICTU-kwaliteitsnormen) nog niet zijn gerealiseerd. Het gaat hier om:
  - o Performancetesten;
  - o checkmarx - statische code analyse op security;
  - o openvas - security check op network niveau;
  - o zapscan.
  
- Technical Debt - Stored Procedures. Er is vrij veel Business Logic geïmplementeerd als stored procedures binnen DB. Dat leidt tot architectuur die afwijkt van de standaard 3-tier architectuur en kan negatief impact hebben op schaalbaarheid van de applicatie en de velocity van het team (SQL-development)
- Technical Debt - Ergos. Er zijn vanaf 7 januari 55 Ergos geweest (handmatige wijzigingen op de database). De Ergo's zijn het gevolg van bewuste keuzes om bepaalde functionaliteit nog niet in de applicatie op te nemen.

#### *Advies*

Het ICTU-Kwaliteitssysteem voor softwareontwikkeling inrichten.

Zorgen dat de functionaliteiten van het PGB-systeem een hoge dekking van unittesten en automatisch regressietesten hebben en voldoen aan de ICTU-norm. Juist vanwege de aangetroffen hoge complexiteit van functionaliteiten, is een meer uitgebreide opzet en inrichting van de teststrategie en -organisatie vereist, om daarmee fouten in productie te voorkomen.

Het is belangrijk om de technical debt te verhelpen. Dit kan gedaan worden door de development teams tijdens een sprint naast nieuwe functionaliteiten ook onderdelen van de technical debt op te laten pakken.

#### *Life cycle management*

De front-end is gebouwd met het Open Source JavaScript-framework Knockout<sup>26</sup>. Dit is geen heel bekend of populair framework. En hoewel dat niet zoveel zegt over de kwaliteit van het framework op dit moment levert het wel risico's op. Front-end-development frameworks zijn zeer trendgevoelig. Gebruik van een minder populair framework maakt het lastiger resources te vinden met ervaring en kennis. Daarnaast bestaat de kans dat de onderliggende community niet in staat is om regelmatig updates uit te brengen. Er zijn ruim 84.000 regels code javascript naast 140.000 regels C# code. Dit betekent dat het vervangen van de front-end veel werk vergt. Aangezien er geen front-end unittesten zijn, is het vervangen van de front-end een activiteit die volledig (handmatig) getest moet worden. Tenzij het gebrek aan geautomatiseerde tests wordt opgelost.

---

<sup>25</sup> Open Web Application Security Project

<sup>26</sup> <https://knockoutjs.com/>



### Advies

Op basis van de geschatte levensduur van het systeem moet regelmatig gekeken worden of het gebruikte front-end framework nog voldoet. Als het systeem voor langere termijn (10 jaar +) mee moet gaan, dan moet er rekening mee worden gehouden dat de front-end één of meerdere keren zal worden vervangen, aangezien de eisen die gebruikers stellen aan de front-end steeds veranderen. Er moet lifecycle management worden uitgevoerd. Het is belangrijk om de front-end en backend zoveel mogelijk te ontkoppelen en beide onderdelen afzonderlijk en in samenhang te testen.

#### 3.2.3. Schaalbaarheid

De huidige pilot versie bedient 1 gemeente en 1 zorgkantoor. Voor deze beperkte populatie zijn er issues met deadlocks opgelost door onderdelen sequentieel uit te voeren (pbi's toevoegen). Er kunnen vraagtekens gezet worden bij de schaalbaarheid van deze oplossingen.

Recente performancetesten zijn slechts uitgevoerd op enkele batchprocessen waarbij communicatie tussen het F-domein en het Z-domein plaatsvindt. Er zijn geen performancetesten waarbij load vanuit het portaal gemeten wordt. Vanwege het gebrek aan representatieve performancetesten op een representatieve omgeving is geen inzicht in de scalability van de huidige oplossing.

Ten behoeve van de performancetest is een tijdelijke patch uitgerold om parallele verwerking van procesrunner mogelijk te maken. De procesrunner is verantwoordelijk voor de verwerking van asynchrone verwerking. Dit heeft geleid tot een betere performance. Deze oplossing heeft zich echter nog niet in productie bewezen en kan potentieel tot deadlocks leiden.

- Schaalbaarheid. Patch op de procesrunner heeft parallel verwerking inderdaad mogelijk gemaakt. Maar tijdens het testen zien we dat de verwerkingssnelheid bevordert wordt tot het gebruik van 5 threads, daarna stagneert de verwerkingssnelheid. Dit leidt tot de constatering dat deze patch slechts in beperkte mate een bijdrage levert aan performanceverbetering. Daarnaast bevat de applicatie componenten die beperkt schaalbaar zijn zoals de single database waar gebruik van wordt gemaakt.

### Advies

Performancetesten inregelen op alle onderdelen van de applicatie, die geïsoleerd het Z-domein en F-domein testen zodat er een korte feedback loop is in geval van regressie. Daarnaast op regelmatige basis performancetesten uitvoeren die de volledige keten testen. Op de backlog zijn meerdere items aanwezig waarin performanceproblemen aan het licht komen. Performanceverbeteringen kunnen een gedeeltelijk redesign van de architectuur nodig hebben en zullen de nodige aandacht nodig hebben bij aansluitingen van meerdere gemeentes en zorgkantoren.

#### 3.2.4. Modulariteit

De modulariteit geeft aan in welke mate de software in onafhankelijke modules is opgedeeld. Een duidelijke opsplitsing van modules verkleint de complexiteit van de



programmatuur. Binnen het Z-domein zijn de externe componenten zoals printstraat, DMS, Identity Server als aparte componenten bruikbaar.

Binnen het portaal bestaat in de business laag verwevenheid tussen de verschillende klassen en componenten. Er is een start gemaakt met het opsplitsen van business laag modules naar aparte libraries. Hierdoor wordt een striktere scheiding afgedwongen tussen de componenten en kunnen componenten makkelijker vervangen worden.

Zorgovereenkomst en werkvoorraad zijn losgetrokken, maar nog niet afgerond. Deze opzet zou verder doorgevoerd moeten worden voor de overige componenten.  
Maatregel: dit moet op backlog komen voor beter onderhoudbaar systeem.

### 3.3. Functionaliteit

#### 3.3.1. Conclusie

Nog niet alle functionaliteit uit het programma van eisen is gerealiseerd. Bij de verdere ontwikkeling van de applicatie is het noodzakelijk dat de documentatie en de kwaliteit van het testen snel op orde zijn. Ook moet rekening worden gehouden met de nieuwe kaders en randvoorwaarden die worden ontwikkeld vanuit architectuur, privacy en informatiebeveiliging.

#### 3.3.2. Wat nodig is volgens ICTU (SOLL)

De applicatie dient aan alle functionaliteiten uit het programma van eisen te voldoen<sup>27</sup>. De eisen zijn goed inzichtelijk en kunnen door de product owner geprioriteerd worden en op de product backlog worden geplaatst.

#### 3.3.3. Waar we nu staan (IST)

De ketenpartners ZN, Per Saldo, SVB en de VNG hebben hun functionele eisen verzameld in het document Programma van Eisen. Onder aansturing van de product owners van VWS hebben de ketenpartners aangegeven welke eisen in versie 0.7 zijn gerealiseerd, welke deels zijn gerealiseerd en welke niet. Hierbij zijn alleen de eisen meegenomen die door de Product Owner zijn aangemerkt als 'mee te nemen voor doorontwikkeling'<sup>28</sup>. Zodoende zijn de onderwerpen met een lagere prioriteit niet meegenomen.

Het resultaat is:

Categorie functionaliteiten uit de PvE	Percentage
Gerealiseerd	71 %
Deels gerealiseerd	5 %
Niet gerealiseerd (nog te doen)	24 %

<sup>27</sup> ONT.1, ONT.2

<sup>28</sup> AB.OV.01



En uitgesplitst naar de ketenpartners:

Ketenpartner	Gereed	Deels gereed	Niet gereed
Per Saldo	48	1	0
ZN	42	2	4
SVB <sup>29</sup>	45	6	27
VNG	15	3	19

De belangrijkste ontbrekende functionaliteiten zijn:

- Het PGB-portaal is niet ontwikkeld met het doel om de Wet Zvw te ondersteunen. De uitkering vanuit het PGB-budget voor de wet Zvw kan gedaan worden door de SVB of een zorgverzekeraar en niet door een zorgkantoor. Gezien het programma van eisen gaat de SVB ervan uit dat de Zvw onderdeel wordt van het Z-domein. Hiervoor is nadere analyse noodzakelijk<sup>30</sup>;
- Niet alle eisen omtrent fraude zijn gerealiseerd er is nog geen rapportage met daarin alle geregistreerde vermoedens van fraude. Ook is er nog geen automatische signalering op fraude. Er zijn wel al belangrijke zaken omtrent fraude gerealiseerd zoals het kunnen blokkeren van betalingen. Onderzoek voor functionaliteit voor fraude-rapportages en -signalering is nodig<sup>31</sup>;
- Er is geen datakuis. Zorgkantoren, de SVB en gemeenten krijgen een datadump van gegevens uit het Z-domein via Secure File Transport (SFTP). Nadere analyse en uitwerking is nodig<sup>32</sup>;
- Sommige functionaliteiten zijn bewust niet ontwikkeld. Door middel van zogenaamde 'Ergo's' wordt hierin voorzien in het kader van beheer. Als de omvang van de gegevens aanzienlijk groter wordt dan in de huidige situatie, dan zal deze situatie te veel inspanning vergen.

#### 3.3.4. Wat er moet gebeuren (GAP)

Eisen uit het programma van eisen die deels of niet gerealiseerd zijn dienen te worden geprioriteerd en ontwikkeld. Hierbij is noodzakelijk dat de documentatie en de kwaliteit van het testen op orde zijn.

Bij het verder ontwikkelen van de applicatie moet rekening worden gehouden met de nieuwe kaders en randvoorwaarden die worden ontwikkeld vanuit architectuur, privacy en informatiebeveiliging.

Binnen de TBO dienen de development teams een 'definition of ready'- document op te stellen waarin beschreven staat aan welke eisen de business rules, procesontwerpen, use cases en functionele documentatie moeten voldoen voordat een development team een functionele eis kan oppakken. Tevens dient er een definition of done opgesteld te worden waarin mogelijk nog strengere eisen staan voor deze documenten. Indien een development

<sup>29</sup> ONT.4

<sup>30</sup> ONT.3

<sup>31</sup> ONT.24, ONT.25

<sup>32</sup> FE.Conf.13, FE.Conf.15, TB.ALG.23, TB.ALG.33



team klaar is met ontwikkelen dient er te zijn voldaan aan de eisen in de definition of done. Op deze wijze zal de documentatie gedurende het project steeds verbeteren. Noodzakelijk is om direct business rules op te stellen en hiervoor aan te geven welke testscenario's ze afdekken, zodat traceability ingeregeld is. Missende automatische testen dienen gemaakt te worden.

Men dient er rekening mee te houden dat de ontwikkelteams tijd nodig hebben om tijdens de sprints de achterstand in de functionele documentatie in te halen. De ontwikkelsnelheid van de teams zal daarom in het begin lager zijn. Onderstaande tabel geeft een indruk van de hieraan te besteden tijd.

Onderdeel	# OK	# Matig	# Niet OK	Nodige activiteiten om naar het gewenste kwaliteitsniveau te brengen.
Business Rules	0	0	12	De business rules zijn niet te herleiden naar tests of testcases. Controle op volledigheid van testen is niet goed mogelijk.
Procesontwerpen	1	21	2	Voor 24 functiegebieden zijn er slechts MS-Visio bestanden en geen beschrijvende procesdocumenten. Documenten dienen aangepast worden naar BPMN-standaard en de koppelingen naar de verschillende systeemonderdelen dienen ingetekend en genummerd te worden.  In de procesontwerpen was de verwachting dat een goede interactie tussen de verschillende systemen kon worden bereikt door de koppelingen te nummeren. Deze was niet of onvoldoende aanwezig. Waardoor het niet goed mogelijk is te controleren of alle koppelingen in een proces zijn weergegeven.  ca 10 procesontwerpen maken a 4 dagen.
Use Cases	8	9	8	Voor 17 functiegebieden ca 10 use cases bijwerken inclusief business rules à 3 dagen (indien het procesontwerp al beschikbaar is op het gewenste kwaliteitsniveau)
Functionele beschrijvingen	28	0	2	Voor 2 functiegebieden nog circa 5 dagen werk.
Werkinstructies	?	?	?	Werkinstructies zijn er voor zorgkantoren maar zaten niet in de levering.





### 3.3.5. In te vullen randvoorwaarden (buiten ICTU)

Een goede governance is nodig, met als doel dat ketenpartners worden betrokken in het opleveren van uitgewerkte functionele eisen, die voldoen aan de definition of ready voor de ICTU development teams.

## 3.4. Testen en toetsen

Voor Testen en Toetsen is sinds oktober 2018 meegekeken in de keuken van DSW. Dit is gebeurd deels door mee te werken in het reguliere testproces, deels door het overall proces te beschouwen en analyseren. Kijkend naar het ontwikkel- en acceptatieproces zijn daarbij een aantal bevindingen gedaan, zowel op governance- als op operationeel niveau. Dit is gedaan op basis van 'Expert Opinion'<sup>33</sup>. Daarbij is ook aandacht besteed aan een aantal zaken welke nog moeten worden geregeld voor de acceptatie van het systeem voor de overgang naar ODC-noord.

### 3.4.1. Wat nodig is volgens ICTU

Voor ICTU is het van groot belang dat opgeleverde software op het moment van inproductienamen stringsvrij is en voldoet aan de specificaties zoals opgesteld door de eindklant.

Daarom dient te worden gewaarborgd dat:

- er goede afspraken zijn over het testen op ketenniveau;
- standaard richtlijnen voor design, bouw en testen, aanwezig zijn;
- de testbasis ( non-functionele eisen, ontwerp, userstories en usecases), de testware (testscenario's, testgevallen, testdata, en (geautomatiseerde) regressietesten), de verbanden (traceability), en de rapportage op orde zijn;
- het testproces efficiënt verloopt, om een goede balans te hebben tussen bouwen van software en het testen daarvan (regie);
- productieverstoringen snel geanalyseerd en opgelost kunnen worden;
- impactanalyse bij (ver)nieuwbouw op een efficiënte manier kan worden gerealiseerd, zodat bekend is welke onderdelen van de software worden geraakt en eventueel moeten worden aangepast;
- omgevingen en tooling (testmanagement, documentatie en rapportage) afdoende zijn ingericht.

### 3.4.2. Waar we nu staan

Bij beschouwing van de testcompetence en het voortbrengingsproces zijn er bevindingen die er uitspringen:

- Geworstel met regressietesten

Grote achterstand met definitie en automatisering van regressietesten.

Geautomatiseerde testen worden niet op een representatieve omgeving uitgevoerd.

Dit leidt tot tijdnoed en een onvolledige uitvoering van de testen. Niet-

geautomatiseerde regressietesten zijn onvoldoende beschreven. Er is niet

gedefinieerd welke aspecten in welke type van geautomatiseerde tests moeten

worden afgedekt. Dit betreft backend en front-end testen, maar ook ketentesten.

---

<sup>33</sup> SIG heeft onderzoek gedaan en is daarmee tot een positief oordeel gekomen over de teststrategie en geautomatiseerd testen. Uit eigen ICTU-onderzoek is echter gebleken dat nog veel aspecten van testen en toetsen verbetering behoeven.



Ook zijn er geen criteria welke testen in de (geautomatiseerde) regressietestset dienen te worden opgenomen.

- Traceability is een major probleem<sup>34</sup>

De verbanden tussen testen en (de verschillende niveaus van) functionaliteit zijn onvoldoende vastgelegd. Hierdoor kan niet worden bepaald wat de testdekking is, waar risico's liggen en of deze wel of niet zijn afgedekt door testen. Maar hierdoor is ook de impactanalyse op changes of de analyse van test- en productiebevindingen heel tijdrovend en beperkt de mate van nauwkeurigheid.

- Beperkte regie op testen<sup>35</sup>

Er is geen governance op testen en toetsen, geen overall testmanagement en nog geen ketentestplan. Ook is het testproces niet éénduidig ingericht. Met als gevolg dat er onduidelijkheid is over testprocessen, rollen en verantwoordelijkheden. Het huidige proces is heel 'agile'. Veel wordt doorgesproken tijdens refinement en pokersessies in de verschillende teams en on the fly vindt afstemming plaats. Formele afstemming en vastlegging vindt nauwelijks plaats. Op detailniveau wordt wel vastgelegd, maar het overzicht ontbreekt. Het ontbreekt aan 'grip'.

- Sturingsinformatie ontbreekt

Zowel ter verbetering van de kwaliteit van het proces als voor verbetering van de kwaliteit van het product ontbreken rapportages en informatie. Er vindt geen reguliere analyse van productieverstoringen en Testbevindingen plaats, op basis waarvan verbeteringen kunnen worden doorgevoerd (rootcause-analyse).

- Designisen m.b.t. eenduidig vastleggen ontbreken of zijn niet geïmplementeerd.

Doordat (fout)meldingen en business-rules niet centraal worden vastgelegd, evenals bijvoorbeeld gelijke software-componenten, ontstaat redundancy en het uiteenlopen van verschillende versies. Dit bemoeilijkt testspecificatie, maar ook impactanalyse bij changes, en analyse bij bevindingen.

- Specificatie van omgevingen en non-functionele requirements zijn niet (nauwelijks) aanwezig. Hierdoor is het bijvoorbeeld formeel niet mogelijk om testen op infrastructuurniveau/ intake van omgevingen te realiseren.

De consequentie is dat niet met zekerheid kan worden vastgesteld of de applicatie conform eisen en verwachtingen werkt, functioneel en kwalitatief. Dit kan leiden tot problemen in productie, foutieve besluiten en ontevreden gebruikers. Daarbij komt dat momenteel het testproces inefficiënt verloopt en dat ingeval van (productie) verstoringen mogelijk niet adequaat gehandeld kan worden.

Voor de kwaliteit van de applicatie en daarmee van de dienstverlening is van groot belang dat de gesignaleerde tekortkomingen worden verholpen.

### 3.5. Documentatie

#### 3.5.1. Functionele documentatie

Voor de functionele documenten Business Rules, Procesontwerpen, Use-cases en Functionele omschrijvingen is de analyse gedaan.<sup>36</sup> Basis hiervoor is de aangeleverde projectdocumentatie door DSW met leveringsdatum 30 januari 2019.

---

<sup>34</sup> AB.T.04, AB.T.08, FB.NTB.05

<sup>35</sup> ONT.21

<sup>36</sup> Type.Doc.2, Type.Doc.11, Type.Doc.14



- Business Rules zijn van belang omdat hierin de eisen van de business vertegenwoordigers zijn omschreven. Tevens zijn business rules belangrijk om een goede basis te leveren voor het testen.
- Procesontwerpen geven het proces weer en zijn goed leesbaar voor business vertegenwoordigers en ontwikkelaars en beheerders. Tevens komt hierin goed tot uiting hoe de verschillende systemen met elkaar samenwerken.
- Use-Cases, zijn vooral van belang voor developers en beheerders. Ze geven het globale proces weer, bevatten pré- en post-condities. Tevens zijn de business rules in deze documenten opgenomen.
- Functionele documenten, De functionele documenten geven een overzicht van het gehele systeem.

### Manier van verzamelen

De analyse heeft zich gericht op compleetheid en kwaliteit:

1) Aantonen dat de opgeleverde documentatie compleet is.

Om een uitspraak te kunnen doen over de compleetheid zijn eerst 51 functiegebieden gedefinieerd. Basis voor het bepalen van de functiegebieden waren de te analyseren documenten, de DSW-sheet over "Verdelen van functionele documentatie" en het programma van eisen document. Een analist heeft met developers vastgesteld voor welke functiegebieden we welke functionele documenten nodig hebben. Voor de benodigde documentatie is er per functiegebied vastgelegd welk document de functionaliteit beschrijft.

Het aantonen van de compleetheid van andere acceptatiecriteria zoals:

- "Bij overdracht van de applicatie voor applicatiebeheer is duidelijk welke functionaliteit in de applicatie is gerealiseerd."<sup>37</sup>;
- "Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld."<sup>38</sup> en
- "Het Z-domein ondersteunt alle PGB gerelateerde wetten binnen een gebruiksvriendelijk portaal"<sup>39</sup>;

is gebruik gemaakt van het Programma van Eisen document. In dit document hebben ketenpartners vastgelegd welke eisen wel en niet zijn gerealiseerd in versie 0.7 van het PGB-portaal.

2) Een uitspraak doen over de kwaliteit van de opgeleverde documenten

Om een uitspraak te doen van de kwaliteit van een document is ieder document beoordeeld middels een "quick scan". Vervolgens is een korte notitie gemaakt over de kwaliteit en is er een indicatie OK, Matig, Niet OK aangegeven.

### Compleetheid

Onderzoek geeft voor de verschillende functionele onderdelen de mate van compleetheid aan:

---

<sup>37</sup> AB.OV.01,

<sup>38</sup> ONT.1

<sup>39</sup> ONT.2



Onderdeel	% Compleet	Nodige activiteiten om compleet te maken
Business Rules	25	Betreft 13 use cases aanvullen met business rules a 1 dag.
Procesontwerpen	56	Voor 19 functiegebieden ca 8 procesontwerpen maken a 5 dagen.
Use Cases	52	Voor 23 functiegebieden ca 15 use cases maken inclusief business rules a 4 dagen (indien het procesontwerp al beschikbaar is in het gewenste kwaliteitsniveau)
Functionele beschrijvingen	59	Voor 21 functiegebieden circa 5 functionele documenten maken a 8 dagen.
Werkinstructies	0	Werkinstructies zijn er voor zorgkantoren maar zaten niet in de levering. Schatting voor het opstellen van werkinstructies voor gemeenten is ca 8 documenten a 4 dagen.

### Kwaliteit

Onderdeel	# OK	# Matig	# Niet OK	Nodige activiteiten om naar het gewenste kwaliteitsniveau te brengen.
Business Rules	0	0	12	De business rules zijn niet te herleiden naar tests of testcases. Controle op volledigheid van testen is niet goed mogelijk.
Procesontwerpen	1	21	2	<p>Voor 24 functiegebieden zijn er slechts MS-Visio bestanden en geen beschrijvende procesdocumenten. Documenten dienen aangepast worden naar BPMN-standaard en de koppelingen naar de verschillende systeemonderdelen dienen ingetekend en genummerd te worden.</p> <p>In de procesontwerpen was de verwachting een goede interactie tussen de verschillende systemen te bereiken door de koppelingen te nummeren. Deze was niet of onvoldoende aanwezig. Waardoor het niet goed mogelijk is te controleren of alle koppelingen in een proces zijn weergegeven.</p> <p>ca 10 procesontwerpen maken a 4 dagen.</p>
Use Cases	8	9	8	Voor 17 functiegebieden ca 10 use cases bijwerken inclusief business rules a 3 dagen



				(indien het procesontwerp al beschikbaar is in het gewenste kwaliteitsniveau).
Functionele beschrijvingen	28	0	2	Voor 2 functiegebieden nog circa 5 dagen werk.
Werkinstructies	?	?	?	Werkinstructies zijn er voor zorgkantoren maar zaten niet in de levering.

### Conclusie

De consequenties van de missende documentatie zijn dat het beheer mogelijk niet goed kan worden uitgevoerd, developers geen goede brondocumenten hebben waardoor er een kans is op het maken van fouten.

De businessrules zijn niet te herleiden naar tests, zodat niet inzichtelijk is dat de belangrijkste eisen zijn geïmplementeerd en juist zijn geïmplementeerd.

Vanuit de procesontwerpen is veelal niet goed duidelijk op welk moment er gegevens over gaan naar een ander domein en via welke koppeling.

### Maatregelen

Het verbeteren van de functionele documentatie kan onderdeel worden van de doorontwikkeling van het PGB-systeem. Voordat teams een onderwerp door ontwikkelen dient de documentatie over dit onderwerp op orde te zijn.

Minimaal de werkinstructies moeten beschikbaar zijn bij het aansluiten van nieuwe organisaties.

## **3.5.2. Technische documentatie**

### Conversiescripts

In 2018 is een conversie uitgevoerd voor de gemeente Westland en het zorgkantoor DSW. Deze conversie heeft op een lege database plaatsgevonden. Bij het aansluiten van volgende gemeentes en zorgkantoren geeft het extra complexiteit omdat het uitgevoerd dient te worden op een bestaand systeem. Conversie is een proces dat enkele maanden in beslag heeft genomen.<sup>40</sup>

De conversiescripts die gebruikt zijn bij de eerste conversie zijn niet bijgewerkt. Deze scripts bevatten veel hardcodes waardes voor enumeraties maar ook controles op business regels van dat moment. Bijvoorbeeld een controle op een uurloon van boven de 63 euro. Vanaf dat moment zijn er aanzienlijke wijzigingen geweest op het (technische) datamodel waardoor deze scripts aangepast dienen te worden.<sup>41</sup> Het is niet duidelijk in hoeverre alle issues zijn geborgd en reeds zijn verholpen. Tot op heden zijn er in de pilot nog steeds productie incidenten die gerelateerd zijn aan incomplete data vanuit de conversie.

### Advies

Dit is een complex onderdeel dat niet onderschat mag worden en dat uitgebreid getest dient te worden. DSW moet betrokken worden bij een oplossing zodat de lessen van de eerste conversie gebruikt worden.<sup>42</sup> We moeten onderzoeken hoe de business rules vanuit de

<sup>40</sup> AB.T.10

<sup>41</sup> Type.Doc.7

<sup>42</sup> AB.BES.01, Type.Doc.4



applicatie gevalideerd kunnen worden zodat de huidige stand van toepassing is op de nieuwe gegevens. Dit voorkomt dubbel onderhoud op scripts en programmacode. Het conversieproces dient gedocumenteerd te worden, en continue te worden geoptimaliseerd, zodat het eenvoudig is om nieuwe gemeentes aan te sluiten.

In de technische solution architectuur<sup>43</sup> staan de globale ontwikkelprincipes genoemd. Er is niet op detailniveau gedocumenteerd hoe de ontwikkeling plaatsvindt. Logica is beschreven in afzonderlijke PBI's, maar het is lastig om een compleet beeld te vormen. Deze informatie is veelal als parate kennis aanwezig in hoofden van de ontwikkelaars.

### Koppelvlakken

De koppelvlakken zijn, buiten het F-domein koppelvlak, minimaal gedocumenteerd.<sup>44</sup>

De afwezigheid van deze documentatie kan een risico vormen bij de overdracht en opbouw van kennis, en vermindert de onderhoudbaarheid van de software (een ontwikkelaar is langer bezig om uit te zoeken hoe iets werkt alvorens dit aan te kunnen passen).<sup>45</sup>

### *Advies*

Een voldoende mate van technische documentatie moet worden gemaakt/bijgewerkt. Met name de koppelvlakken dienen afdoende te worden beschreven.

---

<sup>43</sup> Technische Solution Architectuur – Budgethoudersapplicatie; DSW; versie 1.0; 01-02-2018

<sup>44</sup> Type.Doc.5, Type.Doc.17, TB.ALG.20

<sup>45</sup> AB.K.01



## 4. Coördinatie van applicatiebeheer, technisch applicatiebeheer en technisch beheer

Dit hoofdstuk gaat erover dat de applicatie 'werkt zoals het moet werken', doordat de software draait op een goede infrastructuur, en wordt ondersteund door goed ingerichte beheerprocessen, waardoor de dienstverlening aan de eindgebruiker zo optimaal mogelijk kan worden gegarandeerd. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de technische infrastructuur, de rollen en verantwoordelijkheden in de keten (inclusief het inrichten van beheerprocessen) en eisen aan het beheer. Het hoofdstuk begint met een samenvatting en conclusies. Voor dit hoofdstuk geldt dat de taak van ICTU anders is dan in het voorgaande hoofdstuk aangezien ICTU hier de rol van coördinator en niet van uitvoerder heeft. De bevindingen zijn daarmee (vooral) adviserend richting TBO/VWS en geven aan welke randvoorwaarden noodzakelijk zijn om de coördinerende rol goed in te kunnen vullen.

### 4.1. Samenvatting en conclusies

De tijdelijke beheer- en ontwikkelorganisatie (TBO) gaat 'klein beheer' overnemen van DSW bij de exploitatie van PGB 2.0. 'Klein beheer' betreft het beheren van de pilot omgeving die wordt gebruikt door zorgkantoor DSW en de gemeente Westland.

Om de coördinatie van technisch applicatiebeheer en technisch beheer goed uit te kunnen voeren zijn dit de randvoorwaarden:

- er is een ingerichte infrastructuur waarop de applicatie kan draaien;
- er zijn geaccordeerde en vastgelegde afspraken over de rollen en verantwoordelijkheden van de verschillende partijen in het beheerproces (inclusief beheer- en afstemmingsprocessen);
- er zijn vastgelegde en geaccordeerde eisen die aan het beheer worden gesteld (zoals beschikbaarheid en oplostijden).

Kijkend naar de technische infrastructuur vallen de volgende zaken op:

- back-up & recovery (back-up & restore): dit is een proces dat nog gedefinieerd moet worden op basis van input van DSW (welke files en databases moeten worden meegenomen om tot een consistent geheel te komen), waarna ODC Noord e.e.a. kan implementeren<sup>46</sup>;
- Vecozo: er loopt nog een discussie tussen VWS en VECOZO m.b.t. de realisatie van de verbinding<sup>47</sup>;
- Uitwijk: er is op dit moment geen uitwijk-omgeving. Hier wordt nu wel aan gewerkt. Het (nadrukkelijke) advies vanuit beheer perspectief is om pas live te gaan met een landelijke uitrol nadat de uitwijk omgeving succesvol is getest<sup>48</sup>;
- OTAP aanwezig: hier wordt aan gewerkt, waarna de acceptatietesten nog moeten plaatsvinden alvorens tot live-gang te kunnen besluiten<sup>49</sup>;

---

<sup>46</sup> TB.ALG.17, TB.ALG.24, FB.NTB.02, TB.ALG.14, AB.IM.03

<sup>47</sup> TB.ALG.21

<sup>48</sup> TB.ALG.25, TB.ALG.19, FB.NTB.01, AB.IM.04

<sup>49</sup> TB.ALG.29, AB.OP.02



- Documentatie is in de Nederlandse en/of Engelse taal gesteld. Voor de beschikbare documentatie geldt dit. Een gedeelte van de documentatie moet nog worden gemaakt<sup>50</sup>;
- Volledige beschrijving van de ontwikkel en teststraat van het PGB 2.0 Z-domein. Een gedeelte van de documentatie moet nog worden gemaakt<sup>51</sup>;
- Inrichten monitoring;
- BRP-aansluiting moet nog worden gedefinieerd en gebouwd door DSW op versie 0.7, planning onbekend;
- DSW TAB-support t.b.v. kennisoverdracht na 1/5 is nog niet geformaliseerd;
- 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> lijnssupport van DSW t.b.v. DSW-applicaties is nog niet ingeregeld;
- Migratieplan (van DSW naar ODCN) moet nog worden afgerond, coördinatie door ICTU oppakken;
- Security testen moeten nog worden uitgevoerd. De verbinding tussen het Z-domein en het F-domein is een beveiligde verbinding op basis van de geldende overheidsrichtlijnen. Dit wordt meegenomen in de uit te voeren security testen, uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van VWS;
- Performance testen moeten worden uitgevoerd, actie benoemd, planning onbekend;
- Oplossen technical debt, om noodzakelijke database scripts op de productie omgeving te voorkomen.

Kijkend naar de rollen en verantwoordelijkheden dan vallen de volgende zaken op:

- Functioneel beheer is nog niet afgestemd (scheidslijn met TAB) en ingericht;
- Het beheerscherm moet nog gesplitst worden in een TAB-gedeelte en een FB-gedeelte op basis van functiescheiding;
- DSW TAB-support t.b.v. kennisoverdracht na 1/5 is nog niet geformaliseerd;
- 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> lijnssupport van DSW t.b.v. DSW-applicaties is nog niet ingeregeld;
- Migratieplan (van DSW naar ODCN) moet nog worden afgerond, coördinatie door ICTU oppakken;
- Inrichten gebruikersondersteuning, inclusief procesafspraken en tooling (Topdesk en Confluence);
- Voortbrengingsproces/releasemanagement is nog niet afgestemd en ingeregeld.

Kijkend naar de eisen aan beheer dan vallen de volgende zaken op:

- Non Functional Requirements en SLA's ontbreken, beheer is op basis van 'best effort'. TAB-capaciteit mogelijk onvoldoende;
- PIA is nog niet gereed.

Zonder de aanwezigheid van duidelijke en afgestemde eisen (NFR's / SLA's) kan de coördinatie van technisch applicatiebeheer en technisch beheer slechts op basis van best effort plaatsvinden.

Daarnaast dienen duidelijke afspraken vastgelegd te zijn over de invulling van rollen en verantwoordelijkheden (ook over functioneel beheer) en dienen de basis-beheerprocessen (waaronder gebruikersondersteuning, incident-, change- en problem-management) te zijn vastgelegd en geborgd.

---

<sup>50</sup> Req.Doc.2

<sup>51</sup> Type.Doc.6





## 4.2. Technische infrastructuur

Het ODC Noord (ODC-N) datacenter wordt ingericht met een aantal omgevingen. Het inrichten van deze verschillende omgevingen is een activiteit die in oktober 2018 is opgestart door DSW-beheerders en medewerkers van ODC-N en richt zich tot nu toe alleen op de T, A en P (Test-, Acceptatie- en Productie-) omgevingen.<sup>52</sup>

Er staan (medio maart) ongeveer 40 actiepunten open om de inrichting van deze 3 omgevingen te voltooien. Voorbeelden van openstaande acties zijn:

- Koppelingen;
- Back-up & recovery;
- Uitwijk;
- Monitoring.

Wanneer de acties zijn uitgevoerd worden alle omgevingen getest, om vast te stellen of de gerealiseerde infrastructuur en de daarop geïnstalleerde software correct functioneren. Stabiliteit en bedrijfszekerheid zijn voor vanuit het perspectief van (coördinatie op) beheer essentieel. Security- en performance testen maken daarom een belangrijk deel uit van de genoemde testen.<sup>53</sup>

De inrichting van de overige omgevingen moet nog worden opgestart. Kenmerkend daarbij is dat er heel veel kennis in de hoofden zit van de huidige DSW-beheerders en dat er bijvoorbeeld geen (sluitende) architectuurplaat is met alle koppelingen. Dit wordt op dit moment door ICTU opgepakt.

De PGB 2.0 applicatie maakt ook gebruik van een aantal specifieke DSW-componenten (waaronder DMS) die geen onderdeel uitmaken van de PGB 2.0 applicatie-suite. Deze DSW-componenten gaan weliswaar op termijn vervangen worden, maar tot die tijd moet door DSW-support worden geleverd (3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> lijnsupport, respectievelijk TAB en AB). De planning van deze vervanging(en) is nog niet bekend en vastgelegd.

Voor de BRP-aansluiting zijn software changes noodzakelijk op de '0.7'-versie.<sup>54</sup> De Product Owner van het Z-domein is hiermee aan de slag. Planning is nog onbekend. Dit is een belangrijk punt.

## 4.3. Rollen en verantwoordelijkheden

Door SVB zijn Technisch Applicatie Beheerders (TABers) beschikbaar gesteld aan het projectteam. De nieuwe TABers zitten ten behoeve van kennisoverdracht sinds 1 februari bij DSW op locatie. De inschatting van DSW is dat zij minimaal 4 maanden (tot 1/6/2019) nodig hebben om (voor het grootste gedeelte) zelfstandig het beheer te kunnen uitvoeren. Hierna is er nog een aantal maanden support op afroep noodzakelijk om de dan nog opspelende vragen te beantwoorden.<sup>55</sup>

Het aantal TABers dat zich momenteel inwerkt zal niet voldoende zal zijn voor het kunnen leveren van 24x7 diensten.

---

<sup>52</sup> FB.NTB.06

<sup>53</sup> AB.T.14

<sup>54</sup> TB.ALG.20

<sup>55</sup> GOV.ORG.08



Om tot een goede samenwerking in de dienstverlening te komen tussen het Applicatie Beheer (AB) en TAB is het noodzakelijk dat beide groepen fysiek op dezelfde ICTU-locatie werken.

De inrichting van de gebruikersondersteuning en nadere invulling van het voortbrengingsproces en releasemanagement is gestart maar is op het moment van toetsing nog niet afgerond.<sup>56</sup>

Nadat de punten uit deze GAP-analyse zijn toegevoegd aan de backlog zal deze opnieuw moeten worden vertaald naar de roadmap en de releaseplanning.

#### **4.4. Eisen aan beheer**

Eisen aan beheer worden veelal gebaseerd op vastgelegde Non-Functional Requirements (waarin zaken als beschikbaarheid, performance etc. beschreven worden) en vervolgens vastgelegd in Service Level Agreements (SLA's). Op dit moment zijn er door VWS nog geen NFR's opgesteld en dus ook niet vastgesteld door de ketenpartners.<sup>57</sup> Als gevolg hiervan zijn er ook nog geen Service Level Agreements (SLA's) bekend c.q. vastgesteld met de betrokken ketenpartners. Op het moment dat de NFR's en SLA's zijn vastgesteld en ondertekend kan de uiteindelijke beheerinrichting pas starten c.q. afgemaakt worden. Dat betekent dat het beheer alleen op basis van best effort kan worden uitgevoerd tot het moment dat de SLA's beschikbaar zijn en de beheerorganisatie daarop is ingericht.<sup>58</sup>

Binnenkort vindt een herijking van de PIA plaats. De consequenties die hieruit voortkomen dienen meegenomen te worden bij de inrichting van het beheer.

#### **Tot slot**

Het systeem en de onderliggende werkprocessen zijn zo ontworpen dat de ketenpartij achter in de rij profiteert van processen vooraan in de rij en vice versa. Pas als er goede ketensamenwerking is profiteren de budgethouders. Vertrouwen is niet een knop die je eenvoudig in kan drukken. Je maakt het mogelijk door transparantie, een goede programmabeheersing en begrip voor elkaars mogelijkheden en soms ook beperkingen.

---

<sup>56</sup> GOV.ORG.06, GOV.ORG.11, GOV.ORG.12, GOV.ORG.13, GOV.CM.01

<sup>57</sup> GOV.OVG.04

<sup>58</sup> GOV.DNO.01 nieuw, GOV.DNO.02, GOV.DNO.03, GOV.DNO.05, GOV.DNO.06, GOV.DNO.07, GOV.DNO.09, TB.ALG.12, TB.ALG.18



## Bijlage 1. Bevindingen bij (mede) ICTU acceptatiecriteria

Onderstaande tabel bevat de bevindingen betreffende de 88 acceptatiecriteria waarvoor ICTU (mede-)acceptant is. Deze vormen de belangrijkste basis voor ICTU voor de beslissing om de doorontwikkeling van de software al dan niet op te kunnen pakken. De criteria zijn gegroepeerd per 'tabblad': een verwijzing naar de tabbladen in de lijst van alle criteria, zoals goedgekeurd door de stuurgroep.

Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.BC.02	Een intake op de broncode is succesvol uitgevoerd waarbij een minimaal kwaliteitsniveau gehaald wordt. ICTU levert vanuit de eigen kwaliteitsaanpak de daarbij behorende normen aan.	<p>- SonarQube analyse met ICTU kwaliteitsprofielen is gedraaid op alle code van het z-domein, uitgezonderd de randcomponenten van DSW. Hierbij is de C# en javascript code van de hebbes solution en identity server geanalyseerd.</p> <p>De grootste onderdelen zijn code duplicatie in de javascript code en onderdrukken van meldingen in C# t.a.v. code complexiteit.</p> <p>- Checkmarx kan niet getoetst worden. Is wel onderdeel van kwaliteitsrapportage</p> <p>- ZAP scan security kan niet getoetst worden. Is wel onderdeel van kwaliteitsrapportage.</p> <p>De SonarQube-metingen vallen niet binnen de normen van de ICTU-kwaliteitsaanpak. Zie kwaliteitsnormenictu.xls in bewijslast development. Hiervoor is een inschatting van de technical debt gemaakt. Zie AB.BC.03.</p>	<p>- Inregelen dagelijkse automatische SonarQube analyse met ICTU regels op source code</p> <p>- Oplossen van de code complexiteit issues</p> <p>- In de oplevering van 24 januari is het DSW framework als externe libraries aanwezig. Deze libraries worden uitgefaseerd in de definitieve oplevering. Op de definitief opgeleverde broncode dient de sonarqube analyse opnieuw uitgevoerd te worden voor het bepalen van een eventuele delta</p>

Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.BC.03	Er is een inschatting gedaan van de werkzaamheden van de technische schuld om code naar het minimaal kwaliteits niveau te krijgen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 pt op backlog lijst DSW t.a.v. technical debt</li> <li>- SonarQube analyse met ICTU kwaliteitsprofielen is gedraaid op het z-domein. Hierbij is de C# en javascript code van de hebbes solution en identity server geanalyseerd.</li> </ul> <p>Hieruit is een totaal van 60 dagen technical debt gekomen. De grootste onderdelen zijn code duplicatie in de javascript code en onderdrukken van meldingen in C# t.a.v. code complexiteit. Aanvullend is een owasp dependency check uitgevoerd waar geen hoge risico's naar voren zijn gekomen.</p> <p>Daarnaast schrijven de ictu kwaliteitsnormen de volgende onderdelen voor die nog niet gerealiseerd zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- performancetesten</li> <li>- checkmarx - statische code analyse op security</li> <li>- openvas - security check op network niveau. Dit moet op odc-noord omgeving worden uitgevoerd</li> <li>- zapscan</li> </ul>	<p>Het resultaat is niet blokkerend, maar verhoogt risico op regressiefouten. Er dient voldoende aandacht te zijn voor technical debt of zaken dienen te worden geborgd in een hoge dekking van unittesten en automatisch regressietesten.</p> <p>De totale inschatting van de technische schuld moet nog worden gemaakt, op basis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de voorgeschreven maar nog niet gerealiseerde tests en analyses</li> <li>- gecalibreerde SonarQube-schattingen.</li> </ul>
Applicatie Beheer	AB.BC.04	Er dient geen technische schuld te zijn die een inbeheername in de weg staat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DSW geeft aan dat er geen blokkerende issues zijn ten aanzien van inbeheername</li> <li>- Volgens SVB zijn er voor de pilot een aantal workarounds ingezet om te kunnen starten. Niet duidelijk of deze workarounds blokkerend zijn voor verdere inproductiename.</li> </ul>	De keten dient hierover een uitspraak te doen. Daarbij is de mening van SVB t.a.v. de (houdbaarheid van de) workarounds van belang.
Applicatie Beheer	AB.BC.05	Oprachtgever accepteert de inspanning en bijbehorende kosten om de applicatie op het vereiste niveau te krijgen.	De totale inspanning is nog niet uitgewerkt.	De totale inspanning moet worden uitgewerkt; alle noodzakelijke verbeteringen moeten worden meegenomen in de roadmap.
Applicatie Beheer	AB.BES.01	Er is een vastgestelde en geteste aanpak voor gegevensconversie.	Momenteel is onduidelijk hoe de rollen verdeeld zijn.	Er dient een aanpak te worden vastgesteld en getest voor gegevensconversie. Dit opnemen in migratieplan.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.BES.02	De oplevering voorziet in initiële vulling van de database op basis van vastgestelde bronbestanden: correcte en bruikbare testdata; scheiding tussen stam- en persoonsgegevens, productie- en testdata; geen productiegegevens op alle bij ICTU in beheer zijnde omgevingen.	Er is geen duidelijkheid over initiële vulling op basis van vastgestelde bronbestanden.	Duidelijkheid verkrijgen ten aanzien de initiële vulling op basis van vastgestelde bronbestanden
Applicatie Beheer	AB.C&I.02	De aangewezen vertegenwoordiger van gebruikers heeft voldoende mandaat met betrekking tot wijziging van de applicatie.	De chieft product owner en de product owners van F- en Z-domein zijn aangesteld.	Er moeten nog afspraken worden gemaakt over het prioriteren van functionele vernieuwing versus technische verbetering.
Applicatie Beheer	AB.IM.01	Logfiles van de productieomgeving worden op een centrale plek gerepliceerd en zijn onder voorwaarden toegankelijk voor applicatiebeheerders. Niet helder wie	- Logging wordt naar de eventlog en naar de database gestuurd. - Toegang tot eventlog en database log moet op infrastructuur worden geregeld. Niet inzichtelijk tot in hoeverre dit nu is gebeurd op de ODC-Noord omgeving.  Replicatie is gewenst in het kader van onweerlegbaarheid. In combinatie met gescheiden beheerrollen is bij replicatie samenspanning nodig om de logs (onderling consistent) te kunnen manipuleren.  Heit is niet duidelijk of aan de eis is voldaan.	Realiseren van replicatie van logfiles. Er valt wat voor te zeggen de logfiles te repliceren naar een datawarehouse (DWH), omdat daarop analyses kunnen plaatsvinden, onafhankelijk van het domein. Dit moet in het kader van de IV en BI nader worden ontwikkeld.
Applicatie Beheer	AB.IM.02	Er is een organisatie voor functioneel beheer en die ondersteunt eindgebruikers.	Op het moment van onderzoeken is de status dat SVB heeft toegezegd functioneel beheer te gaan doen. Het is op dit moment nog niet georganiseerd. Onder verantwoording (?) van de SVB gaan ook zorgkantoren en gemeenten beheer doen.	Het functioneel beheer moet nog worden georganiseerd.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.IM.03	Een back-up- en recovery-procedure is vastgesteld en getest in samenspraak met de technisch-beheerpartij.	Nee	De back-up- en recovery-procedure dient te worden vastgesteld en getest in samenspraak met de technisch-beheerpartij.
Applicatie Beheer	AB.IM.04	Een uitwijkprocedure is vastgesteld en getest in samenspraak met de technisch-beheerpartij.	Nee	De uitwijkprocedure dient te worden vastgesteld en getest in samenspraak met de technisch-beheerpartij.
Applicatie Beheer	AB.IM.05	Wanneer er onverwacht gedrag optreedt leidt dat tot een exceptie binnen het PGB 2.0 systeem Suite die in de logfiles terecht komt.	<p>- Errorlog wordt in database gelogd. Zie AB_IM_05_ExceptieLogging.png in bewijslast development.</p> <p>- Logging is beschreven in het technisch solution architectuur document van DSW.</p> <p>- In de oplevering van 14 januari 2019 zit nog DSW framework component. Dit component bevat oa de logging functionaliteiten.</p> <p>De vraag is of de beheerders nog specifieke eisen hebben voor het uitlezen van de logging. Normaliter gebeurt dit via SQL Server Management Studio. En/of dat bijvoorbeeld de toetsing op basis van AVG over het systeem nog tot veranderende inzichten leidt.</p>	<p>Het framework wordt uitgefaseerd en de logging wordt ondergebracht in de over te dragen applicatie. Dus de wijzigingen omtrent het uitfasen van het DSW-framework kunnen pas later beoordeeld worden.</p> <p>De broncode wordt dus nog aangepast. Uitzoeken wat hiervan de gevolgen zullen zijn voor de (aangetoonde) kwaliteit van de opgeleverde applicatie.</p> <p>Onderzoeken of de toetsing op basis van de AVG over het systeem nog tot veranderde inzichten leidt t.a.v. de logging</p>
Applicatie Beheer	AB.IM.06	Wanneer er onverwacht gedrag optreedt leidt dat tot een notificatie vanuit het PGB 2.0 systeem Suite.	<p>- Portaal gebruiker: deels worden excepties in het portaal afgevangen en leiden tot een melding aan de portaal gebruiker. Bijv. het niet beschikbaar zijn van DMS service is afgevangen (bewijslast AB_IM_06_DmsServiceExceptie), maar het afvangen van excepties bij de aanroep van AGB service is niet afgevangen.</p> <p>- Systeem beheer: exception worden gelogd in de database of eventlog. Zie AB_IM_05_ExceptieLogging.png in bewijslast development.</p>	<p>- Systeem beheer: Actieve monitoring zal ingericht moeten worden op ODC-Noord. Bij DSW wordt pro actief de log in de gaten gehouden.</p> <p>- Realiseren dat alle excepties in portaal worden afgevangen (nu gedeeltelijk geïmplementeerd).</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.K.01	De kennisopbouw binnen ICTU heeft plaatsgevonden vóórdat het applicatiebeheer wordt uitgevoerd en is onderdeel van de transitie. DSW en SVB zorgen voor adequate kennisoverdracht naar ICTU.	Teams blijven beschikbaar tot 1 mei. Tot die tijd draagt DSW kennis over het applicatiebeheer over.	
Applicatie Beheer	AB.OP.01	Het technisch beheer voor het PGB 2.0 systeem is belegd.	Technisch beheer is belegd bij ODC-Noord	
Applicatie Beheer	AB.OP.02	De specificaties van de acceptatie- en productieomgevingen zijn bekend.	De specs van de doel-omgevingen zijn op te vragen bij ODCNoord	
Applicatie Beheer	AB.OV.01	Bij overdracht van de applicatie voor applicatiebeheer is duidelijk welke functionaliteit in de applicatie is gerealiseerd.	Geen Issue/ Kwaliteit in orde in document 20190214 Status PvE t.b.v. SIG - final.xls. Tevens kan DSW eenvoudig aanleveren welke functionaliteiten na versie 0.7 zijn gerealiseerd.	Geen, het programma van eisen document geeft aan welke functionaliteit in de applicatie is gerealiseerd en welke nog niet. De status is vastgesteld door de ketenpartners.
Applicatie Beheer	AB.OV.02	Bij overdracht van de applicatie voor applicatiebeheer is duidelijk aan welke niet-functionele eisen de applicatie voldoet.	Er van uitgaande dat met de applicatie PGB 2.0 wordt bedoeld, behoren de NFE volgens de normen van ICTU een onderdeel te zijn van de PSA dan wel SA en is daardoor onderdeel van de uitwerking van acceptatiecriterium Type.Doc.3	KH: is nu onderwerp van discussie in het Solution Team, er is niet voldoende
Applicatie Beheer	AB.OV.03	Als onderdeel van de start van de overdracht is er een positief afgeloten intake uitgevoerd waarbij is aangetoond dat de volgende zaken voldoen aan de minimale gestelde kwaliteitseisen. De gehanteerde kwaliteitseisen zijn door ICTU beschreven en afgeleid van het standaard normenkader van ICTU.	Dit is een overkoepelend acceptatie-criterium, 'de volgende zaken' zijn niet gedefinieerd.  De kwaliteitseisen zijn door ICTU niet expliciet voor PGB beschreven.	ICTU dient de kwaliteitseisen te beschrijven, onder andere in de SAD



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.OV.04	Voordat de overdracht naar de applicatiebeheerder begint, is een volledige technische ketentest uitgevoerd met een positief resultaat. Scherper onderscheid in tijd aangeven.	Er heeft nog geen volledige technische ketentest plaatsgevonden voordat de overdracht naar de applicatiebeheerder begint. Dit zal onderdeel zijn van het ingebruiknemen van ODC-noord, waarbij een volledige doorloop wordt uitgevoerd van het businessproces op de acceptatieomgeving met alle aanwezige koppelingen)  Voor de overdracht naar applicatiebeheer is een volledige technische ketentest niet noodzakelijk.	Uitvoeren technische ketentest voor ingebruiknemen van ODC-noord (dus niet voor de overdracht naar applicatiebeheer), waarbij een volledige doorloop wordt uitgevoerd van het businessproces op de acceptatieomgeving met alle aanwezige koppelingen).
Applicatie Beheer	AB.OV.05	Tijdens de overdracht van het applicatiebeheer wordt op de nieuwe infrastructuur opnieuw een technische ketentest als onderdeel van de overdracht uitgevoerd.	Zie AB.OV.04	Zie AB.OV.04
Applicatie Beheer	AB.OV.06	Tijdens de overdracht van het applicatiebeheer worden geen nieuwe wensen geïmplementeerd.	Versie 0.7 is niet de over te dragen versie. In afstemming vindt er nog ontwikkeling bij DSW plaats (afspraken hierover liggen vast in document van de Ruud de Greef).	
Applicatie Beheer	AB.OV.07	Het organiseren en realiseren van aansluiting met externe systemen is gepland als onderdeel van de transitie.	Loopt, ODCN en DSW/TAB voeren dit uit	
Applicatie Beheer	AB.OVG.01	De acceptatiecriteria van de technisch beheerder voor het zorgdomein zijn bekend en zijn niet in conflict met de criteria van de applicatiebeheerder.	Rol- en taakverdeling van beheer in het algemeen wordt op dit moment uitgewerkt	De acceptatiecriteria van de technisch beheerder voor het zorgdomein moeten nog definitief worden gemaakt.
Applicatie Beheer	AB.OVG.02	Indien het DMS van DSW wordt gebruikt: Het is duidelijk in welke mate - op basis van percentage en te onderscheiden deelsystemen - het DMS benodigd is voor de Budgethoudersapplicatie. Zie ook punt Q.1	Het DMS wordt als één component gebruikt, op termijn moet hier een andere oplossing voor komen, die past bij de omvang van de documentatie voor PGB en die los staat van DSW.	Vervangen DMS staat op de roadmap. Hierbij moet duidelijk worden (o.a. in de SAD) welke componenten van een DMS noodzakelijk zijn.





Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.OVG.03	Het koppelvlak tussen het zorgdomein en het financiële domein is vastgesteld en het beheer ervan is georganiseerd.	<p>Een koppelvlak suggereert een verbinding op het niveau van systemen. In dat geval is dit onderdeel van de SAD(?). Dit acceptatiecriterium wordt dus al afgedekt met acceptatiecriterium Type.Doc.3</p> <p>Wat is de reden van de scheiding tussen Zorgdomein en Financieel domein?</p> <p>Rationale voor onderbrengen van functionaliteit in 1 van beide domeinen is niet goed uitgewerkt, hier zit nog werk.</p> <p>In '2018-01-12 - Beschrijving interfaces voor koppeling met F-domein' is het koppelvlak gespecificeerd. Het beheer is niet beschreven.</p>	<p>Het koppelvlak tussen het zorgdomein en het financiële domein en het beheer moeten nog worden beschreven (en vervolgens gerealiseerd).</p> <p>Deze koppelvlakken zijn beschreven maar verdienen onderbrenging in een interactiepatroon. Dit ontbreekt nog. Moet onderdeel worden van de architectuurbeschrijving (SA)</p>
Applicatie Beheer	AB.OVG.04	Op verzoek ICTU moeten vanuit het technisch beheer logfiles worden aangeleverd.	Hierover zijn nog geen afspraken gemaakt.	Af te spreken met technisch beheer in SLA
Applicatie Beheer	AB.Q.01	Er moet een door ICTU efficiënt onderhoudbaar en passend DMS beschikbaar zijn. Hier omdraaien, met name kijken wat er is en in hoeverre dat passend is. Op basis daarvan tot nadere specificatie	<p>De DMS-oplossing van DSW is aangeleverd. ICTU zal deze oplossing in eerste instantie 'as-is' overnemen en later naar een ander DMS overgaan.</p> <p>Het DMS van SZW bevat meer functionaliteit dan noodzakelijk voor het z-domein. Het is niet beoordeeld op codekwaliteit en onderhoudbaarheid, omdat er vanuit is gegaan dat onderhoud door DSW zou worden uitgevoerd.</p> <p>De migratie naar een nieuw DMS is nog niet onderzocht (de DMS-database zal ook documenten van andere DSW-applicaties bevatten, en opschonen zal nodig zijn).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testen van DMS koppeling op ODC-Noord omgeving (ICTU omgeving maakt gebruik van mocks)</li> <li>- Duidelijke afspraken maken over onderhoud van DMS door DSW en functioneel beheer</li> <li>- Beschrijven van DMS-migratie naar de nieuwe in te richten DMS-solution. Vervolgens uitvoeren en testen.</li> </ul>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.Q.02	Het is aangetoond dat het Z-domein uitsluitend afhankelijk is van deelsystemen die onderdeel uitmaken van de oplevering en/of van applicaties die vrij beschikbaar zijn via de markt of open source communities.	<p>Development omgeving zover mogelijk opgezet. Als uitgangspunt is genomen dat bij de development omgeving alle koppeling gesimuleerd (mock) worden.</p> <p>Voor onderstaande componenten zijn geen mocks aanwezig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Ideal Service</li> <li>* Correspondentie Service</li> <li>* Retourcode Service</li> <li>* Ggk berichten Service</li> </ul> <p>DSW maakt binnen de eigen omgeving voor bovenstaande services gebruik van externe componenten.</p> <p>Er is een test omgeving opgezet door DSW en ODC-Noord. Dit is een omgeving zonder koppelingen</p> <p>Aangetoond is dat het portaal geïsoleerd draait binnen de ontwikkelstraat. Het bewijs dat volledige z-domein inclusief randsystemen draait, moet worden aangetoond in de omgeving van ODC-Noord.</p>	<p>- Ontbrekende mock services maken</p> <p>- Testen van fysieke koppelingen op ODC-Noord omgeving</p> <p>Er moet nog worden aangetoond dat het Z-domein uitsluitend afhankelijk is van deelsystemen die onderdeel uitmaken van de oplevering en/of van applicaties die vrij beschikbaar zijn via de markt of open source communities.</p>
Applicatie Beheer	AB.T.01	Duidelijk wat de dekkingsgraad is van de meegeleverde tests.	<p>Functionele dekkingsgraad is niet te bepalen omdat niet helder is wat de volledige functionaliteit is en wat daarvan is afgedekt met testcases.</p> <p>Achterstand op traceability op testen Zorgdomein waardoor geen/ onvoldoende inzicht in test dekking Momenteel vindt hiervoor een inhaalslag plaats bij DSW.</p> <p>Zie de regressietestsheet en het document 'Verdelen van functionele documentatie'</p>	<p>In kaart brengen van functionaliteit en voor bijbehorende aanwezige testen de gap bepalen.</p> <p>Informatie vastleggen in tooling:</p> <p>Functionele processen - Software modules</p> <p>- Testcases (backend - frontend - UI &amp; regressietesten)</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.T.03	Opdrachtgever accepteert de inspanning om testmiddelen (testscripts, testprogrammatuur, testdata) op niveau te krijgen.	Governance	Dit moet in de dienstverlening door ICTU worden beschreven, en door VWS worden geaccepteerd.
Applicatie Beheer	AB.T.04	De opgeleverde testrapportages tonen aan dat de functionele en niet-functionele specificaties door testgevallen zijn geraakt.	Dit criterium is zeer algemeen. Er worden functionele testen uitgevoerd. Deze zijn gedocumenteerd. Tevens zijn non-functionele testen uitgevoerd (securitytest, load&performancetest). Per sprint worden functionele testen beschreven en uitgevoerd en worden de resultaten vastgelegd. Screenshot's of documenten met screenshots worden apart opgeslagen. Op verschillende plekken worden specificatie en testen vastgelegd en resultaten vastgelegd, maar wel binnen eenzelfde sprint. In hoeverre testdekking voldoende is, is lastig om vast te stellen omdat traceability een issue is.	In kaart brengen van functionaliteit en voor bijbehorende aanwezige testen de gap bepalen. Informatie vastleggen in tooling: Functionele processen - Software modules - Testcases (backend - frontend - UI & regressietesten)
Applicatie Beheer	AB.T.07	De applicatie is getest met representatieve testdata.	Niet alle tests zijn volledig uitgeschreven, zoals bijvoorbeeld in het regressietestsheet. Er zijn xml-bestanden waarin testdata aanwezig zijn. Echter, voor het heruitvoeren van testen is het lastig om de bijbehorende testdata te vinden omdat traceability een issue is.	Mapping van alle testen op de testdata en die weer op de stories. En dan vaststellen of de testdata representatief zijn en eventueel testdataseten aanpassen.
Applicatie Beheer	AB.T.08	Representatieve testdata is onderdeel van de oplevering.	Zie AB.T.07	Zie AB.T.07



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.T.09	In de niet-productieomgevingen is geen productiedata aanwezig.	Er zal niet worden getest met productiedata, maar in de conversieomgeving wordt wel getest en gewerkt met productiedata.	Waarborgen in nieuwe situatie dat voor testdoeleinden een anonimiseringsprocedure wordt ontwikkeld, ingeval er met grote hoeveelheden productielijke data getest moet worden.  En de juiste maatregelen treffen voor het testen en uitvoeren van conversies in de conversieomgeving.
Applicatie Beheer	AB.T.11	Performance test uitgevoerd	Ja, maar momenteel nog niet representatief	Performancetest verder opbouwen en uitvoeren in representatieve situatie in de nieuwe omgeving.
Applicatie Beheer	AB.T.12	Stress test uitgevoerd	Ja, maar momenteel nog niet representatief	Performancetest verder opbouwen en uitvoeren in representatieve situatie in de nieuwe omgeving.
Applicatie Beheer	AB.T.14	Security test / pen test uitgevoerd	Uitgevoerd in DSW omgeving, maar nog niet op definitieve omgeving	Performancetest verder opbouwen en uitvoeren in representatieve situatie in de nieuwe omgeving.
Applicatie Beheer	AB.T.16	Het realiseren van eventueel ontbrekende geautomatiseerde regressietests is gepland als onderdeel van de transitie naar de applicatiebeheerder.	Er is nog niet gerealiseerd dat ontbrekende geautomatiseerde regressietests gepland zijn als onderdeel van de transitie naar de applicatiebeheerder	ICTU adviseert VWS een Inhaalslag te definiëren voor het opbouwen van een representatieve geautomatiseerde regressietestset. Traject aanlopen voor het invoeren van goede regressietest-tooling (bijv Tosca)
Applicatie Beheer	AB.VP.03	Commitment van de opdrachtgever dat elke nieuwe release van de applicatie altijd door ICTU wordt getest op beveiliging en kwetsbaarheden voordat inproductie kan plaatsvinden.	Dit is nog niet definitief afgesproken.	Dit moet in de dienstverlening door ICTU worden beschreven, en door VWS worden geaccepteerd.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.CM.01	Ingericht en afgestemd bevindingenoverleg	Op het moment van onderzoeken is dit nog niet geregeld	Inrichten van bevindingenoverleg, waaraan wordt deelgenomen door de verschillende gebruikersgroepen van het PGB 2.0 systeem en de beheerders/ontwikkelaars.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.CM.02	Ingericht en afgestemd Change Management uiterlijk bij in productie name van PGB 2.0	Op moment dat de pilot op het ODCN draait geldt de changemanagement procedure van DSW nog	Inrichten Change Management
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.CM.08	Beleidskalender beschikbaar (wets- en beleidswijzigingen in beeld voor planning) kan weg?	Er is geen beleidskalender beschikbaar	Beleidskalender opstellen (wets- en beleidswijzigingen t.b.v. planning)
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.01 nieuw	Er is een keten-SLA (Service Level Agreement) en/of er zijn SLA's opgesteld en ondertekend door alle partijen. Deze dekt zowel functioneel, applicatief als technisch beheer. Hieronder vallen ook de in de bijlage benoemde criteria: GOV.DNO.01 t/m 07 en GOV.DNO09, GOV.TVB.02/04/06/07/08, TB.ALG.06, TB.ALG.12, TB.ALG.18, TB.ALG.19, GOV.CM.08, TB.ALG.31	Op het moment van onderzoeken zijn er nog geen SLA's opgesteld	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.02	Er is een keten-DAP (Dossier Afspraken en Procedures) en/of er zijn DAP's opgesteld en ondertekend door alle partijen. Deze dekt zowel functioneel, applicatief als technisch beheer. Hieronder vallen ook de eerder benoemde criteria FB.NTB.02, TB.ALG.14	Op het moment van onderzoeken is deze nog niet beschikbaar	Opstellen van een keten-DAP en/of DAP's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.03	Service-levels voor de applicatie in productie zijn vastgesteld.	Op het moment van onderzoeken zijn er nog geen SLA's opgesteld	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.Org.05	Changemanagement proces is ingericht voor Tijdelijk Beheer. Hieronder vallen ook de eerder benoemde criteria: GOV.OVG.01, GOV.CM02	Changemanagement-proces is nog niet ingericht voor Tijdelijk Beheer.	Inrichten Change Management
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.Org.06	Incident- en problemmanagement is ingericht voor Tijdelijk beheer Hieronder vallen ook de eerder benoemde criteria GOV.OVG.03, GOV.Org.11, GOV.CM.01.	Incident- en problemmanagement is nog niet ingericht voor Tijdelijk Beheer.	Inrichten incident- en problemmanagement voor Tijdelijk Beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.OVG.04	Performance eisen zijn bekend.	Performance-eisen zijn niet bekend, wel vinden er testen plaats waarmee de performance onder verschillende omstandigheden wordt vastgesteld.	Vaststellen performance-eisen.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.TVB.02	Afspraken en procedures met betrekking tot het applicatiebeheer zijn afgestemd met de opdrachtgever en vastgesteld.	De service-manager vanuit VWS is verantwoordelijk voor het opstellen van de SLA's en NFR's. Dit is in progress.	Afstemmen met de opdrachtgever en vaststellen van afspraken en procedures met betrekking tot het applicatiebeheer



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.TVB.06	Eigenaarschap voor alle onderdelen van het PGB 2.0 systeem is vastgesteld en vastgelegd.	Eigenaarschap PGB2.0 is vastgesteld via de afsprakenbrief. In elk geval blijven de volgende componenten eigendom van DSW, waarbij ICTU er van uit gaat dat deze middels ticketing kunnen worden aangepast: - Document Management Systeem - Autorisatie service - Bic service - Uddi service - Scan straat - Print straat - Gba Service - Landen service - Postcode service - Ideal service - Robotask tool - Autodeploy - Dsw Framework (wordt in versie 0.8 van het portaal uitgefaseerd)	Verifiëren of de afspraken met DSW zijn vastgelegd  Voor de langere termijn: zorgen dat alle onderdelen van het PGB 2.0 systeem onder het eigenaarschap van een of meer ketenpartijen vallen.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.TVB.07	Functioneel beheer voor de het PGB 2.0 systeem is belegd en georganiseerd.	Op het moment van onderzoeken heeft SVB toegezegd het Functioneel Beheer voor zowel F als Z-domein te organiseren. Op dit moment is het nog niet in geregeld. Onder verantwoording van SVB gaan ook zorgkantoren en gemeentes functioneel beheer doen.	Inrichten rollen en processen voor functioneel beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.TVB.08	Er zijn afspraken gemaakt over coördinatie tussen Applicatie beheer, Functioneel beheer en Technisch beheer	Op het moment van onderzoeken is dit nog niet geregeld	Vaststellen en vastleggen rollen en processen voor functioneel, applicatief en technisch beheer
Documentatie	Req.Doc.2	Systeem- en andere (technische) Documentatie is in de Nederlandse en/of Engelse taal gesteld.	Documentatie is inderdaad in het Nederlands/Engels opgesteld	



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Documentatie	Type.Doc.1	De bij de applicatie opgeleverde documentatie beschrijft ten minste de volgende onderwerpen: - gerealiseerde functionaliteit, inclusief beheer functionaliteit (functioneel ontwerp) - niet-functionele eisen - software-architectuur - software-ontwerp en codeerconventies - testplan - testgevallen en testscripts - installatie- en beheerhandleiding - installatiescripts - gebruikershandleiding - database-ontwerp en datamodellen - known issues - release notes - technisch ontwerp - infrastructuurontwerp		
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van gerealiseerde functionaliteit, inclusief beheerfunctionaliteit	Zicht op deze aspecten komt doorgaans voort uit een architectuur-review: als de architectuur (het ontwerp) wordt vergeleken met het gerealiseerde systeem. (Deze opmerking zegt niets over de vraag of de gevraagde documentatie er is.)  Deze documentatie is niet compleet. Dit is pas mogelijk als de gerealiseerde functionaliteit is geaccordeerd op basis van de SAD.	Documentatie compleet maken op basis van de gerealiseerde en geaccordeerde functionaliteit.  Deze bottom-up aanpak combineren met de top-down benadering vanuit het opstellen van PAD en SAD.
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van niet-functionele eisen	Deze documentatie is niet compleet. Dit is pas mogelijk als de gerealiseerde niet-functionele eigenschappen zijn geaccordeerd op basis van de SAD.	Documentatie compleet maken op basis van de gerealiseerde en geaccordeerde niet-functionele systeemeigenschappen





Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van software-architectuur	Er is nog geen SAD voor het integrale systeem. De relevantste aspecten worden in de SA geadresseerd.	SAD opstellen
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van software-ontwerp en codeerconventies	Er is nog geen SAD. Er is allerhande bronmateriaal waaruit geput kan worden.	SAD opstellen
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van testplan	Deze documentatie is niet compleet.	Documentatie van testplan compleet maken
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van testgevallen en testscripts	Deze documentatie is niet compleet.	Documentatie van testgevallen en testscripts compleet maken
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van installatie- en beheerhandleiding	Deze documentatie is niet compleet.	Installatie- en beheerhandleiding compleet maken
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van installatiescripts	Deze documentatie is niet compleet.	Documentatie van installatiescripts compleet maken
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van gebruikershandleiding	Deze documentatie is niet compleet.	Gebruikershandleiding compleet maken
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van database-ontwerp en datamodellen	Er is nog geen SAD	SAD opstellen met database-ontwerp en datamodellen
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van known issues	Deze documentatie is niet compleet.	Documentatie van known issues compleet maken
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van release notes	Deze documentatie is niet compleet.	Documentatie van release notes compleet maken
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van technisch ontwerp	Er is nog geen SAD voor het integrale systeem. De relevantste aspecten worden in de SA geadresseerd.	Relevante documentatie opstellen gebaseerd op UC's en SA voor zover waarde toevoegend.
Documentatie	Type.Doc.1	Documentatie van infrastructuurontwerp	Er is nog geen SAD	HLD opstellen met infrastructuurontwerp



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Documentatie	Type.Doc.12	De architectuur van PGB 2.0 is beschreven en afgestemd met alle partijen.	Voor ICTU zijn een ketenarchitectuur en een SAD noodzakelijk en voldoende. Deze zijn nog niet opgesteld.  De architecten binnen het programma zijn bezig met PAD en SA. Deze documenten zullen samen de integrale architectuur beschrijven.	PAD en SA opstellen
Documentatie	Type.Doc.13	Het informatiemodel van PGB 2.0 is beschreven en afgestemd met alle partijen		
Documentatie	Type.Doc.16	De Escrow van het PGB 2.0 systeem, inclusief gerealiseerde koppelingen etc., is contractueel vastgelegd en daarmee gegarandeerd voor de SVB en de ketenpartners. De Escrow dienstverlener heeft alle ter bewaargeving aangeboden Code en bijbehorende Documentatie geaccepteerd.	Eventueel is een andere oplossing mogelijk.	Realiseren van escrow of alternatieve oplossing waarmee hetzelfde resultaat wordt bereikt.
Documentatie	Type.Doc.17	Alle API's waarover het PGB 2.0 systeem beschikt, zijn meegeleverd, incl. de betreffende documentatie.	- Source code api is opgeleverd, dus alle paden beschikbaar - Interne gebruikte api's zijn niet gedocumenteerd. De ZDomeinService t.b.v. koppeling met F-domein is gedocumenteerd - Gedeeltelijk zijn api's ondervangen in Automatische testen.	Documentatie opstellen van intern gebruikte API's, als onderdeel van de functionele documentatie



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Documentatie	Type.Doc.3	Er is een ketenarchitectuur. Deze is inhoudelijk getoetst en vastgesteld door de verschillende stakeholders.	<p>Hoe ICTU de architectuur van PGB 2.0 beoordeelt, is toegelicht in het document PGB DD 3.1 Architectuur CONCEPT. Architectuur is het systeem in de context van de processen waarin het gebruikt wordt.</p> <p>ICTU is van oordeel dat de voor de doorontwikkeling noodzakelijke en voldoende architectuur dient te bestaan uit Ketenarchitectuur en SAD.</p> <p>De Ketenarchitectuur geldt voor alle bij PGB betrokken partijen. De SAD is bedoeld voor ICTU en alle beheerpartijen.</p> <p>In overleg met VWS en Programma gaan we deze inhoud verdelen over PAD en SA. Deze zullen breed afgestemd worden.</p>	<p>De Ketenarchitectuur PGB aanvullen totdat die afdoende duidelijk en compleet is voor tenminste (de vertegenwoordigers van) SVB, Zorgkantoren, gemeenten, PerSaldo en ICTU.</p> <p>Daarnaast de SA en SAD's aanvullen totdat die afdoende duidelijk en compleet zijn voor de (vertegenwoordigers van) beheer- en doorontwikkelorganisaties ICTU en SVB.</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Functioneel Beheer	FB.Aud.01	Alle oproepen die gebruikt worden om detailgegevens van een persoon op te vragen worden in een auditlog weggeschreven. Dit audit log is alleen te raadplegen door functioneel beheerder met speciaal daartoe ingerichte rechten. Dit betreft het PGB 2.0 systeem.	Opvragen van gegevens worden momenteel gelogd in de database en zijn herleidbaar. Momenteel kan de log in de database worden uitgelezen door de administrator. Opvragen van data uit de datadump gebeurt buiten het z-domein.  Zie ook AB.IM.01.	Functionaliteit met autorisatie voor het raadplegen van de log is nog niet beschikbaar en moet worden ontwikkeld. Op basis van de eisen van de AVG moet worden vastgesteld hoe de functiescheiding moet worden vormgegeven en worden geïmplementeerd in een raadpleegfunctie.  Vaststellen of raadplegen log in het zorgdomein moet komen. Overweeg, gezien de ontwikkeling dat functioneel beheer onder de vlag van SVB plaats gaat vinden, een apart datawarehouse, waarin alle loggegevens uit het zorgdomein en het F-domein aan elkaar wordt geknoopt. Het DWH wordt vanuit beide domeinen synchroniek gevuld, en is in het kader van beveiliging ook goed te managen.
Functioneel Beheer	FB.Aud.02	Wijziging van de inrichting, configuratie en referentietabellen door de functioneel beheerder moeten gelogd worden binnen het systeem. Het moet mogelijk zijn om exact na te gaan welke beheerder op welk moment een wijziging heeft doorgevoerd en wat de oude en nieuwe waarde van die wijziging betreft.	In principe worden alle mutaties automatisch gelogd. Er is geen functionaliteit beschikbaar om deze mutaties te raadplegen. - Opvragen van data uit de datadump gebeurt buiten het z-domein	Controleren of van het wijzigen van de inrichting, configuratie en referentietabellen door de functioneel beheerder voldoende gegevens in de logfile worden vastgelegd.  Ontwikkelen van raadpleegfunctionaliteit op de log, inclusief de bijbehorende autorisaties.  Vaststellen of raadplegen log in zorgdomein moet komen, of in een DWH dat wordt gedeeld met het F-domein.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Func.03	Naast het beheerportaal is er een zgn. eventingportaal beschikbaar dat gebruikt kan worden om gedetecteerde (technische) problemen op te lossen. Als er runtime excepties optreden, bijvoorbeeld een koppelvlak of component dat niet beschikbaar is, dan zijn deze terug te zien in het eventingportaal. (scope: Z-domein + koppelvlakken)	<p>Binnen DSW is nog geen sprake van gescheiden beheerfuncties. Bij de overgang naar 'klein beheer' en de aansluiters moet een striktere wijze van beheer met meerdere partijen worden ingericht. Hierbij is het scheiden van taken en verantwoordelijkheden noodzakelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De functioneel beheerder kan inloggen in het portaal. Vervolgens kan hij monitoring functionaliteit raadplegen voor proceszekeringen, berichtenverkeer (queues) en rapportages. De functioneel beheerder kan processen en gebeurtenissen herstarten vanuit het portaal.</li> </ul> <p>Binnen het portaal zijn functionaliteiten voor technisch-applicatiebeheer en functioneel-applicatiebeheer niet gescheiden, dit is wel nodig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor de overige technische monitoring gebruikt technisch beheer SCOM. Incidenten worden hierin geregistreerd en gemonitord. De technisch beheerder wordt geïnformeerd bij verstoringen via automatische SMS.</li> <li>- Voor monitoring van beschikbaarheid van de website maakt technisch beheer gebruik van Uptrends.</li> <li>- Proceszekeringen zijn er voor processen die draaien zoals het berekenen van het maandloon. Niet voor alle services (zoals bijvoorbeeld DigiD) zijn proceszekeringen aanwezig.</li> </ul>	<p>Functionaliteiten voor technisch-applicatiebeheer en functioneel-applicatiebeheer scheiden in het portaal. Tevens een nieuwe rol aanmaken voor een technisch applicatiebeheerder.</p> <p>Verder onderzoek over het gebruik van SCOM en Uptrends is nodig. Dit onderzoek kan leiden tot aanpassingen of overdracht van functionaliteiten.</p> <p>Verder onderzoek is nodig voor het beheer van services waar geen proceszekeringen voor zijn.</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Func.08	Een beheerder (technisch, applicatief en/of functioneel) moet op de hoogte worden gesteld wanneer de beschikbaarheid, bereikbaarheid of performance van het PGB 2.0 systeem niet voldoet aan de gemaakte SLA afspraken voor wat betreft beschikbaarheid, bereikbaarheid en performance.	<p>Geen blokkering Issue, Het was niet goed mogelijk om vanuit de aangeleverde documentatie hier een antwoord op te geven daarom is deze vraag aan DSW gesteld. DSW geeft aan: "Voor time-outs monitort functioneel beheer de proceszekerings tijdens kantooruren. Buiten kantooruren monitort technisch applicatiebeheer in roosterdiensten de software. De beschikbaarheid en bereikbaarheid van het Portaal wordt gemonitord met behulp van Uptrends. Op het moment dat het Portaal niet reageert, wordt een Technisch beheerder via SMS en mail gewaarschuwd en gaat het probleem oplossen. De performance van de koppelvlakken wordt maandelijks gerapporteerd in de Service Level Report (SLR). In de SLR is te lezen dat de responsetijd van de koppelvlakken ruim onder de in de SLA afgestemde grens ligt. Mochten er incidenten t.b.v. de performance zijn, kunnen deze gemaild worden naar de algemene fab-loket-mailbox.</p> <p>DSW stelt maandelijks rapportages op voor VWS die gaan over de volgende SLA's:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zijn de koppelvlakken in de rapportage maand meer dan 24 uur down geweest</li> <li>2. Wat was de uptime van de koppelvlakken in de rapportagemaand en de afgelopen 12 maanden (Moet boven de 99% liggen).</li> <li>3. Wat was de gemiddelde responsetijd van de berichten in de rapportagemaand en de afgelopen 12 maanden (moet onder de seconde liggen)</li> <li>4. Is het Portaal in de rapportage maand meer dan 24 uur down geweest?</li> <li>5. Wat was de uptime van het Portaal in de rapportagemaand en de afgelopen 12 maanden (Moet boven de 99% liggen).</li> <li>6. Wat was de snelheid van afgehandelde</li> </ol>	<p>Analyse is nodig om te bepalen of alle onderdelen van het SLA gemonitord worden en of de rapportages hierin voldoende compleet zijn. Daarbij inzichtelijk maken of de huidige monitoring functionaliteit voldoende is zodat productieproblemen direct verholpen kunnen worden en gebruikersgroepen geïnformeerd kunnen worden.</p> <p>Minimaal nodig is het beschrijven hoe de maandelijkse rapportages gemaakt worden.</p> <p>Extra actie, vragen aan VWS of ze behoefte hebben om realtime de SLA-KPI's te zien.</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			incidenten in de rapportagemaand en de afgelopen 12 maanden? (KPI's afhankelijk van de ernst van het incident)"	



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.02b	Fouten worden via een melding zichtbaar gemaakt . De gebruiker wordt gevraagd de invoer aan te vullen of aan te passen. Invoer die wel juist en volledig was blijft staan en dient niet opnieuw te worden ingevuld.	Geen issue / Algemene schermverwerking is gereed volgens programma van eisen overzicht. Tevens zijn ook de eisen voor toegankelijkheid vrijwel gerealiseerd.	geen
Governance	GOV.DNO.01	Er is een keten-SLA (Service Level Agreement) en/of er zijn SLA's opgesteld en ondertekend door alle partijen. Deze dekt zowel functioneel, applicatief als technisch beheer. Hieronder vallen ook de in de bijlage benoemde criteria: GOV.DNO.01 t/m 07 en GOV.DNO09, GOV.TVB.02/04/06/07/08, TB.ALG.06, TB.ALG.12, TB.ALG.18, TB.ALG.19, GOV.CM.08, TB.ALG.31 welke zijn opgenomen in het tabblad Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	Niet beschikbaar	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Governance	GOV.DNO.02	Er is een keten-DAP (Dossier Afspraken en Procedures) en/of er zijn DAP's opgesteld en ondertekend door alle partijen. Deze dekt zowel functioneel, applicatief als technisch beheer. Hieronder vallen ook de eerder benoemde criteria FB.NTB.02, TB.ALG.14 welke zijn opgenomen in het tabblad Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	Met ODCN worden door VWS afspraken gemaakt voor het beheer van de omgevingen.	Opstellen van een keten-DAP en/of DAP's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Governance	GOV.Org.01	De opdrachtgever heeft voldoende tijd en middelen beschikbaar gesteld voor de transitie van het tijdelijk applicatiebeheer naar ICTU.	Governance	Afspraken maken tussen VWS en ICTU





Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Governance	GOV.Org.03	ICTU wenst één aanspreekpunt voor de besluitvorming en prioritering ten behoeve van doorontwikkeling van het Z-domein en applicatiebeheer en technisch beheer.	Door VWS is het productownership ingericht: Er is een Chief Product Owner (CPO) en er zijn PO's voor het F- en Z-domein. Voor de scrumteams bij ICTU zal de PO Z-domein als OPO fungeren. Zie ook AB.C&I.02.	Er moeten nog afspraken worden gemaakt over het prioriteren van functionele vernieuwing versus technische verbetering.
Governance	GOV.Org.05	Changemanagementproces is ingericht voor Tijdelijk Beheer. Hieronder vallen ook de eerder benoemde criteria: GOV.OVG.01, GOV.CM02	Changemanagement-proces is nog niet ingericht voor Tijdelijk Beheer.	Inrichten Change Management
Governance	GOV.Org.06	Incident- en problemmanagement is ingericht voor Tijdelijk beheer Hieronder vallen ook de eerder benoemde criteria GOV.OVG.03, GOV.Org.11, GOV.CM.01. welke zijn opgenomen in het tabblad Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	Incident- en problemmanagement is nog niet ingericht voor Tijdelijk Beheer.	Inrichten incident- en problemmanagement voor Tijdelijk Beheer.
Governance	GOV.Org.07	Functioneel beheerders (via afgevaardigde?) zijn betrokken en hebben inzicht in de backlog en de inhoud en planning van toekomstige releases van de software. Functioneel beheerders worden betrokken bij het releaseproces.	SVB gaat het Functioneel beheer invullen. Betrokkenheid bij inhoud en planning van de releases wordt verzorgd door VWS. Op dit moment is dat nog niet geregeld	Invullen functioneel beheer invullen (SVB), ook door zorgkantoren en gemeentes. Betrokkenheid organiseren bij inhoud en planning van de releases (VWS).
Governance	GOV.TVB.01	Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van alle betrokken beheerpartijen rondom de applicatie, voor functioneel, applicatief en technisch beheer, zijn vastgesteld en vastgelegd.	Het beheer moet nog worden ingeregeld, en wordt bij verschillende partijen belegd: Technisch beheer: ODCN, Technisch applicatiebeheer bij SVB, Applicatiebeheer bij ICTU, Functioneel beheer bij SVB (lokaal functioneel beheer ook bij ZN en VNG)	Vaststellen en vastleggen rollen en processen voor functioneel, applicatief en technisch beheer



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Governance	GOV.TVB.03	De communicatiestructuur tussen alle betrokken partijen, waaronder overlegstructuur, rapportagestructuur en escalatiepaden, is op het moment van overdracht vastgesteld en ingericht.	Het beheer moet nog worden ingeregeld, en wordt bij verschillende partijen belegd: Technisch beheer: ODCN, Technisch applicatiebeheer bij SVB, Applicatiebeheer bij ICTU, Functioneel beheer bij SVB (lokaal functioneel beheer ook bij ZN en VNG)	Vaststellen en inrichten van de communicatiestructuur tussen alle betrokken partijen, waaronder overlegstructuur, rapportagestructuur en escalatiepaden.
Governance	GOV.TVB.04	De communicatiestructuur tussen alle betrokken partijen, waaronder overlegstructuur, rapportagestructuur en escalatiepaden, is op het moment van live gang vastgesteld en ingericht.	Het beheer moet nog worden ingeregeld, en wordt bij verschillende partijen belegd: Technisch beheer: ODCN, Technisch applicatiebeheer bij SVB, Applicatiebeheer bij ICTU, Functioneel beheer bij SVB (lokaal functioneel beheer ook bij ZN en VNG)	Vaststellen en inrichten van de communicatiestructuur tussen alle betrokken partijen, waaronder overlegstructuur, rapportagestructuur en escalatiepaden.
Omgevingseisen	OMG.ALG.01	Het technisch-, applicatief en functioneel beheer van het PGB 2.0 systeem moet ingeregeld zijn. De verantwoordelijkheid voor het beheer ligt bij één organisatie.	Het beheer moet nog worden ingeregeld, en wordt bij verschillende partijen belegd: Technisch beheer: ODCN, Technisch applicatiebeheer bij SVB, Applicatiebeheer bij ICTU, Functioneel beheer bij SVB (lokaal functioneel beheer ook bij ZN en VNG)	Vaststellen en vastleggen rollen en processen voor functioneel, applicatief en technisch beheer. Besluit nemen over de coördinatie van het beheer.
Omgevingseisen	OMG.WR.01	Er heeft een BIR-toets plaatsgevonden op applicatie, infrastructuur en betrokken beheerorganisaties met een positief resultaat. Het PGB 2.0 systeem voldoet aan de door de BIR gestelde eisen.	PGB2.0 voldoet niet aantoonbaar aan de BIR eisen. Voorbeeld: 'Registratie en afmelden van gebruikers Een formele registratie- en afmeldingsprocedure behoort te worden geïmplementeerd om toewijzing van toegangsrechten mogelijk te maken.' Er zijn wel autorisatiematrixen vastgesteld, voor gemeenten, zorgkantoren, maar een procedure om deze te wijzigen is niet gevonden.	Opstellen en uitvoeren van een informatiebeveiligingsplan voor alle onderdelen van PGB 2.0.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Omgevingseisen	OMG.WR.02	Toegang tot omgevingen met persoonsdata is niet toegestaan tenzij expliciet geautoriseerd, gelogd en gemonitord.	<p>Momenteel onvoldoende duidelijk welke gegevens wel en niet mogen worden ingezien vanuit de applicatie en in welke detailniveau, per rol en per situatie.</p> <p>Landsadvocaat heeft een AVG-toets uitgevoerd; autorisatie-eisen zouden van VWS moeten komen.</p> <p>Per ApiCall:  - wordt oa. de gebruiker en ip-adres vastgelegd, dus logging vanuit de applicatie is ingeregeld;  - wordt role based authenticatie toegepast.</p>	<p>Richting geven (VWS) aan de wijze waarop het Z-domein moet gaan voldoen aan de AVG, BIR en andere relevante wet- en regelgeving. Eisen betreffen o.a. autorisaties en logging.</p> <p>Daarna invullen van specifieke te treffen maatregelen door de verschillende partijen.</p> <p>Inregelen van monitoring van databaselog en eventlog op de infrastructuurlaag.</p>
Omgevingseisen	OMG.WR.03	Er is een aantoonbaar correct werkend autorisatieproces conform vereisten van AVG en BIR.	<p>De Landsadvocaat heeft een AVG-toets uitgevoerd. De vraag is of het autorisatieproces voldoende is geraakt.</p> <p>BIR-toetsing heeft nog niet plaatsgevonden.</p>	<p>Richting geven (VWS) aan de wijze waarop het Z-domein moet gaan voldoen aan de AVG, BIR en andere relevante wet- en regelgeving. Eisen betreffen o.a. autorisaties en logging.</p> <p>Daarna invullen van specifieke te treffen maatregelen door de verschillende partijen.</p>
Omgevingseisen	OMG.WR.08	Bij overdracht van de applicatie voor applicatiebeheer is duidelijk aan welke wet- en regelgeving de applicatie voldoet en moet voldoen; dit is in de opgeleverde documentatie beschreven.	<p>De landsadvocaat heeft een juridische analyse uitgevoerd.</p> <p>Niet beschreven is in hoeverre de applicatie voldoet aan de wet- en regelgeving die van toepassing is.</p>	<p>Vaststellen van het wettelijk kader (onder andere in de architectuur). Het kader is ook van belang voor het vaststellen van de rechtmatigheid in verband met de privacy.</p> <p>Vervolgens onderzoeken en beschrijven in hoeverre de applicatie aan dit kader voldoet.</p>
Omgevingseisen	OMG.WR.11	De toegang voor de budgethouder moet voldoen aan de eisen die gesteld worden door Logius t.a.v. het gebruik van DigiD (TPM).	<p>Dit is nog niet aangetoond; er heeft geen audit plaatsgevonden / er is geen TPM.</p> <p>Door een externe partij wordt een pentest uitgevoerd.</p>	<p>Vaststellen van de eisen van Logius t.a.v. DigiD (onder andere in de architectuur). Vervolgens uitvoeren van een audit, zodra het proces tot aansluiten DigiD is belegd.</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Ontvangst VWS	ONT.1	<p>Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.</p> <p>Opmerking ICTU: Het zou beter zijn dit acceptatiecriterium niet in detail uit te werken in deze lijst (zoals hieronder gebeurt bij de AC volgnummers 1-8), maar te verwijzen naar het PvE van Marco Mulder. Parallele uitwerking in deze lijst en in het PvE veroorzaakt discrepanties.</p>	<p>Alle eisen van per Saldo zijn gerealiseerd voor versie 1 behalve punt 43 (over toegankelijkheid), conform het PvE van Marco Mulder.</p> <p>DSW heeft in sprint 59 d.d. 18-2-2019 aangegeven: "Toegankelijkheidstoets is afgerond, twee van de drie sterren zijn binnen wat een Dubbel A status levert. Om Triple A te krijgen dienen knoppen nog aangepast te worden en het formaat en contrast van het scherm door de gebruiker aangepast kunnen worden. Dit laatste gaat nu automatisch. Zodra versie 0.8 in productie gezet zal naar verwachting aan de eis voldaan zijn."</p>	
Ontvangst VWS	ONT.1	<p>Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.</p>	<p>Voor ZN is eis 47a over het autoriseren van een verstrekker niet gerealiseerd. In de aangeleverde code 0.7 zit dit nog niet. Concessiehouders is wel al getoond in review 59 voor versie 0.8. Zie opmerking bij ONT.1 volgnr 0.</p>	<p>Voor ZN 47a, login via Vecozo rollen voor meerdere zorgkantoren realiseren. Dit is al gedaan door DSW, dient nog naar productie gezet te worden.</p>
Ontvangst VWS	ONT.1	<p>Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.</p>	<p>ZN eis 13: Het automatisch beëindigen van de ZOK als het PGB tussentijds wordt beëindigd is deels gerealiseerd. Zie opmerking bij ONT.1 volgnr 0.</p>	<p>Afronden functionaliteit voor het automatisch beëindigen van de ZOK als het PGB tussentijds wordt beëindigd. Zodat niet alleen de betalingen automatisch worden beëindigd.</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Ontvangst VWS	ONT.1	Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.	ZN eis 29 is niet gerealiseerd. Een gelimiteerd lijstje van zorgkosten, zoals cursusgeld en eindejaarsuitkering etc. die door het zorgkantoor gefiatteerd moeten worden, voordat betaling kan plaatsvinden is nodig. Bij afwijzing moet het zorgkantoor via het portaal een beschikking met afwijzingsreden sturen. Zie opmerking bij ONT.1 volgnr 0.	Realiseren van lijst met zorgkosten en het versturen van een beschikking met afwijzreden.
Ontvangst VWS	ONT.1	Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.	ZN eis 14 deels gerealiseerd Zie opmerking bij ONT.1 volgnr 0.	Geen DSW heeft in sprint 59 dd 18-2-2019 dit al laten zien: "Mogelijk maken dat er in het werkvoorraadscherm per concessiehouder gefilterd kan worden."
Ontvangst VWS	ONT.1	Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.	ZN eis 31 deels gerealiseerd Zie opmerking bij ONT.1 volgnr 0.	Afronden functionaliteit van het op ieder gewenst moment blokkeren van betalingen bij een langdurig verblijf in het buitenland.
Ontvangst VWS	ONT.1	Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.	ZN eis 9 niet gerealiseerd. Zie opmerking bij ONT.1 volgnr 0.	Analyse nodig voor het toekennen van 0 budget, zodat een budgethouder alvast een zorgovereenkomst kan invoeren.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Ontvangst VWS	ONT.1	Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.	SVB aantal gerealiseerde eisen 45 aantal deels gerealiseerde eisen 6 (22 in totaal, indien niet geselecteerde eisen voor doorontwikkeling worden meegenomen) aantal niet gerealiseerde eisen 27 (58 in totaal, indien niet geselecteerde eisen voor doorontwikkeling worden meegenomen)	Nog 33 eisen verder te analyseren en door te ontwikkelen voor versie 1 vanuit het programma van eisen. Tevens aangeven welke eisen prioriteit krijgen, en waarom. En ook aan welke voorwaarden moet zijn voldaan opdat de resterende eisen kunnen worden gerealiseerd.
Ontvangst VWS	ONT.1	Het Z-domein voldoet aan de functionele eisen die door Per Saldo zijn opgesteld en door het bestuurlijk overleg zijn vastgesteld, inclusief de overeengekomen eisen vanuit de PvE's van ZN, SVB en VNG voor versie 1.	VNG aantal gerealiseerde eisen 15 aantal deels gerealiseerde eisen 3 aantal niet gerealiseerde eisen 19	Nog 22 eisen verder te analyseren en door te ontwikkelen voor versie 1 vanuit het programma van eisen. Tevens aangeven welke eisen prioriteit krijgen, en waarom. En ook aan welke voorwaarden moet zijn voldaan opdat de resterende eisen kunnen worden gerealiseerd.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Ontvangst VWS	ONT.2	Het Z-domein ondersteunt alle PGB gerelateerde wetten (in scope voor versie 1 WLZ, Jeugdwet en WMO) binnen een gebruiksvriendelijk portaal	Het PGB-portaal ondersteunt de wetten JW, WMO en WLZ. Ketenpartners waren tijdens de ontwikkeling van het PGB-portaal nauw betrokken en droegen zorg dat functionaliteiten volgens wet en regelgeving zijn gerealiseerd. Het vernieuwde PGB-proces staat onder toezicht van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), de Nederlandse Bank (DNB) en de Autoriteit Financiële Markten (AFM). Er zijn nog enkele issues in het PGB-portaal die ervoor zorgen dat er niet aan alle wettelijke eisen wordt voldaan: - een budgethouder kan geen eenmalige uitkering aan nabestaanden van een zorgverlener uitkeren. - De functiesoorten uit de iWmo en iJw worden niet gebruikt in de gegevensuitwisseling tussen het PGB en Zorg in Natura. - De feestdagenuitkering is een proceskeuze van gemeenten. - Gebruikers kunnen geen gegevens laten verwijderen uit het PGB-portaal dat wel zou moeten kunnen volgens de Archiefwet.	0. Eisen vanuit wetgeving vaststellen (o.a. in de architectuur). 1. Nog te realiseren punten in het programma eisen omtrent wetgeving realiseren. 2. Zorgdragen dat de nieuwe ontwikkelorganisatie in staat is om snel aanwijzingen vanuit de toezichthouders op te kunnen lossen.
Technisch Beheer	TB.ALG.01	Beveiligde verbinding tussen het Z-domein en het F-domein op basis van de geldende overheidsrichtlijnen	VPN tussen Z en F-domein	De verbinding tussen Z-domein en F-domein meenemen in het informatiebeveiligingsplan.
Technisch Beheer	TB.ALG.08	Installatie en configuratie conform gedocumenteerde procedures leidt tot een werkende applicatie (zonder steun ontwikkelaar)	Er is nog geen installatie en configuratie conform gedocumenteerde procedures leidt tot een werkende applicatie (zonder steun ontwikkelaar)	Realiseren handleiding installatie en configuratie conform gedocumenteerde procedures t.b.v. werkend krijgen van de applicatie (zonder steun ontwikkelaar).
Technisch Beheer	TB.ALG.09	Beheerhandleiding/werkinstructies voor in ieder geval fout analyse en oplossingen van veel voorkomende/te verwachten problemen	Er zijn nog geen beheerhandleiding/ werkinstructies voor in ieder geval fout analyse en oplossingen van veel voorkomende/te verwachten problemen	Realiseren beheerhandleiding/ werkinstructies voor in ieder geval fout analyse en oplossingen van veel voorkomende/te verwachten problemen.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Technisch Beheer	TB.ALG.13	Er zijn afspraken gemaakt en beschreven over het omgevingbeheer omgevingseis	Frequent onderdeel van overleg, onder leiding van VWS.	
Technisch Beheer	TB.ALG.29	OTAP aanwezig	Nog niet gerealiseerd.	OT inrichten door ICTU. TAP inrichten door ODC-N





## Bijlage 2: Bevindingen bij de overige 119 acceptatiecriteria

De criteria waarvoor ICTU geen acceptant is zijn conform afspraken met de Programmaraad ook bekeken en voorzien van bevindingen. Deze zijn opgenomen in de onderstaande tabel. Binnen de tijd waarin het onderzoek werd uitgevoerd had ICTU geen gelegenheid om deze bevindingen al door te nemen met de betreffende ketenpartners. **Deze bevindingen verzoeken wij de lezer dan ook met die beperking te willen bekijken, overleg met de betreffende ketenpartner zal zeker kunnen leiden tot nieuw inzicht.**

De criteria zijn gegroepeerd per 'tabblad': een verwijzing naar de tabbladen in de lijst van alle criteria, zoals goedgekeurd door de stuurgroep.

Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Applicatie Beheer	AB.T.10	Testen datamigratie / conversie uitgevoerd	Datamigratie / conversie is opgezet bij de pilot. Hieruit zijn lessons learned voortgekomen. Deze worden geïmplementeerd bij nieuwe uitrol.	Lessons learned checken bij volgende migratie. En scripting voor migratie/conversie updaten, afhankelijk van de te bepalen werkwijze.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	FB.NTB.02	Dagelijkse backup van alle relevante data van het PGB 2.0 systeem (inclusief werkende en geteste restore procedure) Specificatie in Keten-SLA/DAP. Vaststellen in ketentest. <i>Prima om dit naar applicatiebeheer/technisch beheer te verplaatsen.</i>	Maakt onderdeel uit van de dienstverlening van ODCN	Backup (en restore) specificeren, ontwerpen, realiseren, en testen
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.02	SLA: Openingstijden (telefonisch bereikbaar) van de 2e lijns helpdesk op werkdagen van 08:30 -17:30u	Op het moment van onderzoeken zijn er nog geen SLA's opgesteld	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.05	SLA's: performance; autorisatiebeheer; .....	Op het moment van onderzoeken zijn er nog geen SLA's opgesteld	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.06	SLA's: aanleveren en verwerken berichten en retourberichten	Op het moment van onderzoeken zijn er nog geen SLA's opgesteld	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.07	SLA's: printen en versturen van brieven	Op het moment van onderzoeken zijn er nog geen SLA's opgesteld	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
				dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.DNO.09	SLA overeengekomen over prioritering van aanpassingen: [1] productie versturende bevinding; [2] wet- en regelgeving; [3] bevinding; [4] wens	Op het moment van onderzoeken zijn er nog geen SLA's opgesteld	Opstellen van een keten-SLA en/of SLA's, ondertekend door alle partijen. Deze dekt/dekken zowel functioneel, applicatief als technisch beheer.
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.Org.11	Er is een duidelijk aanspreekpunt waar (eind)gebruikers terecht kunnen met informatievragen, opdrachten, wensen, klachten e.d. Incidentmanagementproces is beschreven, ingericht en afgestemd.	SVB en gemeenten nemen dit op zich	Inrichten, beschrijven en afstemmen servicedesk(s) voor hulpvragen en incident management
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.OVG.01	Er zijn afspraken gemaakt voor het houden van een periodiek overleg over aanpassingen (1x 2 maanden)	Maakt onderdeel uit van de door VWS te organiseren werkwijze met de ketenpartners	Inrichten rollen en processen voor het plannen en managen van aanpassingen (1x per 2 maanden?)
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	GOV.OVG.03	Bevindingen-beheer moet ingericht zijn en gedocumenteerd	JIRA inrichting intern ICTU onderhanden	Inrichten rollen en processen voor bevindingenbeheer (zie ook GOV.CM.01 voor bevindingenoverleg)
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	TB.ALG.11	Eens in de zoveel tijd een periodieke en ketenbrede crisis oefening	Dergelijke oefeningen zijn nog niet gepland	Plannen van periodieke, ketenbrede crisisoefening
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	TB.ALG.12	Er zijn wederzijdse afspraken gemaakt en gedocumenteerd over de continuïteit van dienstverlening en beschikbaarheid van de omgevingen die in beheer zijn genomen, onderwerpen: exacte dienstverlening, Beschikbaarheid, herstel dienstverlening, gebruikersondersteuning, wijzigingen, continuous improvement, Overleg, rapportage omgevingseis	Op het moment van onderzoeken is dit nog niet geregeld	Wederzijdse afspraken maken en documenteren over de continuïteit van dienstverlening en beschikbaarheid van de omgevingen die in beheer zijn genomen.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	TB.ALG.14	Back-up van de data (minimaal dagelijks) (SLA) is ingeregeld en gedocumenteerd	Zie TB.ALG.07	Zie TB.ALG.07
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	TB.ALG.18	Er zijn afspraken gemaakt en gedocumenteerd over de continuïteit van dienstverlening en beschikbaarheid van de omgevingen die in beheer zijn genomen	Zie TB.ALG.12	Zie TB.ALG.12
Bijlagen SLA-DAP-CM-IM	TB.ALG.19	Er is uitwijk (Applicatie software en data) geregeld en gedocumenteerd	Uitwijk is op het moment van onderzoeken nog niet geregeld. Ter bespreking met ODC Noord	Uitwijk regelen en documenteren
Documentatie	Q.Doc.1	Voor de beoordeling op bruikbaarheid van de documentatie heeft een review door alle betrokken beheerpartijen plaatsgevonden met een positief resultaat.	De beoordeling op bruikbaarheid van documentatie heeft nog niet plaatsgevonden. Dit is een proces-eis. De vraag is om welke documentatie het gaat. Vooralsnog is dit niet voor alle documentatie het geval.	Indien documentatie beschikbaar is, deze laten reviewen door de (beheer)partijen.
Documentatie	Q.Doc.2	De bij de applicatie opgeleverde documenten zijn: - toegankelijk (overzichtelijk en logisch opgebouwd), - lokaliseerbaar (duidelijk waar welk onderwerp te vinden is), - consistent (geen innerlijke en onderlinge tegenstrijdigheden), - actueel (documentatie loopt parallel met status van het informatiesysteem), - nauwkeurig (op het gebruiksdoel afgestemde nauwkeurigheid), - controleerbaar (op juistheid en volledigheid te controleren), - vastgesteld. (NPR5325)  Tijdens de transitie van het	zie Q.Doc.1	Zie Q.Doc.1



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		applicatiebeheer worden geen nieuwe wensen geïmplementeerd.		
Documentatie	Type.Doc.10	Er is een beheerhandleiding.	Er zijn vele handleidingen opgeleverd door DSW, echter één handleiding voor beheer is niet aangetroffen	Structuur aanbrengen in de veelheid aan handleidingen
Documentatie	Type.Doc.11	Er zijn beschrijvingen opgesteld van de noodzakelijke business (informatiemanagement) processen en deze processen zijn afgestemd met de relevante partijen (beheer partijen en gebruikers). Specifieke noodzakelijke operationele afspraken staan hieronder nog benoemd bij functioneel beheer e.v.	<p>Niet alle procesbeschrijvingen zijn compleet en de kwaliteit is matig. Om te kunnen bepalen of de procesdocumenten compleet zijn is de volgende systematiek gebruikt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er zijn door ICTU verschillende functiegebieden van het PGB-systeem verzameld en in een lijst weergegeven.</li> <li>2. Van deze functiegebieden is aangegeven waar geen procesontwerp voor nodig is (de vraag is op grond waarvan een dergelijke keuze wordt gemaakt).</li> <li>3. Vervolgens zijn de gevonden procesontwerpen genoteerd bij het bijbehorende functiegebied.</li> </ol> <p>Het resultaat: van de 43 functiegebieden waarvoor een procesontwerp benodigd is zijn 24 procestekeningen (56%) van het type MS-visio gevonden. De kwaliteit van deze procesplaten is matig en niet volgens de BPMN-standaard:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veelal is niet duidelijk wat de trigger is welke een proces start,</li> <li>- een beschrijving van de processtap mist,</li> <li>- koppelingen tussen verschillende systemen zijn niet genummerd,</li> <li>- de verschillende status-situaties, bijvoorbeeld bij het beëindigen van een zorgovereenkomst, zijn niet inzichtelijk.</li> </ul> <p>De processen zijn niet direct afgestemd met de beheerpartijen en gebruikers; wel zijn deze processen indirect beoordeeld tijdens reviewsessies en het dagelijks gebruik van het PGB-portaal.</p>	In kaart brengen van de processen waarvoor procesbeschrijvingen moeten worden opgesteld. Procesbeschrijvingen zo nodig aanpassen naar de gewenste standaard. De aangepaste processen documenten afstemmen met beheerpartijen en gebruikers. Tijdens deze actie samenwerking zoeken met de SVB, zij hebben alle processen weergegeven in de tool BizDesign.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Documentatie	Type.Doc.14	Functionele specificaties en functioneel ontwerp zijn beschikbaar voor de beheerorganisaties	Van de 48 (aantal nog checken, zie Type.doc.2) functiegebieden waarvoor een use-case nodig is zijn 25 use cases (52%) opgeleverd. Hiervan zijn er 8 van goede kwaliteit, 9 matig en 8 slecht. Voorbeeldbrieven zijn beschikbaar	Inventariseren wat de kritische functiegebieden (waarom alleen de kritische?) zijn en zorgen dat de betreffende use cases een goede kwaliteit hebben. DSW gaf op 12-2-2019 aan dat ze nog steeds werken aan de use cases, het ophalen van de bijgewerkte en nieuwe bestanden dient allereerst te gebeuren.
Documentatie	Type.Doc.2	Er moeten duidelijke functionele beschrijving met achterliggende businessrules beschikbaar zijn van iedere functionaliteit in het PGB 2.0 systeem. <i>Hoe werkt het systeem? Bijv. beschrijving TKB.</i>	Van de 51 (aantal nog checken, zie Type.doc.14) functiegebieden zijn er 30 verwerkt in functionele documentatie waarvan er 2 van mindere kwaliteit zijn.  Business rules bevinden zich als hoofdstuk in de use case documenten. Er is geen koppeling van een business rule naar een testregel of testscenario. Niet meer dan 25 procent van de business rules zijn opgeleverd in documentatie.	In kaart brengen van de functiegebieden waarvoor functionele beschrijvingen noodzakelijk zijn en zorgen dat de betreffende functionele documenten een goede kwaliteit hebben en goed te begrijpen zijn door niet-technische collega's.  De business rules in de use case documenten dienen een verwijzing te krijgen naar een testregel zodat inzichtelijk is dat alle businessrules getest worden.
Documentatie	Type.Doc.4	Conversieplan <i>Opmerking: dit criterium is onvoldoende uitgewerkt</i>	Er is geen compleet conversieplan. Ten behoeve van de pilot heeft er een 1e conversie plaatsgevonden. Uit conversie komen zo nu en dan nog issues.	Opstellen conversieplan, als onderdeel van het implementatieplan.
Documentatie	Type.Doc.5	Een beschrijving is aanwezig van alle koppelvlakken van het PGB 2.0 systeem	- Overzicht van koppelvlakken is door ICTU opgesteld. - Niet alle gegevens uitwisseling tussen Z- en F-domein uitgewerkt - Van overige koppelvlakken is informatie zeer beperkt beschikbaar - Inhoud van Scan- en printstraat is nog echt onbekend - Inhoud van streamserve is nog echt onbekend  Geen onderdeel van versie 1.0 zijn: - Opvragen van verstrekker data door SVB niet beschreven in interface document Z- en F- domein	Beschrijvingen opstellen van de volgende koppelvlakken, die tot het Z-domein behoren: - Interface GGK. - Interface AGB - Interface KvK (dienst wordt afgenomen bij OpenKvK) - Interface eHerkenning - SSO SVB koppeling beschrijving - Z-domein service interface  - Interface dms service (intern) - Interface bic service (intern)



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanmaningen, verschillende brieven niet gespecificeerd in interface document Z- en F-domein</li> <li>- Betaalverzoek voorschot niet gespecificeerd in interface document Z- en F-domein</li> <li>- Betaalverzoek afrekening niet gespecificeerd in interface document Z- en F-domein</li> <li>- In interface beschrijving Z- en F-domein staat een nog uit gegevensuitwisseling met de documentservice??</li> </ul> <p>Geen onderdeel van z-domein zijn (wel DSW-componenten):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface beschrijving GBA niet aanwezig.</li> <li>- Interface beschrijving iDeal niet aanwezig (dienst wordt afgenomen bij ABN AMRO)</li> </ul> <p>Intern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface postcode service (intern) niet aanwezig; wel source code ontvangen</li> <li>- Interface dms service (intern) niet aanwezig; wel source code ontvangen</li> <li>- Interface bic service (intern) niet aanwezig; wel source code ontvangen</li> <li>- Interface correspondence service (intern) niet aanwezig; wel source code ontvangen</li> </ul>	- Interface correspondence service (intern)
Documentatie	Type.Doc.6	Volledige beschrijving van de ontwikkel en teststraat van het PGB 2.0 Z-domein zoals dat tijdens ontwikkeling bij DSW in gebruik is. ZN: Wordt de ontwikkel en teststraat dan op precies dezelfde wijze ingericht als bij DSW? Is deze noodzakelijk	Momenteel geen beschrijving.	Afspraak is deze te laten beschrijven door TAB-er, tijdens het inrichten van omgevingen as is
Documentatie	Type.Doc.7	Een volledig gedocumenteerd en integraal actueel datamodel PGB 2.0 systeem is meegeleverd met de programmatuur, evenals volledig gedocumenteerde	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bijgewerkt logische datamodel niet aanwezig (medio 2017)</li> <li>- Technisch datamodel is opgeleverd door DSW</li> </ul> <p>Een informatiemodel respectievelijk</p>	Opstellen logisch datamodel en technisch datamodel, als onderdeel van de SAD



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		individuele actuele datamodellen van de verschillende onderdelen / elementen de geleverde programmatuur en componenten. De documentatie voldoet aan de geldende industriestandaarden voor notatie van datamodellen <i>Definitie nodig van datamodel? Voor functioneel model een logisch gegevensmodel noodzakelijk, technisch beheer een technisch datamodel</i>	datamodel hoort volgens de normen van ICTU onderdeel te zijn van de architectuur. Zie ook Type.Doc.3.	
Documentatie	Type.Doc.8	systeemdokumentatie t.b.v. inrichting en opleiding beschikbaar	Op het moment van onderzoeken is in de aanlevering geen systeemdokumentatie aangetroffen die zich specifiek richt op het inrichten en opleiden van aansluiters	Beschikbaar maken van systeemdokumentatie t.b.v. inrichting en opleiding.
Documentatie	Type.Doc.9	Er is een gebruikershandleiding (digitaal) die is goedgekeurd door de gebruikersorganisatie.	Er zijn vele handleidingen opgeleverd door DSW, ook diverse gebruikershandleidingen	Opstellen gebruikershandleiding (digitaal) die is goedgekeurd door de gebruikersorganisatie
Functioneel Beheer	FB.GB.01	1e-lijns en 2e-lijns support is ingericht conform afspraken in keten-SLA/DAP en getest tijdens GAT.	Dit is nog niet gebeurd.	Voor 1e-lijns en 2e-lijns support moeten de gewenste afspraken worden gemaakt en getest in de GAT.
Functioneel Beheer	FB.NTB.01	Beschikbaar hebben van werkende en geteste uitwijkomgeving voor het gehele PGB 2.0 systeem Uitwijk staat nader gespecificeerd in keten-SLA/DAP, idem calamiteiten. Specifieke test hiervan benoemen.	Uitwijk is nog niet gespecificeerd, ontworpen, gebouwd en getest.	Uitwijk specificeren, ontwerpen, realiseren, en testen
Functioneel Beheer	FB.NTB.04	Kunnen beschikken over 'managementinformatie' die te maken heeft met downtime, incidenten en de algemene werking van het technisch platform	Niet geregeld	Managementinformatie over downtime, incidenten en de algemene werking van het technisch platform definiëren, realiseren en ter beschikking stellen.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Functioneel Beheer	FB.NTB.05	De FAT/GAT tests zijn geslaagd en de applicatie is formeel geaccepteerd.	FAT/GAT testen zijn integraal onderdeel van het agile voortbrengingsproces / sprints. Als zodanig is wat nu in productie is getest. De vraag is echter in hoeverre de tests voldoende zijn. Momenteel is moeilijk te traceren wat de feitelijke dekking is van de testen.	Mapping van FAT en GAT op de testdata en die weer op de stories. En dan vaststellen of de testdata representatief zijn en eventueel testdatasets aanpassen.  Traceability verbeteren door koppeling van testen aan de functionaliteit. Hiervoor de juiste tooling aanschaffen en inregelen.
Functioneel Beheer	FB.NTB.06	De testomgeving is overdraagbaar en is beschikbaar voor de beheerorganisatie	De testomgeving op ODC-Noord is ingericht. Echter heeft geen TAB meegelopen en is van het inrichtingsproces geen handleiding beschikbaar	Aanhaken van TAB bij het inrichten van omgevingen en het documenteren van het inrichtingsproces.
Functioneel Beheer	FB.Rel.02	Een release van een nieuwe versie van het PGB 2.0 systeem of hotfix alleen kan na (mede) goedkeuring functioneel beheer	Onderdeel van de te maken afspraken over testen, komt in het integraal testplan terug. Daar wordt momenteel aan gewerkt.	Goedkeuring functioneel beheer voor nieuwe releases en hotfixes opnemen in beheerprocessen
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.01	Een functioneel beheerder moet een nieuw gebruikersprofiel aan kunnen maken.	In productie worden de rollen voor gemeentemedewerkers en medewerkers van een zorgkantoor beheerd via Vecozo. Binnen de applicatie worden gebruikersrollen niet beheerd. Beheer ligt dus bij de aanleverende partijen. Een gebruiker met één of meerdere rollen kan vanuit een verborgen link op het PGB-portaal door een functioneel beheerder worden aangemaakt. Voor de testomgeving is dit prima, maar in productie dienen de rollen voor gemeentemedewerkers en medewerkers van een zorgkantoor aangeleverd te worden tijdens login door Gemnet / Vecozo.	Nagaan of de oplossing voldoet aan security- en privacy-eisen.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.02	Een functioneel beheerder moet de gebruikersrechten (voor rollen en rechten waarvoor hij beheer uitvoert) per functionaliteit kunnen wijzigen voor een gebruikersprofiel.	De rollen worden meegegeven bij de login op het portaal. Dit gaat voor Budgethouders, Zorgverleners en medewerkers van zorgkantoren al goed. Rollen voor gemeentemedewerkers moeten nog ingericht worden in het portaal en tevens is hier een aanpassing nodig in SesamID van KPN Lokale overheid.	Rollen voor gemeentemedewerkers, inclusief wetten JW / WMO, beschikbaar maken binnen het PGB-portaal. SesamID laten aanpassen door KPN Lokale overheid. Controleren of er aanpassingen nodig zijn omtrent de login als concessiehouder voor medewerkers van een zorgkantoor.





Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.03	Een functioneel beheerder moet de werkverdeling kunnen herindelen (regioteams wijzigen).	De functionaliteit ten aanzien van de regioteams is in een notitie anders afgestemd	Functionaliteit voor regioteams moet nog verder worden uitgewerkt.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.04	Een functioneel beheerder moet het team waarin een medewerker werkzaam is kunnen aanpassen.	De functionaliteit ten aanzien van de regioteams is in een notitie anders afgestemd	Functionaliteit voor regioteams moet nog verder worden uitgewerkt.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.05	Het moet mogelijk zijn om voor de rol "functioneel beheerder" meerdere profielen in te zetten met verschillende rechten, zodat er gedifferentieerd kan worden in de werkzaamheden.	Er is momenteel geen differentiatie in rechten voor functioneel beheerders.	Rol- en taakverdeling en onderscheid naar profielen nader uitwerken. Functionaliteit voor differentiatie rechten functioneel beheerders plaatsen op productbacklog van PGB-portaal.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.07	Een functioneel beheerder moet kunnen zien welke door hem toegang verleende gebruikers ook werkelijk toegang hebben gehad tot het PGB 2.0 systeem. Door het vastleggen van de toegang tot het PGB 2.0 systeem in logging.	Geen issue, functioneel beheerder kan zien wie wanneer heeft ingelogd door de database te raadplegen. Functionaliteit om de loggegevens bijvoorbeeld in een Excel te kunnen downloaden is er niet.	Functionaliteit die het mogelijk maakt om op een 'nette' manier de login gegevens te raadplegen uitwerken en ontwikkelen.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.09	Er zijn in het Z-domein adequate configuratie mogelijkheden die verstrekker (zorgkantoor en gemeente) ingeregeld kunnen worden via de profielpagina.	Een persoonlijke profielpagina voor budgethouders en Zorgverleners waarop zij hun contactgegevens kunnen aanpassen is gerealiseerd. Systeemparemeters inregelen voor verstrekkers is nog niet gerealiseerd, ook niet via een profielpagina.	Functionaliteit voor het instellen van systeemparemeters voor en door verstrekkers uitwerken en plaatsen op de backlog.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.10	Er zijn in het Z-domein adequate configuratie mogelijkheden die per gemeente ingeregeld kunnen worden via de profielpagina.	Systeemparemeters inregelen voor gemeentes is nog niet gerealiseerd ook niet via een profielpagina.	Functionaliteit voor het instellen van systeemparemeters voor en door verstrekkers uitwerken en plaatsen op de backlog.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.11	Beheer BI-omgeving moet geregeld zijn.	Voor het F-domein is e.e.a. geregeld bij de SVB. Voor het Z-domein is er geen BI-omgeving.	BI-omgeving uitwerken. Dit zou een DWH met bijbehorende functionaliteit kunnen zijn.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.13	Het PGB 2.0 systeem zet periodiek datadumps klaar waarin alle relevante in het PGB 2.0 systeem vastgelegde gegevens periodiek worden aangeleverd.	Zorgkantoren kunnen van al haar budgethouders een volledige datadump ontvangen op ieder gewenst moment of periodiek. Er worden geen mutaties aangeleverd maar de complete tabellen als een snapshot van de database.	BI-omgeving uitwerken. Dit zou een DWH met bijbehorende functionaliteit kunnen zijn.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			Dit is een workaround, waarvoor nog een betere oplossing moet komen.	
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.14	Printen geregeld (van brieven en beschikkingen die in het Z-domein worden aangemaakt).	Zorgkantoren hebben een koppelvlak zodat ze door het systeem gegenereerde brieven/beschikkingen kunnen printen.	
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Conf.15	Datakluis (i.v.m. datadump etc.) aanwezig en toegankelijk	Er is geen datakluis. De datadump gaat via Secure File Transport (SFTP).	De wens van een datakluis die voldoet aan de eisen van de AVG plaatsen op de productbacklog.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Func.01	Alle functioneel beheer taken binnen het PGB 2.0 systeem moeten uitgevoerd kunnen worden terwijl het systeem voor de reguliere gebruikers gebruikers beschikbaar blijft.	Geen beschrijving van functioneel-beheertaken beschikbaar (bij DSW was er geen downtime op het systeem tijdens functioneel beheer taken).	Zorgen (technisch en/of organisatorisch) dat het functioneel beheer zodanig kan functioneren dat het systeem voor de reguliere gebruikers beschikbaar blijft.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Func.02	Het Z-domein heeft uitgebreide mogelijkheden om de veel voorkomende functioneel beheertaken te kunnen uitvoeren vanuit één centrale interface te kunnen beheren.	Geen issue. In het portaal is er een aparte login voor de functioneel beheerder waarbij het toegang heeft tot verschillende taken zoals, Zoeken relatie, Overzicht Toekenningbeschikking uploads, Werkvoorraad, Monitoring Niet OK-berichten, Maandloon, Declaratie. Zie print in de bijlage. In de werkvoorraad ziet de functioneel beheerder verschillende functioneel beheer taken die zijn aangemaakt door het PGB-Z-domein-systeem.  Het bijwerken van de minimumloontabel wordt gedaan door het uitvoeren van een script door een ontwikkelaar. De volgende taken kunnen niet gedaan worden vanuit het Z-domein: - "Monitoren van print- en scanprocessen" (Gaat via Scanboulevard applicatie. Printstraat via technisch beheer.) - "Onderhouden inhoud brieven" (Gaat via via Streamserve Composition center)	Een item op de product backlog voor doorontwikkeling maken die er voor zorgt dat de functioneel beheerder eenvoudig de minimumloontabel kan bijwerken.  Onderzoeken wat er nodig is om het beheer over te nemen van het monitoren van de print- en scanprocessen en het onderhouden van de inhoud van de brieven.  Zorgen dat het uitvoeren van scripts door ontwikkelaars voldoet aan de autorisatie-eisen, of een andere oplossing realiseren.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Func.05A	Alle eindgebruikersinterfaces voor de functioneel beheerders van het PGB 2.0 systeem zijn grafisch.	Niet blokkerend. Functioneel beheerder heeft inzicht in vastgelopen processen en werkstromen; echter het is niet direct grafisch zichtbaar door	Item uitwerken en aanmaken op de productbacklog voor het grafisch



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			bijvoorbeeld een kleur in het beheerdersportaal. Wel wordt de kleur rood op de regel in het scherm van de Proces zekeringen. De functioneel beheerder dient hiervoor eerst dit scherm te openen.	Weergeven van proces, queues en koppelvlak monitoring.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Func.05B	Alle eindgebruikersinterfaces voor de functioneel beheerders van het PGB 2.0 systeem zijn Nederlandstalig. Interfaces van ondersteunende standaard systemen zijn bij voorkeur Nederlandstalig en indien dat niet het geval is, Engelstalig.	Geen issue	geen
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.Func.06	Het proces voor archiveren wordt volledig aangestuurd van de interface voor de functioneel beheerder.	Archiveren van alle gegevens en documenten is niet vanuit één integrale plaats uit te voeren. De vraag is of hierdoor volledig wordt voldaan aan de eisen van de Archiefwet en het Archiefbesluit.	Vaststellen van het wettelijk kader omtrent archivering (onder andere in de architectuur). Analyseren in hoeverre aan dit wettelijk kader wordt voldaan. Zo nodig aanpassen applicatie.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.01	De schermindeling van het "beheerportaal" van het Z- domein heeft een minimale resolutie van 1024 x 768 en wordt daarmee schermvullend getoond. Het systeem is daarnaast onbeperkt schaalbaar naar hogere resoluties.	Geen Issue / Kwaliteit is goed	geen
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.03	Indien mutaties worden gedaan op een scherm, en een beheerder probeert een scherm af te sluiten zonder dat een knop 'opslaan' is gedrukt; krijgt de gebruiker hiervan een melding waarbij de mogelijkheid wordt geboden dat alsnog te doen. <i>Gebruiker is hier de gebruiker van een functioneel onderdeel</i>	Klein issue / Beheerder krijgt nu geen waarschuwing indien er aanpassingen zijn gedaan zonder opslaan bij: - Mapping - Indienen algemene declaratie - Notities onder "Overzicht gelockte queueitems" - Notities onder klantbeeld	Issue opnemen op product backlog
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.04	Als een beheerder geen autorisatie heeft voor bepaalde menu-items, knoppen of	Geen issue / Beheerder heeft een eigen login op de portal. Alleen menu-items, knoppen of	geen



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		tabbladen dan worden deze niet getoond, of ze worden uitgegrisd.	tabbladen worden getoond waar de beheerder autorisatie voor heeft.	
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.05	De user interface voor de functioneel beheerder moet intuïtief en consistent zijn qua structuur (van (de structuur van) de user interface (incl. de mate waarin tabvolgorde consequent is doorgevoerd), navigatie, (context)menu's, toetsenbordgebruik, datumnotatie, verplichte elementen, look & feel, etc) onderdeel gebruiksvriendelijkheid.	Geen issue / tabvolgorde, look and feel e.d. is in lijn met de rest van het portaal en goed.	geen
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.06	Helpfuncties en -teksten (on-/offline, contextgevoelig, taal, beschikbaarheid van mouse-overs, etc.) moeten beschikbaar zijn vanuit de user interface voor de functioneel beheerder, incl. de wijze waarop foutboodschappen worden weergegevens (zoals: al dan niet voorzien van datum / tijd en het onderdeel waarop ze betrekking hebben, indicaties m.b.t. de ernst van de fout, een - ook voor niet technisch onderlegde mensen begrijpelijke - inhoudelijke beschrijving, etc.).	Klein issue / Helpfuncties en -teksten zijn niet aanwezig in de functioneel beheer portal. Voor overige gebruikers van het systeem zijn deze wel geïmplementeerd.	Analyseren en desgewenst uitbreiden van de helpfuncties.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.07	De user interface moet voorzien in het ongedaan maken (undo) van handelingen, incl. voor hoeveel en welke handelingen dit kan.	Er zijn undo-mogelijkheden voor meerdere gebruikers-rollen, voor beheer dient dit nog nader te worden onderzocht	Analyseren en desgewenst uitbreiden van de undo-mogelijkheden.
Functionele eisen t.b.v. beheer	FE.UX.08	De rollen t.b.v. het functioneel beheer worden aangestuurd vanuit het geïntegreerd beheerportaal: het onderhouden van tabellen en menu's, beheren	Rollen voor functioneel beheer kunnen worden aangemaakt vanuit een verborgen link op het PGB-portaal door een functioneel beheerder. Deze functionaliteiten zijn niet geïntegreerd in het beheerportaal. Het onderhouden van tabellen,	Analyse is nodig om alle gegevenscomponenten inzichtelijk te maken. Daarna dient voor de gegevenscomponenten van het PGB 2.0 systeem functionaliteit ontworpen te



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		van autorisaties, definiëren van navigatie, onderhoud van (help-) teksten en content, , referentietabellen, gebruikersbeheer, dataexport (technisch beheer), etc. (Betreft de verdieping van het vorige criterium vorige, toekennen van de rollen)	menu's en content kan niet vanuit het portaal ingeregeld worden. Tevens is er geen mogelijkheid voor de functioneel beheerder in het portaal om een dataexport te triggeren.  De functies voor functioneel beheer zijn voorzien van de noodzakelijke autorisaties. (nog checken)	worden zodat de functioneel beheerder vanuit het beheerportaal kan aansturen.
Governance	GOV.CM.03	Ingericht en afgestemd Testmanagement	Overall testmanagement is niet aanwezig. Vanuit VWS wordt momenteel een Mastertestplan voor de keten opgesteld, met beleggen van de testprocessen, rollen en verantwoordelijkheden.	Realiseren van Mastertestplan en verkrijgen van instemming door de verschillende partijen.
Governance	GOV.CM.04	Er zijn een door ketenpartijen goedgekeurde testplan en testgevallen	Momenteel is er nog geen ketentestplan, met bijbehorend testproces en, rollen en verantwoordelijkheden. Testgevallen dienen per release te worden opgesteld en dit dient te worden ingebed in het proces, samen met de automatisering van regressietesten.	Opstellen Ketentestplan Ketentestplan laten accorderen door partijen. Inrichting Ketentest-automatisering. Ontwikkelen en uitvoeren handmatige testcase per release Ontwikkelen en uitvoeren geautomatiseerde testcases per release.
Governance	GOV.CM.05	Er is beschreven en overeengekomen hoe de uitvoering tests plaatsvinden en door wie	Zie GOV.CM.04	Zie GOV.CM.04
Governance	GOV.CM.06	Er zijn afspraken gemaakt en beschreven over rapportage, voortgang, resultaat en bevindingen van de tests	Zie GOV.CM.04	Zie GOV.CM.04
Governance	GOV.DNO.08	Er zijn een dienstverleningsovereenkomst en een bewerkersovereenkomst afgesloten en ondertekend	Proces loopt, is niet afgerond	Opstellen van dienstverleningsovereenkomsten en (sub)verwerkersovereenkomsten
Governance	GOV.Org.02	Het acceptatieproces van de applicatie na inbeheername van alle betrokken partijen, inclusief opdrachtgever, is ingericht, vastgesteld en georganiseerd.	Wordt door VWS aan gewerkt, maar is op dit moment niet afgestemd.	Inrichten, vaststellen en uitvoeren van acceptatieproces van de applicatie na inbeheername van alle betrokken partijen, inclusief opdrachtgever



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Governance	GOV.Org.08	Er is een periode van nazorg gepland en afgestemd met de betrokken partijen direct na de feitelijke implementatie.	DSW heeft aangeboden aan boord te blijven zolang als nodig is om ICTU te helpen comfort op te bouwen en het werk over te nemen. In hoeverre dit met de betrokken partijen is afgestemd is niet in de stukken terug te vinden.	Formaliseren van ondersteuning door DSW in periode van nazorg, direct na de feitelijke implementatie, voor zolang dit nodig is.
Governance	GOV.Org.09	Alle gebruikers zijn ingelicht over de komst van de nieuwe informatievoorziening	Maakt onderdeel uit van het implementatieplan, maar niet terug te vinden in de formele oplevering	Inlichten van gebruikers over de komst van de nieuwe informatievoorziening
Governance	GOV.Org.10	Er is een integraal implementatieplan opgesteld (incl. draaiboek) i.s.m. alle betrokken partijen.	Maakt onderdeel uit van het implementatieplan, maar niet terug te vinden in de formele oplevering	Opstellen integraal implementatieplan (incl. draaiboek) i.s.m. alle betrokken partijen.
Governance	GOV.Org.12	De noodzakelijke overlegvormen voor het operationeel beheer zijn ingericht (o.a. gebruikersoverleg)	VWS stelt momenteel iom betrokken partijen een proces op	Inrichten noodzakelijke overlegvormen voor het operationeel beheer (o.a. gebruikersoverleg)
Governance	GOV.Org.13	Er zijn afspraken gemaakt over hoe en door wie de gebruikers worden geïnformeerd tijdens het gebruik.	Niet geregeld	Inrichten rollen en processen voor gebruikersondersteuning
Governance	GOV.Org.15	Er zijn afspraken gemaakt over het beheer van het informatiemodel, de gegevensdefinities en het gebruik van gegevens	Niet geregeld	Inrichten rollen en processen voor het beheer van het informatiemodel, de gegevensdefinities en het gebruik van gegevens
Governance	GOV.Org.16	Er zijn afspraken gemaakt over het wijzigen van (stuur)gegevens, naar aanleiding van vragen, veranderingen, wijzigingen of knelpunten of verstoringen.	Niet geregeld	Inrichten rollen en processen voor het wijzigen van (stuur)gegevens, naar aanleiding van vragen, veranderingen, wijzigingen of knelpunten of verstoringen.
Governance	GOV.Org.17	Er zijn operationele afspraken gemaakt over het aansturen van de verschillende partijen tijdens het gebruik (wie kan opdrachten geven en verzoeken indienen)	Niet geregeld	Inrichten rollen en processen voor het indienen van opdrachten geven en verzoeken
Governance	GOV.Org.18	Er zijn concrete afspraken gemaakt over de uitvoering van de processen voor wijzigingenbeheer, onderhoud en vernieuwing i.s.m. betrokken	Niet geregeld	Inrichten rollen en processen voor wijzigingenbeheer, onderhoud en vernieuwing i.s.m. betrokken partijen



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		partijen (o.a. duidelijk entreepunt, noodzakelijke overlegvormen ingericht)		
Governance	GOV.Org.19	Processen voor planning & control, financieel management, contractmanagement en behoeftemanagement zijn beschreven, ingericht en afgestemd.	Niet geregeld	Inrichten rollen en processen voor planning & control, financieel management, contractmanagement en behoeftemanagement
Governance	GOV.OVG.02	Er wordt een releasekalender voor doorontwikkeling gemaakt en deze is afgestemd met ICTU, SVB, VeCoZo en alle gebruikers (verstrekkers ZN/VNG), budgethouders/PerSaldo, zorgverleners/BVKZ, SVB)	VWS werk taan een roadmap. Deze is nog niet definitief.	Opstellen van releasekalender voor doorontwikkeling en deze afstemmen met ICTU, SVB, VeCoZo en alle gebruikers (verstrekkers ZN/VNG, budgethouders/PerSaldo, zorgverleners/BVKZ, SVB)
Governance	GOV.OVG.04	Er zijn afspraken gemaakt over het bewaken en controleren van de gegevensintegriteit en -correctheid tijdens het gebruik	<p>Alle processen die betrekking hebben op het bijwerken van meerdere tabellen in de database, dienen transactionaliteit te waarborgen. Transacties verschaffen een "alles of niets" propositie waarin wordt gesteld dat alles in zijn geheel moet afronden of helemaal niet. Deze technologie garandeert dat de applicatieprocessen altijd consistente en geldige gegevens opslaan in de database.</p> <p>Een concreet voorbeeld is dat wanneer er een toekenningsbeschikkingsbericht binnenkomt in het Budgethoudersporaal dat dit bericht in de database transactioneel wordt opgeslagen tezamen met een record in de queue table. Hiermee kunnen we waarborgen dat de verwerking van het bericht asynchroon plaats gaat vinden door de processing engine.</p> <p>Het is niet zeker dat deze aanpak/techniek consequent is toegepast, en of nog beheersmaatregelen nodig zijn om de juistheid en integriteit van gegevens te controleren.</p>	<p>Indien nog nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toetsen dat deze aanpak/techniek consequent is toegepast</li> <li>- beheersmaatregelen treffen om de juistheid en integriteit van gegevens periodiek te controleren</li> </ul>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Governance	GOV.TVB.09	Waar nodig worden er samenwerkingsovereenkomsten gesloten.	Verantwoordelijkheid VWS, momenteel niet ingevuld	Waar nodig: sluiten van samenwerkingsovereenkomsten
Omgevingseisen	OMG.ALG.02	Het technisch-, applicatief en functioneel beheer van het PGB 2.0 systeem moet ingeregeld zijn. De verantwoordelijkheid voor het beheer ligt bij één publieke organisatie.	idem als OMG.ALG.01	Vaststellen en vastleggen rollen en processen voor functioneel, applicatief en technisch beheer. Besluit nemen over de coördinatie van het beheer.
Omgevingseisen	OMG.ALG.02 VNG	Het beheer (functioneel, technisch en applicatief) van het PGB 2.0 systeem moet ingeregeld zijn, zowel operationeel, sturend als strategisch. De verantwoordelijkheid voor het beheer ligt bij een publieke organisatie. Toelichting bij ingeregeld: Het is duidelijk waar het is belegd, de bezetting is geregeld, het is duidelijk wie het gaat uitvoeren, deze personen zijn ingewerkt en opgeleid en de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden zijn duidelijk en belegd.	idem als OMG.ALG.02	Vaststellen en vastleggen rollen en processen voor functioneel, applicatief en technisch beheer. Besluit nemen over de coördinatie van het beheer.
Omgevingseisen	OMG.WR.04	Op basis van een PIA zijn de risico's en mitigerende maatregelen in het kader van privacy in kaart gebracht voor het PGB 2.0 systeem	Bekend is dat een PIA is uitgevoerd, DSW kan deze naleveren. Deze is waarschijnlijk vooral gericht op het systeem, niet op het hele proces.	Uitvoeren van een PIA voor PGB 2.0, met een beschrijving van de verwerkingen, de rechtmatigheid ervan, risico's en te treffen maatregelen.  Daarna invullen van specifieke te treffen maatregelen door de verschillende partijen.
Omgevingseisen	OMG.WR.06	Op basis van een toets op de AVG is een betrouwbaar beeld van het PGB 2.0 systeem verkregen <i>Idem, Voldoet aan AVG.</i>	Zie OMG.WR.04	Zie OMG.WR.04





Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Omgevingseisen	OMG.WR.07	Op basis van toetsen door het BIT, SIG, CIO, Rekenkamer en een EDP audit is een betrouwbaar beeld van het PGB 2.0 systeem verkregen <b>Aanpassen naar: Assurance verklaring edp</b>	Toetsen zijn uitgevoerd door BIT, SIG en de Audit Dienst Rijk.  Onderhavige analyse van de acceptatiecriteria door ICTU, onderdeel van de GAP-analyse, is een aanvulling op genoemde onderzoeken.  Er is nog geen totaalbeeld, dat wordt gedeeld door de ketenpartners.	Opstellen van een betrouwbaar beeld van het PGB 2.0 systeem, op basis van uitgevoerde toetsen, acceptatiecriteria en nadere analyse, dat wordt gedeeld door de ketenpartners.
Omgevingseisen	OMG.WR.10	Archivering van gestructureerde en ongestructureerde informatie binnen het PGB 2.0 systeem geschiedt geheel conform de van toepassing zijnde wet- en regelgeving/richtlijnen voor de betreffende organisaties.  VNG: Archiefwet 1995, Archiefbesluit 1995 en de Selectielijst voor Archiefbescheiden van Gemeentelijke en Intergemeentelijke Organen (Staatscourant 25 juni 2012. Staat ook al in de functionele requirements, komt terug in requirement SVB	De vraag is of volledig wordt voldaan aan de eisen van de Archiefwet en het Archiefbesluit. Bijvoorbeeld is archiveren van alle gegevens en documenten is niet vanuit één integrale plaats uit te voeren.	Vaststellen van het wettelijk kader omtrent archivering (onder andere in de architectuur). Analyseren in hoeverre aan dit wettelijk kader wordt voldaan.
Omgevingseisen	OMG.WR.12	De keten ondersteunt berichtenuitwisseling tussen verstrekkers en het PGB 2.0 systeem o.b.v. de actuele versie van de iStandaarden iPGB zoals gepubliceerd door het Zorginstituut op <a href="http://istandaarden.nl">istandaarden.nl</a>	Berichtenverkeer van Zorgkantoren van het type TKB2.0 gaat via Vecozo. Dit is volgens iStandaarden / webservice. Berichtenverkeer TKB2.0 afkomstig van de gemeenten gaat via GGK. De broncode laat zien dat zowel JW, WLZ als WMO volgens de iStandaarden gaan.	Koppeling TKB2.0 voor gemeentes dient overgezet te worden naar GGK.  De berichtspecificaties dienen voor alle koppelingen compleet zijn.  Zorginstituut Nederland dient het "groene vink"-proces op te starten.
Ontvangst VWS	GOV.OVG.04b	Het Z-Domein voldoet aan de archiefwet en de relevante archiefbesluiten.	Er is geen documentatie gevonden waaruit blijkt dat het systeem op de archiefwet is getoetst. Uit eis Func.06 is bekend dat een functioneel beheerder	Zorgdragen voor toetsing op de archiefwet (onder andere in de architectuur) en eventuele aanvullende



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			vanuit 1 centrale plaats moet kunnen archiveren. Functioneel is hieraan nog geen invulling gegeven. Om te weten of het systeem voldoet aan de archiefwet zal een toetsing moeten worden uitgevoerd.	maatregelen treffen. Uitzoeken of er misschien ijk van de AVG onverenigbare eisen zijn.
Ontvangst VWS	ONT.11	DSW doet afstand van het exclusief recht om wijzigingen aan te brengen in enige vorm dan ook in de applicatie. Inhoud en algoritmen van het portaal kunnen door de beherende organisatie worden aangepast.		Vastleggen in contract met DSW.
Ontvangst VWS	ONT.12	DSW heeft geen - op geld waardeerbaar - voordeel rondom de uitvoering van PGB taken en verantwoordelijkheden door toedoen van realisatie van het Z-domein		
Ontvangst VWS	ONT.13	Er is een aantoonbaar correct werkend autorisatieproces conform vereisten van AVG en BIR ten behoeve van het beheer en gebruik van het Z-Domein.	Zie OMG.WR.03	Zie OMG.WR.03
Ontvangst VWS	ONT.14	Het Z-domein voldoet aan de vereisten van de meest actuele richtlijn van de Baseline Informatiebeveiliging Rijksdienst (BIR)	Zie OMG.WR.03	Zie OMG.WR.03
Ontvangst VWS	ONT.15	Het Z-domein voldoet aan de vereisten van de meest actuele richtlijn van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)	Zie OMG.WR.03	Zie OMG.WR.03
Ontvangst VWS	ONT.16	Er is een actuele Privacy Impact Assessment (PIA) beschikbaar op het Z-domein en de naar aanleiding van de PIA genomen mitigerende maatregelen zijn	Zie OMG.WR.03	Zie OMG.WR.03



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		uitgevoerd en eventueel resterende risico's hebben een acceptabel risicoprofiel		
Ontvangst VWS	ONT.17	Het Z-Domein voldoet en conformeert zich aan de de relevante 'pas toe of leg uit' standaarden zoals beschreven door forum standaardisatie waaraan (web)applicaties in de rijksdienst moeten voldoen	Dit is nog niet vastgesteld.	Vastleggen van de eisen aan (web)applicaties in de rijksdienst die relevant zijn voor PGB2.0, onder andere in de SAD. Vervolgens zorgen dat de applicatie aan deze eisen voldoet.
Ontvangst VWS	ONT.19	Er is een positief oordeel over de softwarekwaliteit (conform ISO/IEC 25010) geveld vanuit de onafhankelijke toets over het Z-Domein	SIG heeft onderzoek gedaan  DSW geeft aan dat beveiligingsadvies deels is opgepakt  DSW Framework is uitgefaseerd	Opvolgen van de overige adviezen van SIG .
Ontvangst VWS	ONT.20	Het Z-Domein voldoet aan de voorwaarden (waaronder gebruiksvriendelijkheid, betrouwbaarheid, bewezen technologie en kennis, planning, beheer en kostenefficiëntie) die door de VNG zijn gesteld aan het PGB2.0-systeem obv input uit de brief van 28 november 2016 aan de SVB.  <i>Opmerking ICTU: Het zou beter zijn dit acceptatiecriterium niet in detail uit te werken in deze lijst, maar te verwijzen naar het PvE van Marco Mulder. Parallele uitwerking in deze lijst en in het PvE veroorzaakt discrepanties.</i>	Algemene eisen. Brief opgevraagd bij VNG. SVB wordt aangesproken op hun rol in het ontwikkelen van het PGB-systeem. DSW was nog niet in beeld. Beoordeling eisen is deels meegenomen in het SIG rapport. Gebruiksvriendelijkheid: Is continue punt van aandacht tijdens design. Echter is dit nog niet ingebed in gebruikersacceptatie testen. Betrouwbaarheid: - behoud van gegevens tijdens migratie: dit wordt dient te worden gewaarborgd door conversie/migratie testen - gegevens standaard en digitaal uitwisselen: Dit is onderdeel van de architectuur en gedefinieerd in de berichten - Beschikbaarheid data budgethouder en managementinformatie: Er bestaat een 'Klantbeeld', maar de autorisaties daarop zijn i.h.k. van de AVG nog niet helder en dus ook niet geïmplementeerd. Verder is sturings- en managementinformatie momenteel nog	- Gebruiksvriendelijkheid inbedden in acceptatietesten binnen Gemeentes en Zorgkantoren - Inregelen testen conversie en migratie - Ontwerpen en implementeren van informatievoorziening voor sturing en managementinformatie. - Inrichten en uitvoeren load&performancetesten op productielijke omgeving. - Documenteren en traceerbaar maken van kennis - Strategie en middelen ontwikkelen voor het versnellen van het implementatieproces bij gemeenten en zorgkantoren - Implementeren van blauwdruk VWS voor inrichting beheer en zorgdragen voor bijbehorende middelen - Duidelijk maken hoe de investeringen opwegen tegen de besparingen, met



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			<p>onvoldoende uitgekristalliseerd en wordt via een workaround (de 'datadump') de mogelijkheid tot het extraheren van informatie vormgegeven. Dit moet op software-architectuurniveau middels informatieanalyse worden ontworpen, en vervolgens worden geïmplementeerd.</p> <p>- Bewezen technologie en kennis: Het systeem is voldoende robuust en schaalbaar opgezet met conventionele technologie (Dot.net, SQL-server, services, XML en Jason berichten, etc). Er zijn wel aandachtspunten, en hierop wordt mede gefocussed door goede Load en Performance testen in te richten en uit te voeren op productielijke omgevingen. Het behoud van kennis is bij overdracht een punt. Dit wordt enerzijds geborgd door medewerkers van DSW over te laten gaan naar ICTU en anderzijds door een inhoudslag uit te voeren op documentatie en het inregelen van de verbanden tussen de kennis (traceability)</p> <p>- Planning: Hoewel er veel druk staat op het laten overgaan van gebruikers en organisaties naar het nieuwe PGB2 systeem, staat zorgvuldigheid voorop. In overleg met VWS wordt hiervoor de strategie uitgezet.</p> <p>- Beheer (exploitatiegemak): Nu ICTU op de drempel staat de doorontwikkeling van het Zorgdomein op zich te nemen worden ook stappen ondernomen om het beheer (Functioneel Beheer, Technisch Applicatiebeheer, Technisch beheer) goed in te bedden. Inmiddels is een blauwdruk vastgesteld door VWS welke zal worden geïmplementeerd.</p> <p>- Kostenefficiency: De personeelskosten voor de operatie zullen worden gereduceerd van ca 850 mensjaar bij SVB naar ca 200 mensjaar (schatting) bij SVB en ICTU</p>	<p>medenemen van verbeteren kwaliteit en gebruikersgemak.</p>



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			samen. Voor de exacte terugverdiendtijd op basis van de investeringen moet nog een berekening worden gemaakt.	
Ontvangst VWS	ONT.21	Het resultaat van de onafhankelijke toets voor het Z-domein op de functionele tests, het acceptatieproces en eventuele bevindingen is succesvol doorlopen en afgesloten met een positief oordeel.	SIG heeft onderzoek gedaan en is daarmee tot een positief oordeel gekomen over de Teststrategie en geautomatiseerd testen. Over het feitelijk acceptatieproces zijn geen uitspraken gedaan. In principe is dus aan dit criterium voldaan. Echter uit eigen ICTU onderzoek is gebleken dat er ruimte is voor verbetering inzake regie op testen, een duidelijke beschrijving en inrichting van het testproces, de vastlegging en traceability op testen en functionaliteit, de wijze waarop regressie testen en geautomatiseerd testen nu plaatsvindt, en de wijze waarop wordt gerapporteerd op risico's.	Verbetering inzake regie op testen, een duidelijke beschrijving en inrichting van het testproces, de vastlegging en traceability op testen en functionaliteit, de wijze waarop regressie testen en geautomatiseerd testen nu plaatsvindt, en de wijze waarop wordt gerapporteerd op risico's.
Ontvangst VWS	ONT.22	Het advies als resultaat van de BIT toets is dusdanig positief dat het geen belemmering vormt om het Z-Domein te accepteren en in gebruik te nemen.	BIT heeft met de brief van 15 okt 2018 een advies afgegeven aan Min VWS voor het inrichten van het proces voor verdere ontwikkeling, beheer en uitrol. Als dit advies is geïmplementeerd dient een nieuwe BIT toets plaats te vinden, geïnitieerd vanuit VWS	Eventueel aanvragen nieuwe BIT-toets (VWS).
Ontvangst VWS	ONT.23	Er zijn nadere afspraken gemaakt over het beheer van het Z-domein. De publieke belangen moeten in ieder geval geborgd worden door de partij(en) die het Z-domein beheert/exploiteert zonder dat strijd bestaat met het aanbestedingsrecht		
Ontvangst VWS	ONT.24	Het Z-Domein is fraudebestendig en biedt functionaliteit voor fraudebeheersing; in het portaal worden controles ingebouwd t.a.v. de beschikking, de zorgovereenkomst, declaraties en maandlonen, betalingen, budgetbeheer en ondersteuning van werkgeverstaken. Het portaal maakt het de budgethouder	Hier wordt nog niet aan voldaan. Zo is er nog geen rapportage met daarin alle geregistreerde vermoeden van fraude. Ook is er nog geen automatische signalering op fraude. Er zijn wel al belangrijke zaken omtrent fraude gerealiseerd, zoals het kunnen blokkeren van betalingen.	Functionaliteit voor het automatisch signaleren van fraude ontwikkelen. Rapportages rondom Fraude beschikbaar maken, eventueel door middel van BI/DWH.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		duidelijk wat de (wettelijke) norm is waar pgb bestedingen aan moeten voldoen.		
Ontvangst VWS	ONT.25	Het Z-Domein voldoet aan de (functionele) vereisten voor fraudebeheersing zoals vastgelegd in het PVE	Hier wordt nog niet aan voldaan zo is er nog geen rapportage met daarin alle geregistreerde vermoeden van fraudemeldingen. Tevens is er sprake om een fraudesysteem te ontwikkelen. Er zijn wel al belangrijke zaken omtrent fraude wel gerealiseerd zoals het kunnen blokkeren van betalingen.	Functionaliteit voor het automatisch signaleren van fraude ontwikkelen. Rapportages rondom Fraude beschikbaar maken, eventueel door middel van BI/DWH.
Ontvangst VWS	ONT.3	Het Z-domein staat het toe/ maakt het mogelijk om in toekomstige versies van het Z-domein vanuit hetzelfde applicatielandschap en portaal de ZVW wet te ondersteunen	Het PGB-portaal is niet ontwikkeld met het doel om de Wet ZVW te ondersteunen. De uitkering vanuit het PGB-budget voor de wet ZVW kan gedaan worden door de SVB of een zorgverzekeraar en niet door een zorgkantoor. Gezien het programma van eisen gaat de SVB ervanuit dat de ZVW onderdeel wordt van het Z-domein.	Analyse uitvoeren die inzichtelijk maakt of het mogelijk is om functionaliteit voor de wet ZVW onder te brengen in het PGB-portaal.
Ontvangst VWS	ONT.4	Het Z-domein moet de SVB in staat stellen om haar wettelijke taken m.b.t. budgetbeheer en betalingen te kunnen voldoen via het nieuwe applicatielandschap	Er zijn nog issues in het PGB-portaal die betrekking hebben op de wettelijke taken voor de SVB betreffende budgetbeheer en betalingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- SVB medewerker kan niet een toekenningsverklaringen van zorgverzekeraars voor budgethouders met ZVW-budget invoeren, raadplegen en wijzigen.</li> <li>- SVB Medewerker kan geen loonsanctie van het UWV verwerken, zodat de zorgverlener langer dan 104 weken wordt doorbetaald tijdens de ziekte.</li> <li>- SVB Medewerker kan geen blokkade zetten of opheffen t.b.v. betalingen aan zorgverleners. (blokkade vindt plaats door verstrekker (gemeente of zorgkantoor) of door proces in geval van faillissement.)</li> <li>- SVB Medewerker kan niet de vergoeding van het ziekengeld stop zetten als een budgethouder niet meewerkt aan de verzuimbegeleiding.</li> <li>- SVB Medewerker kan niet een te ontvangen bedrag van de belastingdienst registreren en het saldo van de bestedingen over het betreffende</li> </ul>	De issues voor de SVB omtrent budgetbeheer en betalingen realiseren.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
			jaar verlagen. - SVB Medewerker kan niet de max uurtarieven vastleggen. - SVB Medewerker kan niet de terugwerkendekrachtmutaties over een afgesloten periode verwerken.	
Ontvangst VWS	ONT.5	Het Z-domein moet overige gebruikers en betrokkenen in staat stellen om (delen van) verantwoordelijkheden over te dragen of te nemen, mits dit in de keten op die wijze met elkaar is overeengekomen	Het Z-domein geeft overige gebruikers en betrokkenen niet de mogelijkheid om verantwoordelijkheden of delen van verantwoordelijkheden over te dragen of over te nemen. Tevens is het niet mogelijk om afspraken omtrent het overnemen van verantwoordelijkheden in het PGB-portaal vast te leggen. Uitzondering is dat medewerkers van eenzelfde zorgkantoor of gemeente wel taken en acties aan elkaar kunnen doorzetten. Tevens is een uitzondering dat de SVB nu taken uitvoert die bij de gemeente hoort zoals het Invoeren van een papieren ZOK en het versturen van een goedkeuringsbevestiging van een ZOK.	Een quick-scan uitvoeren welke ketenpartners van deze functionaliteit gebruik willen maken en inschatten wat de efficiëntiewinst is. Resultaat van de quick-scan dient te leiden tot verbeterpunten inclusief prioriteringsadvies voor de Product Owner.
Ontvangst VWS	ONT.6	Alle ontwikkelde programmatuur van het Z-domein (inclusief ondersteunend aan de voortbrenging) wordt 'om niet' overgedragen aan het Ministerie VWS		
Ontvangst VWS	ONT.7	Al het intellectueel eigendom van het Z-domein wordt 'om niet' overgedragen aan het Ministerie VWS		
Ontvangst VWS	ONT.9	Het Z-domein is in de toekomst als systeem aanpasbaar door de beoogde (tijdelijke) beheerpartijen. Alle belemmeringen die dit verhinderen zijn weggenomen.	Dit is nog niet uitgewerkt.	Aanpasbaarheidseisen opnemen in de architectuur. Vervolgens toetsen of het systeem aan de architectuureisen voldoet. Indien nodig agenderen van het wegnemen van eventuele belemmeringen.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Ontvangst VWS	ONTAD.1	Het Z-Domein voldoet aan het geldende architectuurbeleid en de richtlijnen opgesteld door het CIO Office van het Ministerie VWS	Kaders en richtlijnen zijn onderdeel van de architectuur die we vanuit ICTU bedoelen.  De architecten binnen programma gaan architectuur beschrijven en uitdragen zodat een toekomstvast resultaat dat past binnen het grotere geheel.	Het geldende architectuurbeleid en de richtlijnen van het Ministerie VWS verwerken in de architectuur. Vervolgens toetsen of het systeem aan de architectuureisen voldoet.
Technisch Beheer	TB.ALG.03	Applicatie is configureerbaar zodat applicatielogging naar een zelf te kiezen logserver is weg te schrijven	- Errorlog wordt in database gelogd. In web.config is locatie te configureren. Bewijslast TB_ALG_03_Configuratie_weblogDB - Logging is beschreven in het technisch solution architectuur document van DSW. - In de oplevering van 14 januari 2019 zit nog DSW framework component. In de uiteindelijk definitieve oplevering zal DSW framework uitgefaseerd zijn. Dus de wijzigingen omtrent het uifasieren van DSW framework kan pas later beoordeeld worden.  Het is niet zeker dat de auditlog ook configureerbaar is, dat de auditlog naar een andere logserver dan de technische/error-log geschreven kan worden.	Configureerbaarheid zo nodig nog realiseren voor andere logging dan errorlog.
Technisch Beheer	TB.ALG.07	Duidelijke instructies voor de inhoud en functionele benodigdheden van de databack-up en configuratieback-up; duidelijkheid over welke (functioneel) relevante data gerestored moet kunnen worden.	Er zijn nog geen duidelijke instructies voor de inhoud en functionele benodigdheden van de databack-up en configuratieback-up; Er is nog geen duidelijkheid over welke (functioneel) relevante data gerestored moet kunnen worden.	Realiseren duidelijke instructies voor de inhoud en functionele benodigdheden van de databack-up en configuratieback-up; Realiseren duidelijkheid over welke (functioneel) relevante data gerestored moet kunnen worden. Dit opnemen in Backup en Recoveryplan.
Technisch Beheer	TB.ALG.16	Rollback geregeld  <i>Eisen van de keten, moet uitgewerkt</i>	TAB - release procedure.  Z-domein is zo ontworpen dat geen datarollback nodig is. Niet inzichtelijk hoe de synchronisatie met het F-domein is verzekerd.	Synchronisatie met het F-domein analyseren en eventueel realiseren.  Autodeploy checken voor Z-domein.
Technisch Beheer	TB.ALG.17	Recovery geregeld	TAB - release procedure	Recovery van het Z-domein, incl. synchronisatie met het F-domein, analyseren en eventueel realiseren.





Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
Technisch Beheer	TB.ALG.20	Infrastructuur voor koppelingen is ingeregeld en gedocumenteerd	- Op development omgeving wordt gebruikt gemaakt van simulaties (mocks)	- Op testomgeving bij ODC noord moeten de koppelingen worden ingeregeld. - Stand van zaken tav certificaten/licenties van de koppelingen navragen bij VWS
Technisch Beheer	TB.ALG.21	VeCoZo geregeld		Afspraken maken en maatregelen treffen voor de toegang van zorgkantoren via VeCoZo
Technisch Beheer	TB.ALG.22	Printen geregeld	Zie FE.Conf.14	Zie FE.Conf.14
Technisch Beheer	TB.ALG.23	Datakluis (ivm datadump etc) aanwezig en toegankelijk	Zie FE.Conf.15	Zie FE.Conf.15
Technisch Beheer	TB.ALG.26	Berichten 501/502 en 507/508 kunnen verwerken	Het verwerken van berichten 501/502 en 507/508, de basis van het systeem, is gerealiseerd	
Technisch Beheer	TB.ALG.27	Faciliteren E2E-test in nieuwe architectuur	End-to-end testen zijn nog niet ontwikkeld	Ontwikkelen E2E-test (Ketentesten) in de nieuwe architectuur
Technisch Beheer	TB.ALG.28	Raadpleegbaarheid historisch archief, Er moet een faciliteit zijn om het raadplegen te ondersteunen.	Iedere wijziging wordt gelogd en is raadpleegbaar door technisch beheerder. Middels database queries is altijd alles terug te vinden door de beheerder die over de juiste rechten beschikt.  Waarschijnlijk is deze werkwijze voldoende, maar het zou kunnen dat historisch archief ook door functioneel beheerders of gebruikers geraadpleegd moeten kunnen worden.	Onderzoeken door wie historisch archief geraadpleegd moeten kunnen worden. Eventueel hiervoor functionaliteit ontwikkelen.
Technisch Beheer	TB.ALG.30	Beheer BI-omgeving moet geregeld zijn.  <i>Het is een eis. Hoort niet bij TB thuis</i>		
Technisch Beheer	TB.ALG.32	Scanvoorziening papieren stroom ingericht  <i>Eruit</i>		
Technisch Beheer	TB.ALG.33	Het PGB 2.0 systeem zet periodiek datadumps klaar waarin alle relevante in het PGB 2.0 systeem	Datadumps voor SVB, gemeente en zorgkantoren worden klaargezet. Afscherming van deze gegevens is afhankelijk van de TAP-inrichting.	Algemene werkwijze datadumps bepalen in de SAD. Daarna indien nodig realiseren van nieuwe eisen.



Tabblad	Code criterium	Omschrijving criterium	Bevindingen ICTU	Voorgestelde maatregelen/activiteiten volgens ICTU
		vastgelegde gegevens periodiek worden aangeleverd.	Datadump is nu geïmplementeerd voor één gemeente.	

