

## **Business Impact Analyse DITSMI 2014 – 2017 GGNet**

Eric Noorthoorn, Steven Boonzajer, Anneke van der Veen en Mike Veereschild.

Versie1

Datum: 27-9-2021

### **1. Inleiding**

In het kader van de kwartiermakersfase ten behoeve van de landelijke implementatie van DITSMI, is bij het eerste cohort welke in december 2014 instroomde<sup>1</sup> een Budget Impact Analyse (BIA) uitgevoerd. Een BIA is gericht op het in kaart brengen van de financiële gevolgen van een nieuwe werkwijze op de bedrijfsvoering van een organisatorisch onderdeel van een instelling, in dit geval de kliniek de Meent in Warnsveld. In het bijzonder keken we hierbij naar de kosten aan de zijde van de instelling als de opbrengsten aan de zijde van de facturering. Bij kliniek de Meent is DITSMI bij 94 patiënten toegepast. Tevens zijn de gegevens van deze kliniek vergeleken met kliniek de Gaarde in Apeldoorn, welke dezelfde functie vervulde bij aanvang van het project in december 2014. Bij de Gaarde is een cohort van 41 patiënten in deze BIA ter vergelijking opgenomen.

Opgemerkt kan worden dat de BIA veel breder kijkt dan de follow-up studie van Veerschild et al, 2020. In die studie is alleen naar directe- en indirecte tijd van betrokken psychiaters, artsen en psychologen gekeken. In de BIA wordt ook het contact van andere zorgverleners met patiënten in beeld gebracht. Tevens zijn de daadwerkelijke kosten van deze contacten van de verschillende behandelaren en teamleden met patiënten in kaart gebracht (zie: tabel 1, pagina 5).

Om zo goed mogelijk zicht te krijgen op de gegevens is gebruik gemaakt van de data uit het elektronisch patiëntendossier Psygis Quarant van PinkRocade voor de jaren 2012 tot en met 2017.

Om de kosten zo goed mogelijk te benaderen is onderscheid gemaakt tussen de kosten van de contacten en de kosten voor het verblijf. Tevens zijn alle maanfacturen die per patiënt aan de financiers werden gestuurd bij elkaar opgeteld. In dit document gaat het om een nauwkeurige berekening van de impact van DITSMI op onderdelen van kosten en opbrengsten. Getracht is om deze cijfers zo empirisch mogelijk te benaderen. Daarbij is gebruik gemaakt van beschikbare gegevensbestanden, in het hiernavolgende toegelicht in de paragrafen 2 (data) en 3 (contact typen). In de paragrafen 4 en 5 zijn de onderliggende soms complexe berekeningen nader toegelicht. Omdat sommige geldstromen te maken hebben met interne geldstromen binnen de instelling, die meerdere jaren geleden zijn gemaakt zijn in paragraaf 6 de onzekerheden bij de berekeningen benoemd. Paragraaf 7 bespreekt de resultaten.

### **2. Materiaal: de data**

Vier bestanden zijn opgeleverd, zowel van de patiënten van de Meent als van de patiënten van de Gaarde. Ten eerste aan de kostenkant een bestand met de individuele en groepscontacten van de al of niet opgenomen patiënten. De bestede tijd is vermenigvuldigd met de kosten van het type medewerker dat bij het contact betrokken is. Een opsomming staat in tabel 1 in de bijlage. Ten tweede

---

<sup>1</sup> Veereschild HM, Noorthoorn EO, Nijman H, et al. DITSMI (Diagnose, Indicate and Treat Severe Mental Illness) as appropriate care: A three-year follow-up study in long-term residential psychiatric patients on the effects of re-diagnosis on medication prescription, patient functioning and hospital bed utilization [published online ahead of print, 2020 May 8]. *European Psychiatry*. 2020;1-21. doi:10.1192/j.eurpsy.2020.46

een bestand met de verblijfsdagen van de patiënten van de Meent en van de patiënten van de Gaarde. Het gaat hierbij om de verblijfsdagen bij alle afdelingen van de instelling, zowel de Meent en de Gaarde, als ook bijvoorbeeld crisisafdelingen, behandelafdelingen, forensische afdelingen of beschermd wonen. Samenvattend ging het daarbij om alle afdelingen die in het elektronisch patiëntendossier van GGNet voorkwamen. Een opsomming staat in tabel 2 in de bijlage. Ten derde zijn de verzonden facturen aan het zorgkantoor, de gemeentes of het ministerie van justitie in een apart bestand opgeleverd. In een ander bestand zijn de facturen van zo geheten deelprestaties aangeleverd. Dit betreft de DBC's (een kleine minderheid) en specifieke medische behandelingen.

### **3. Materiaal: Contacttypen**

Bij de contacten kunnen verschillende typen worden onderscheiden. Deze typering is van belang voor het clusteren van de kosten. De volgende vier typen zijn onderscheiden:

1. Een op een contacten met een zorgverlener.
2. Een of meer contacten van een patiënt met meer zorgverleners.
3. Groepscontacten met meer patiënten en een zorgverlener.
4. Groepscontacten met meer patiënten en meer zorgverleners.

Als er familiegesprekken waren, zijn die alleen naar de patiënt toegerekend. De familieleden waren wel in de data in beeld, maar er zijn hiervoor geen kosten berekend.

### **4. Methode: Empirische berekening kosten contacten**

Als er een contact was van een patiënt met een zorgverlener, werden de kosten van de ene zorgverlener toegewezen aan de ene patiënt. Waren er meer zorgverleners, dan werden de kosten bij elkaar opgeteld en toegewezen aan de ene patiënt. Als er een groepscontact was van meer patiënten met een zorgverlener, dan werden de kosten van de ene zorgverlener gedeeld door het aantal aanwezige patiënten. Tenslotte, bij een groepscontact van meer patiënten met meer zorgverleners werden de kosten van de zorgverleners bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal aanwezige patiënten. De aanwezigheid van personen bij contacten werd via een datum – tijd koppeling gerealiseerd. Bij de kosten van de zorgverleners is, middels indexering, rekening gehouden met het jaar waarin het contact plaatsvond. Deze indexering betreft een inflatiecorrectie van 2% per jaar, met als uitgangspunt 2016.

### **5. Methode: Berekening opbrengsten verblijf**

De kosten van de verblijfsdagen zijn opgeteld bij de Normatieve Huisvestings-Component (NHC) – opbrengsten. Zie tabel 2 voor de kosten per verblijfsdag en tabel 3 voor de correctiefactor per dag. Als er een dubbele dag was geïdentificeerd, werd de afdeling waar de patiënt als eerste was meegerekend. Eind 2018 werd de Gaarde gesloten. Patiënten werden buiten de instelling opgenomen bij beschermd wonen en binnen de instelling bij de bungalows in Warnsveld. De jaren tussen 2012 en 2017 geven daarom het beste de ontwikkeling in kosten en opbrengsten in deze patiëntenpopulatie weer. In de resultatensectie worden eerst de kosten en vervolgens de opbrengsten op het niveau van de kliniek gepresenteerd. Eerst worden de cijfers op het niveau van de afdeling, vervolgens op het niveau van de patiënt gepresenteerd .

## 6. Onzekerheden

In de beschrijving van de uitkomsten van kosten en opbrengsten zijn verschillende onzekerheden opgenomen, die lastig te objectiveren zijn.

Ten eerste zijn in de kosten van de verblijfsdagen doorgaans de kosten van zorgverlenerscontacten opgenomen.

Ten tweede rekent de instelling in de verblijfsdag een centrale overhead van ten minste 20%, welke te maken heeft met zaken als voeding, stafmedewerkers, onderhoud gebouwen en hypotheekkosten. Het is onduidelijk of dit percentage overhead gelijk is gebleven door de jaren heen.

Ten derde is er geen zicht op de kosten van verblijf als patiënten naar beschermd wonen buiten GGNet zijn overgeplaatst. Er is dan wel sprake van maatschappelijke kosten, maar deze zullen nader geschat moeten worden. Verder is te zien dat er een aantal patiënten aan het einde niet meer in zorg zijn bij de instelling. Acht omdat zij met ontslag waren gegaan voordat de behandeling was opgestart, drie omdat zij overleden zijn tijdens de looptijd van het project. Om deze reden wordt per jaar het aantal patiënten die in de databases waren opgenomen in de tabellen weergegeven.

## 7. Resultaten

Tabel 1 presenteert de kosten en opbrengsten over de jaren heen bij de afdeling de Meent. Te zien is dat de kosten van de contacten van de zorgprofessionals (behandelstaf) dalen in lijn met het aantal opgenomen patiënten. De kosten van de contacten van de teamleden (verpleegkundigen en agogisch medewerkers) stijgen duidelijk, terwijl de verblijfskosten sterk dalen, zowel indien de kosten van contact wel, dan wel niet worden meegerekend. In 2015 en 2016 is DITSMI bij deze groep patiënten toegepast. 2017 en 2018 zijn te beschouwen als follow up jaren (voor deze groep patiënten).

Tabel 1 kosten en opbrengsten in de tijd cohort patiënten de Meent.<sup>2</sup>

jaren	n	Kosten behandelstaf	Kosten teamleden	Kosten verblijf totaal	opbrengsten in facturen	Resultaat
2012	93	851.376	398.842	8.296.957	8.622.153	325.106
2013	94	999.408	410.477	8.331.176	8.725.031	393.855
2014	94	750.623	643.013	8.390.207	8.722.605	332.398
2015	94	695.035	587.942	7.616.665	7.911.737	395.072
2016	88	751.615	710.617	6.991.732	7.421.413	429.681
2017	83	710.270	791.410	6.248.952	6.780.531	531.579

De belangrijkste bevinding is dat de kosten van het verblijf duidelijk afnemen door de tijd, terwijl de kosten van teamleden toenemen en die van de zorgprofessionals (behandelstaf) constant lijken te blijven. De opbrengsten zoals uitgedrukt in de facturen laten zien dat deze dalen over de jaren heen. Dit bevestigt de bevindingen van het wetenschappelijk onderzoek (Veereschild et al 2020), welke een daling van 44% in aantal opnamedagen binnen de afdeling de Meent beschrijft.

<sup>2</sup> Opgemerkt moet worden dat facturen over 2018 verzonden in 2019 niet konden worden meegenomen in dit overzicht, het gaat daarbij om ongeveer 30% van de facturen, hetgeen het negatieve cijfer in 2018 verklaart.

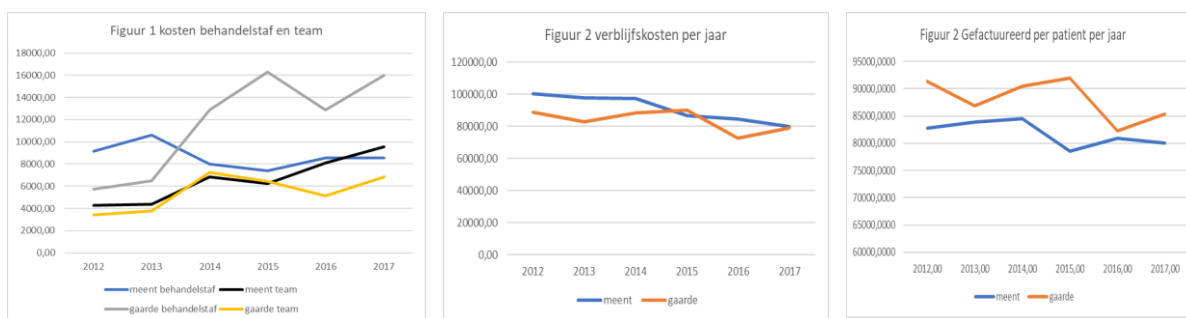
Tabel 2 kosten en opbrengsten in de tijd cohort patiënten van de Gaarde.

jaren	n patiënten	Kosten		Kosten verblijf totaal	opbrengsten in facturen	Resultaat
		behandelstaf	teamleden			
2012	41	140.565	235.619	3.381.233	4.137.817	756.584
2013	38	143.825	245.983	2.980.787	3.620.434	639.647
2014	35	254.439	450.750	3.101.274	3.425.724	324.450
2015	25	160.582	407.561	2.199.282	2.429.243	229.961
2016	21	107.806	270.480	1.572.075	1.790.247	218.172
2017	19	130.268	304.282	1.522.404	1.652.260	129.856

Hierin is te zien dat kosten en opbrengsten gestaag daalden in lijn met het aantal patiënten dat nog was opgenomen. Opgemerkt moet worden dat vanwege sluiting van de Gaarde in 2018 20 patiënten overgeplaatst zijn naar beschermd wonen buiten GGnet. Deze brengen natuurlijk maatschappelijke kosten mee (Beschermd wonen volgens ZZp-C tarieven plus kosten ambulante begeleiding vanuit het FACT-team). De overige 21 zijn geplaatst naar de bungalows van de Meent (verblijfsafdeling) binnen GGNet. Samenvattend waren de kosten en opbrengsten per patiënt per jaar constant.

Figuur 1 beschrijft de gemiddelde kosten per patiënt aan behandelstaf en teamleden per afdeling. In figuur 2 zijn de gemiddelde kosten per patiënt aan verblijf gepresenteerd. In figuur 3 zijn de gemiddelde opbrengsten per patiënt per afdeling per jaar geplot. In figuur 1 is zichtbaar dat de kosten van de behandelstaf bij de Gaarde duidelijk stijgt, waar deze bij de Meent aanvankelijk daalt om later te stijgen. Bij de Gaarde zijn de verblijfskosten initieel lager, om daarna in de laatste jaren naar een met de Meent vergelijkbaar niveau te stijgen (figuur 2). De gefactureerde opbrengsten dalen bij de Meent duidelijk, bij de Gaarde niet.

Figuren Kosten en opbrengsten



Concluderend laat de Meent een afname in verblijfskosten en opbrengsten in termen van facturen voor GGNet zien. De kosten van behandelstaf stijgt bij de Meent licht, waar de kosten van het team stijgt. Bij de Gaarde zijn deze trends minder duidelijk en ten dele niet zichtbaar. Daar is een stijging in de kosten van de behandelstaf per patiënt zichtbaar tussen 2014 en 2017. De gefactureerde opbrengsten liggen bij de Meent lager dan bij de Gaarde, beiden laten echter een daling zien in de kosten per persoon.

Tabel 1 beroepen

	beroep	Cono	FWG o.b.v. externe tarievenlijst	FWG inschatting overig	Gehanteerde FWG	Gemiddelde kosten per uur
1	Agoog K&J psychiatrie	1	50		50	46
2	Arts (waaronder Agio/Agnio)	1	65		65	67
3	Dietist	1	45		45	40
4	Fysiotherapeut	1	55		55	51
5	GGZ gezondheidskundige	1		60	60	59
6	GGZ-agoog	1	50		50	46
7	GGZ-vaktherapeut	1	55		55	51
8	GZ- vaktherapeut	1	55		55	51
9	GZ-psycholoog	1	65		65	67
10	Huisarts	1	70		70	81
11	Klinisch neuropsycholoog	1	70		70	81
12	Klinisch psycholoog	1	70		70	81
13	Maatschappelijk werkende (MWD)	1		50	50	46
14	Overig Agogisch Steunende functie	1		45	45	40
15	Overig medisch steunende functie	1		45	45	40
16	Overig psychologisch steunende functie	1		45	45	40
17	Overig vaktherapeutisch steunende functie	1		45	45	40
18	Overig verpleegkundig SF	1		45	45	40
19	Pedagoog (waaronder orthopedagoog)	1	60		60	59
20	Psychiater	1	100		100	128
21	Psycholoog (geen verdere specialisatie)	1	60		60	59
22	Psychotherapeut	1	65		65	67
23	Sociaal Pedagogisch Hulpverlener (SPH)	1		50	50	46
24	Sociaal Psych. Verpleegkundige (SPV)	1	55		55	51
25	Vaktherapeut creatief (CT)	1	55		55	51
26	Vaktherapeut psychomotorisch (PM)	1	55		55	51
27	Verpleegkundig Specialist GGZ	1	65		65	67
28	Verpleegkundige (art.3)	1	50		50	46
29	Geen Cono beroep	1		45	45	40
30	Stagiaire	0				
31	Onbekend	0				

Tabel 2 kosten verblijf per jaar

	type afdeling	afdeling	Dagkosten 2012	Dagkosten 2013	Dagkosten 2014	Dagkosten 2015	Dagkosten 2016	Dagkosten 2017	Dagkosten 2018
1	opname	Buurse 1 Nieuwe Stijl	413	424	430	431	435	444	455
2	opname	Buurse 2 Nieuwe stijl	413	424	430	431	435	444	455
3	opname	Buurse 3 Nieuwe stijl	413	424	430	431	435	444	455
4	vervolgbehandeling	Buurse 7	228	234	238	238	240	245	251
5	opname	BV Acute Zorg APD Gesloten	413	424	430	431	435	444	455
6	opname	BV Acute Zorg APD Open	413	424	430	431	435	444	455
7	vervolgbehandeling	BV Voort Klin Beh APD Buurse 2	228	234	238	238	240	245	251
8	beschermd wonen	BV Enkweg Vorden	124	128	130	130	131	134	137
9	beschermd wonen	BV BW De Mark 10 Warnsveld	124	128	130	130	131	134	137
10	beschermd wonen	BV BW Lombardsteeg Zutphen	124	128	130	130	131	134	137
11	beschermd wonen	BV BW Praepsterkamp Zutphen	124	128	130	130	131	134	137
12	beschermd wonen	BV BW De Mark 12 Warnsveld	124	128	130	130	131	134	137
13	beschermd wonen	BV BW Polbeek	124	128	130	130	131	134	137
14	beschermd wonen	BV BW Thorbeckesingel	124	128	130	130	131	134	137
15	opname	BV Kliniek Zutphen	413	424	430	431	435	444	455
16	beschermd wonen	BV KW De Mark 12 Warnsveld	124	128	130	130	131	134	137
17	beschermd wonen	BV BW Lampong Doetinchem	124	128	130	130	131	134	137
18	beschermd wonen	BV BW Rozengaardse Doetinchem	124	128	130	130	131	134	137
19	beschermd wonen	BV BW Huberros Doetinchem	124	128	130	130	131	134	137
20	opname	BV Kliniek Dchm High Int Care	413	424	430	431	435	444	455
21	opname	BV Klin Doetinchem High Care	413	424	430	431	435	444	455
22	beschermd wonen	BV BW L'voorde/Wwijk	124	128	130	130	131	134	137
23	beschermd wonen	BV BW Eibergen	124	128	130	130	131	134	137
24	beschermd wonen	BV BW Didam	124	128	130	130	131	134	137
25	opname	BV IZ Laakveld crisis A	413	424	430	431	435	444	455
26	opname	BV IZ Laakveld crisis B	413	424	430	431	435	444	455
27	vervolgbehandeling	BV De Meent Team1	228	234	238	238	240	245	251
28	vervolgbehandeling	BV Langd Zorg De Meent 2	228	234	238	238	240	245	251
29	vervolgbehandeling	BV Langd Zorg De Meent Team 3	228	234	238	238	240	245	251
30	vervolgbehandeling	BV De Meent Team ASS	228	234	238	238	240	245	251
31	vervolgbehandeling	BV De Meent Team DD	228	234	238	238	240	245	251
32	vervolgbehandeling	BV De Meent Team Leerafdeling	228	234	238	238	240	245	251
33	vervolgbehandeling	BV Langd Zorg BOR	228	234	238	238	240	245	251
34	dagbesteding	DaAr Apeldoorn Terrein	17	17	17	17	18	18	18
35	dagbesteding	DaAr Route	17	17	17	17	18	18	18
37	beschermd wonen	SZ-Daendelsweg 15	124	128	130	130	131	134	137
38	opname	Jeugd Open Afdeling	413	424	430	431	435	444	455
39	opname	Jeugd Gesloten Afdeling	413	424	430	431	435	444	455
40	opname	KZ Kliniek Zutphen	413	424	430	431	435	444	455
41	opname	KZ Klin Winterswijk gesloten	413	424	430	431	435	444	455
42	opname	KZ Klin Winterswijk open	413	424	430	431	435	444	455
44	opname	Doet Dubbelidgnose, OGGZ	413	424	430	431	435	444	455
45	opname	SP Jeugd Kliniek Open Doet	413	424	430	431	435	444	455
46	opname	SP Jeugd Kliniek Gesloten Doet	413	424	430	431	435	444	455
47	opname ouderen	SP OU Kliniek Wwijk Groenlo	413	424	430	431	435	444	455
48	opname	SP VGGNet Opname	413	424	430	431	435	444	455
49	Forensisch	SP De Boog High Care 1- Boog 1	327	336	341	342	345	352	361
50	Forensisch	SP De Boog High Care 3- Boog 3	327	336	341	342	345	352	361
51	Forensisch	SP De Boog MediumCare2- Boog 4	327	336	341	342	345	352	361
52	Forensisch	SP De Boog Low Care 1 - Boog 5	327	336	341	342	345	352	361
53	Forensisch	SP De Boog 7 Medium Care Laakv	327	336	341	342	345	352	361
54	Forensisch	SP De Boog 8 Medium Care Laakv	327	336	341	342	345	352	361
55	vervolgbehandeling	SZ Gaarde 3	228	234	238	238	240	245	251
56	beschermd wonen	SZ Daendelsweg	124	128	130	130	131	134	137
57	opname	SZ Langd Zorg BOR	413	424	430	431	435	444	455
58	opname	SZ IZ Laakveld crisis A	413	424	430	431	435	444	455
59	opname	SZ IZ Laakveld crisis B	413	424	430	431	435	444	455
60	vervolgbehandeling	SZ De Meent Team 1	228	234	238	238	240	245	251
61	vervolgbehandeling	SZ De Meent Team 2	228	234	238	238	240	245	251
62	vervolgbehandeling	SZ De Meent Team 3	228	234	238	238	240	245	251
63	vervolgbehandeling	SZ De Meent Team ASS	228	234	238	238	240	245	251
64	vervolgbehandeling	SZ De Meent Team DD	228	234	238	238	240	245	251
65	vervolgbehandeling	SZ De Meent Team Leerafdeling	228	234	238	238	240	245	251
66	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Weerd 4	228	234	238	238	240	245	251
67	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Weerd 5	228	234	238	238	240	245	251
68	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Weerd 6	228	234	238	238	240	245	251
69	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Weerd 7	228	234	238	238	240	245	251
70	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Weerd 8	228	234	238	238	240	245	251
71	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Mate A	228	234	238	238	240	245	251
72	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Mate D	228	234	238	238	240	245	251
73	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Mate e	228	234	238	238	240	245	251
74	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Mate F/G	228	234	238	238	240	245	251
75	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Mate C	228	234	238	238	240	245	251
76	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Mark 5	228	234	238	238	240	245	251
77	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Mate B	228	234	238	238	240	245	251
78	vervolgbehandeling	SZ Langd Zorg Leerafd.Mark 7	228	234	238	238	240	245	251
79	opname	SZ VGGNet Kliniek	413	424	430	431	435	444	455

Tabel 3 NHC correctie

Jaar	NHC in tarief	Geïndexeerde NHC		NHC niet in tarief	
		DBC	WLZ	DBC	WLZ
2011	0%	€ 30,49	€ 27,06	€ 30,49	€ 27,06
2012	10%	€ 31,10	€ 27,60	€ 27,99	€ 24,84
2013	20%	€ 31,72	€ 28,15	€ 25,37	€ 22,52
2014	30%	€ 32,35	€ 28,72	€ 22,65	€ 20,10
2015	50%	€ 33,00	€ 29,29	€ 16,50	€ 14,65
2016	70%	€ 33,66	€ 29,88	€ 10,10	€ 8,96
2017	85%	€ 34,33	€ 30,47	€ 5,15	€ 4,57
2018	100%	€ 35,02	€ 31,08	€ -	€ -
2019	100%	€ 35,72	€ 31,71	€ -	€ -
2020	100%	€ 36,43	€ 32,34	€ -	€ -
2021	100%	€ 37,16	€ 32,99	€ -	€ -