

## Voorlopige resultaten pilot Zorgclustermodel - versie januari 2020

### 1. Inleiding

In het advies 'zorgprestatie model ggz en fz'<sup>1</sup> stelt de NZa een andere bekostiging voor dan de huidige op basis van dbc's: het zorgprestatie model. De NZa adviseerde ook om daarnaast verder te werken aan de ontwikkeling van zorgvraagtypering. Het advies refereert hierbij aan het zorgclustermodel en de pilot die heeft plaatsgevonden<sup>2</sup>. De resultaten van de pilot met het zorgclustermodel kunnen input geven op de verdere doorontwikkelingen van de zorgvraagtypering en dienen als vertrekpunt voor het gesprek hierover. In deze notitie worden de voorlopige resultaten van de pilot met het zorgclustermodel gepresenteerd. Deze voorlopige resultaten zijn gebaseerd op de aanlevering van zorgclusters tot 15 augustus 2019. De resultaten zijn nog niet voorzien van een duiding. De definitieve resultaten worden, voorzien van een duiding, begin mei 2020 opgeleverd. Hierbij zullen wij de in de 'startnotitie Zorgvraagtypering' geformuleerde gebruiksdoelen betrekken, om zo een conclusie te trekken over de bruikbaarheid van de zorgclusters voor die doelen.<sup>3</sup>

### 2. Inhoudelijke resultaten

#### *Aanlevering*

In de pilot zorgclustermodel hebben behandelaren voor hun patiënten een HoNOS+ vragenlijst ingevuld. Naar aanleiding van de antwoorden uit de vragenlijst wordt één van de 22 zorgclusters gekozen waarvan de behandelaar vindt dat die het beste de zorgvraag van de patiënt omschrijft. Daarnaast is de behandelinzet (Onder Handen Werk, OHW) naar de NZa verstuurd en is na een behandelperiode een evaluatie- of eindvragenlijst ingevuld. De pilot liep door tot 31 december 2019. In Figuur 1 is de opbouw van de dataset over de looptijd van de pilot weergegeven. Op basis van het DBC-trajectnummer dat in de vragenlijst is ingevuld wordt door de NZa een koppeling gemaakt met het OHW. In de analyse in dit document zijn OHW-aanleveringen tot 15 augustus 2019 meegerekend. Wanneer de volledige looptijd van een cluster is verlopen of er een evaluatie- of eindvragenlijst is ingevuld én we hebben OHW voor de volledig periode, dan zien we dit als een compleet zorgclustertraject. We verwachten dat het aantal complete aanleveringen zal blijven toenemen tot 31 december 2019. We verwachten tussen de 15.000-20.000 complete trajecten na aflopen van de pilots.

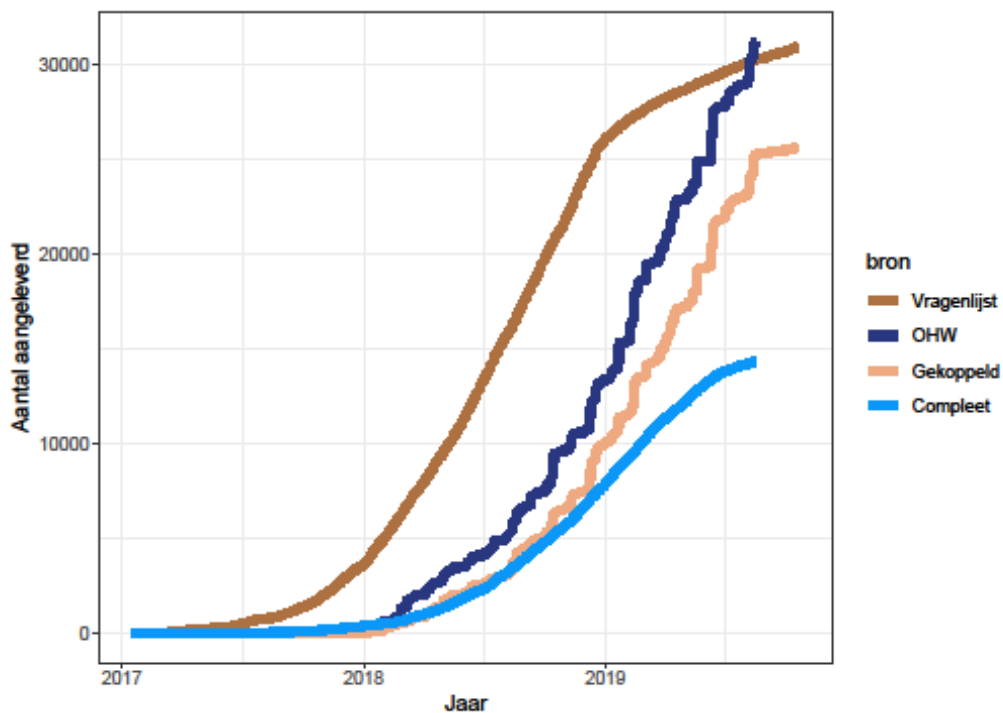
Figuur 1.

---

<sup>1</sup> Advies zorgprestatie model ggz en fz, zie: [https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC\\_274450\\_22/1/](https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_274450_22/1/)

<sup>2</sup> Voor achtergrondinformatie over het zorgclustermodel, zie: <https://www.zorgclustertool.nl/>

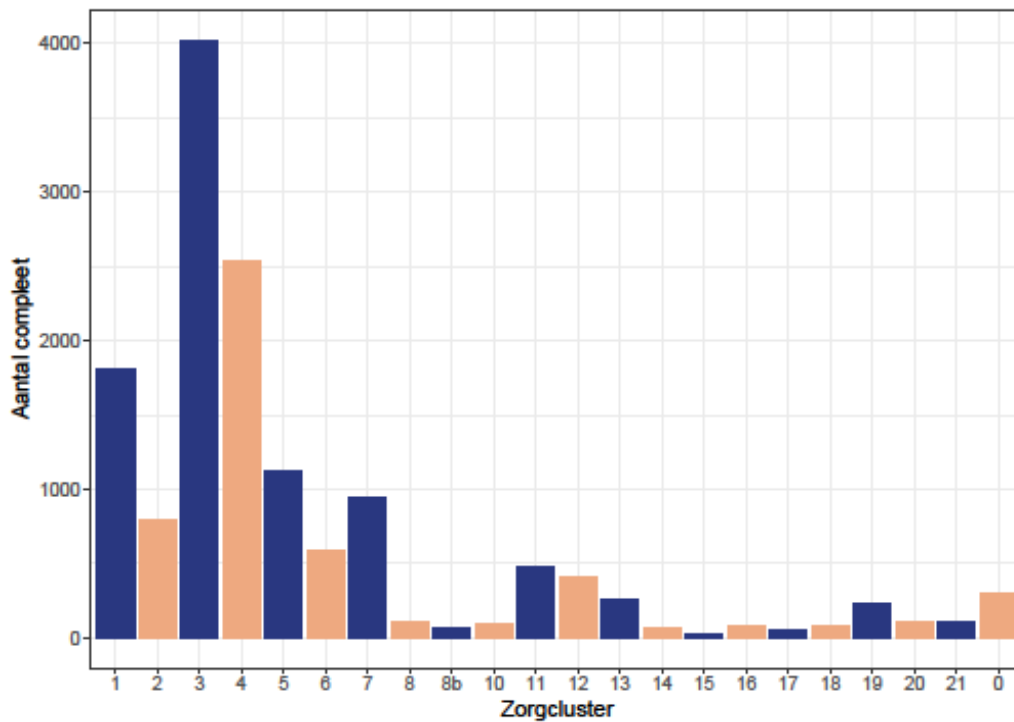
<sup>3</sup> De startnotitie Zorgvraagtypering is als bijlage van de 'Tussenrapportage Zorgprestatie model GGZ & FZ Februari 2020' bijgevoegd onder paragraaf 8.2



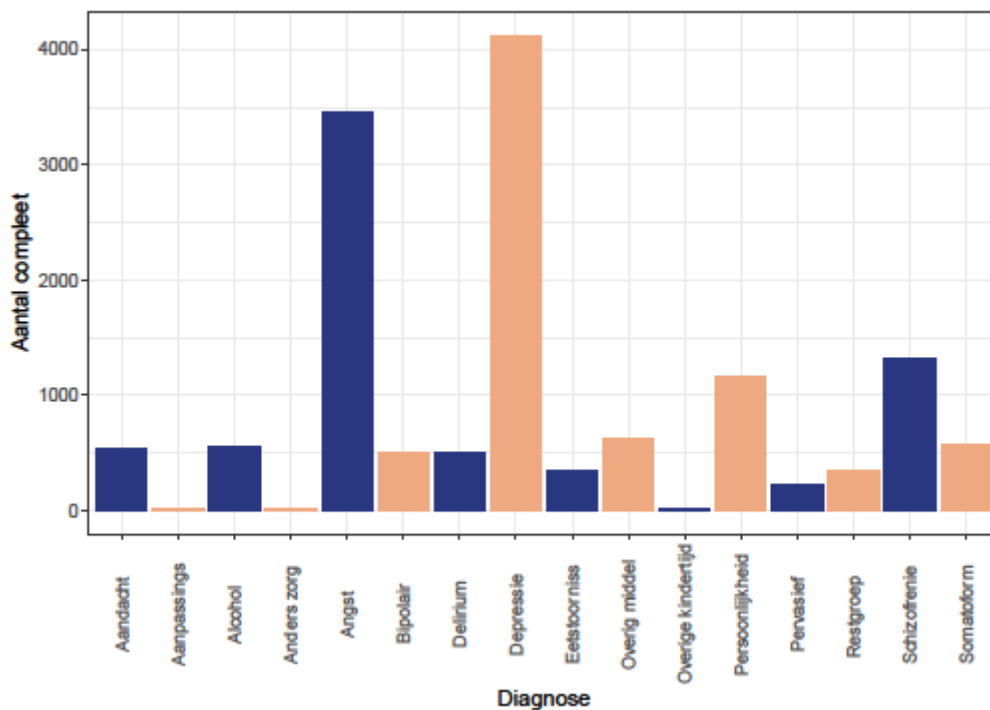
Aanleveringen over tijd. Na de opstartfase in 2017 is zijn de aanleveringen van vragenlijsten en OHW voor de pilots goed op gang gekomen. We hebben inmiddels ruim 30.000 vragenlijsten (bruin) ontvangen en van een vergelijkbare hoeveelheid Dbc's het OHW (donkerblauw). Het merendeel hiervan is te koppelen (25.000, perzik), maar soms nog niet voor de volledige duur van het zorgclustertraject. We hebben inmiddels ongeveer 14.000 complete zorgclustertrajecten (lichtblauw).

**Tabel 1. Clusters en superclusters**

Supercluster	Zorgcluster
X	1:8 en 8b
Y	10:17
Z	18:21
Niet te clusteren	0



Figuur 2. Histogram van de verdeling van het aantal complete zorgclustertrajecten per zorgcluster. De complete zorgclustertrajecten zijn, zoals verwacht, niet evenredig verdeeld over de 22 zorgclusters. Er zijn vooral zorgclusters 1-7 aangeleverd, de zwaardere zorgclusters uit supercluster X (8 en 8b) en de andere superclusters (zorgclusters 10-21) zijn minder goed vertegenwoordigd in de dataset.

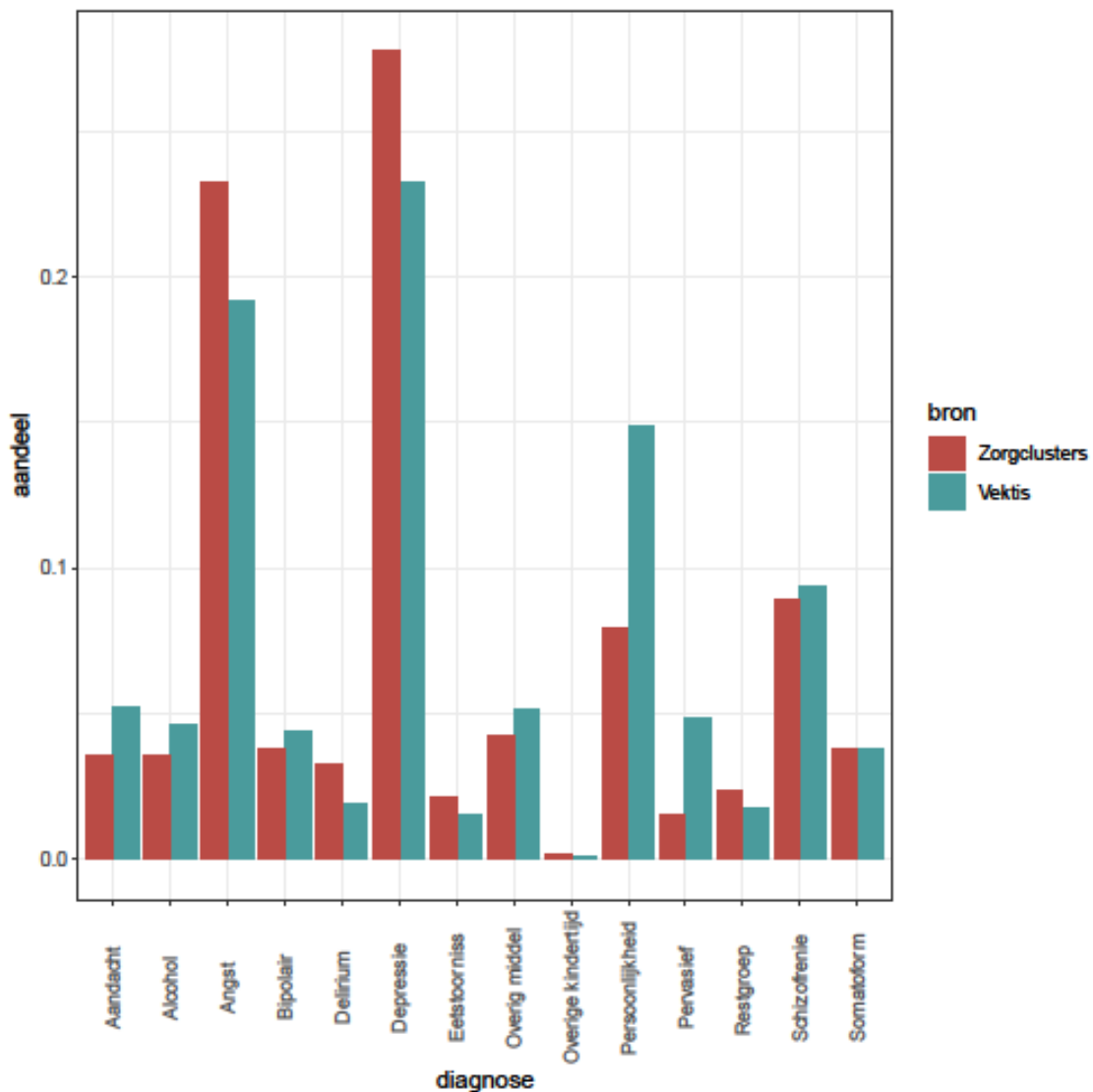


Figuur 3. Histogram met de verdeling van het aantal complete zorgclustertrajecten over de diagnosehoofdgroepen. De diagnosehoofdgroep behorende bij een zorgclustertraject kunnen we aan de hand van het OHW bepalen. De hoofdgroepen zijn, net als onder gedeclareerde DBC's, niet gelijk verdeeld.

### Verdeling over de zorgclusters

De aangeleverde gegevens liggen verdeeld over de zorgclusters (Figuur 2) en diagnosehoofdgroepen (Figuur 3). We verwachten geen grote veranderingen in deze verdeling in de laatste maanden van de pilots. Alleen zorgclustertrajecten met een looptijd van een jaar en start in de laatste maanden van 2018 maken nog kans in de komende maanden compleet gemaakt te worden. Dit gaat om ongeveer 1500 zorgclustertrajecten verdeeld over zorgclusters 7, 8, 8b, 11, 12, 13 en 18. We moeten er rekening mee houden dat ongeveer de helft van de tot dusver gestarte zorgclustertrajecten ook compleet wordt gemaakt.

We zien dat bepaalde diagnoses (bijvoorbeeld schizofrenie) verrijkt zijn in specifieke zorgclusters (10-17 voor schizofrenie, zie ook Tabel 2). De verdeling van de diagnosehoofdgroepen behorende bij de zorgclustertrajecten is statistisch verschillend van de verdeling zoals we die in de Vektis declaratiedatabase zien (Figuur 4). Angst en depressie komen onder de zorgclusters vaker voor dan verwacht uit Vektis en de meeste andere diagnoses komen minder vaak voor.

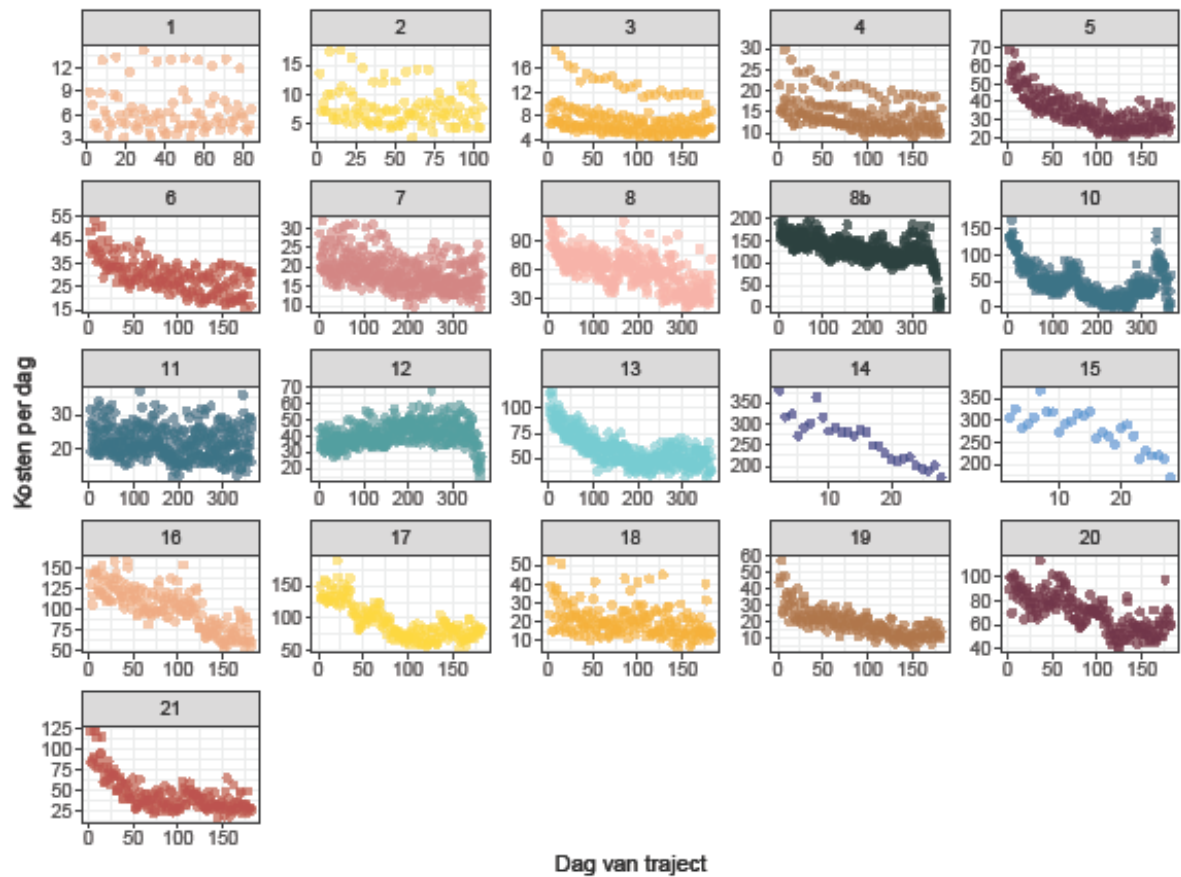


Figuur 4. Verdeling van diagnosehoofdgroepen binnen de zorgclusterdataset en de Vektis declaratiedatabase. Het aandeel angststoornissen en depressies is groter dan in de populatie verwacht aan de hand van declaraties in Vektis, veel andere hoofdgroepen komen minder vaak voor, vooral persoonlijkheidsstoornissen zijn opvallend minder sterk vertegenwoordigd in de zorgclusterdataset.

Tabel 2. Verdeling diagnoses over zorgclusters

zorgclustercode	Aandacht	Aanpassings	Alcohol	Anders zorg	Angst	Bipolair	Delirium	Depressie	Eetstoorniss	Overig middel	Overige kindertijd	Persoonlijkheid	Pervasief	Restgroep	Schizofrenie	Somatoform
1	105	2	65	7	545	70		648	6	60	5	106	59	60		71
2	64	2	40	2	210	47		245	4	27	0	52	11	43		46
3	160	2	144	2	1258	107		1532	77	150	4	252	36	83		215
4	80	1	119	1	815	25		878	95	103	3	221	26	50		119
5	35		52		277	49		342	25	86	1	141	32	26		63
6	9		24		102	16		121	114	61	2	104	10	8		24
7	33		42		192	45		273	15	62	2	191	30	19		38
8	3		17		18	4		21	6	15		17	8	5		1
8b	12		8	1	1	1		1		4	2	30		7		
10	1		1			5				4						89
11			2			64				3				2	414	
12	1		2			17				3					382	
13			1			15				6				2	237	
14						9				1				1	53	
15	0					4		14		0					8	
16	1		4			2				10					58	
17			2			3				2					51	
18	1		1	1			72			1				4		
19			3				225			3	1			6		
20	1						97			1	2			2		
21			5				98			2				1		
0	39		17		31	20	6	45	1	27	1	42	15	30	27	3

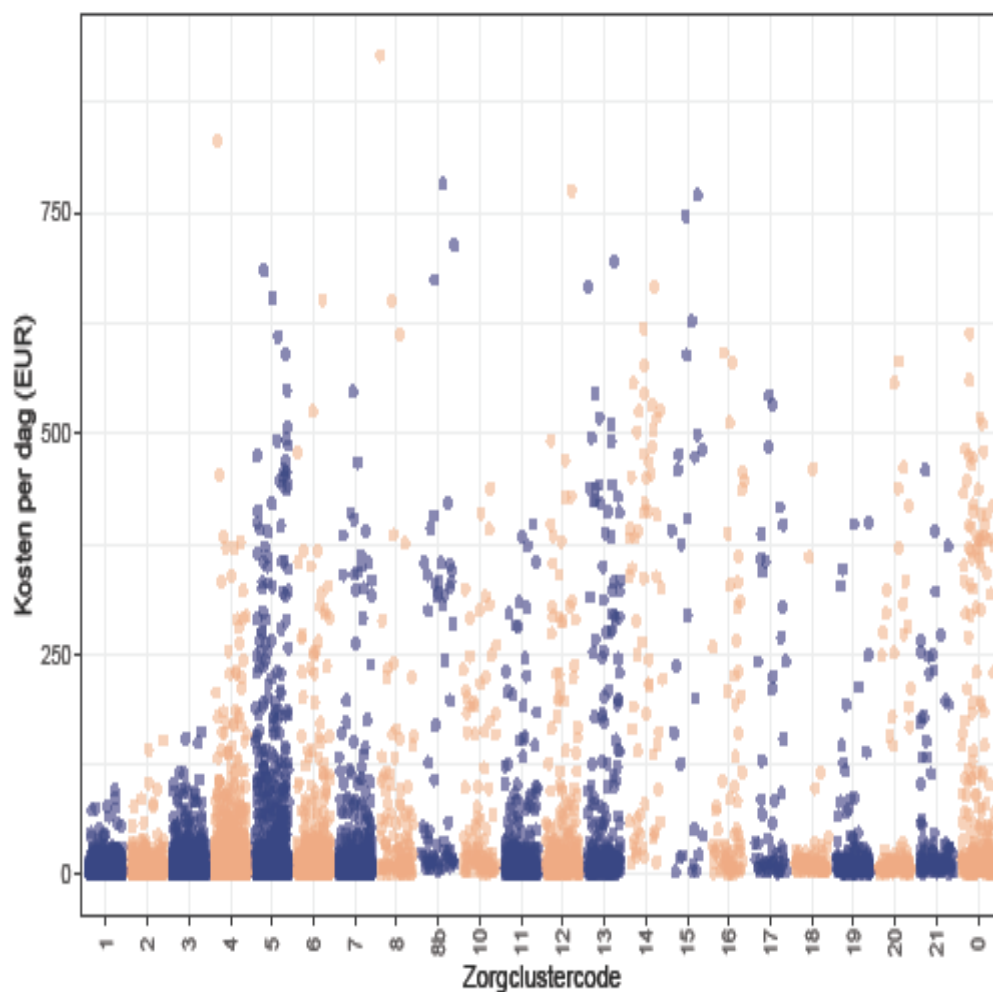
Tabel 2. De diagnosehoofdgroepen liggen verdeeld over de zorgclusters. Op de snijpunten van veel voorkomende diagnosehoofdgroepen (angst en depressie) en zorgclusters (1-5) zien we veel complete zorgclustertrajecten, de andere kruisingen zijn minder sterk vertegenwoordigd in de dataset.



Figuur 4. Behandelinzet (kosten per dag) over tijd per zorgcluster. Op de x-as staan de dagen van de zorgclustertrajecten (dag 1 is de datum van de vragenlijst) en op de y-as voor de betreffende dag de gemiddelde kosten over de zorgclustertrajecten uit het betreffende zorgcluster. Elk bolletje staat voor een dag. Uit het OHW weten we de behandelinzet voor elke patiënt. Voor het verkrijgen van een stabiele uitleesparameter van behandelinzet hebben we het OHW gekoppeld aan de uitkomsten van het kostprijsonderzoek 2020. We kunnen dus bepalen wat voor kosten gemaakt worden bij de behandeling van een patiënt. We zetten hier de kosten van behandelinzet per dag uit tegen de tijd voor elk zorgcluster. Wat we zien is dat er een flinke spreiding tussen de zorgclusters is, van nog geen €15 per dag voor zorgcluster 1 tot ruim €250 per dag voor zorgclusters 14 en 15.

#### *Verloop van de behandeling per zorgcluster*

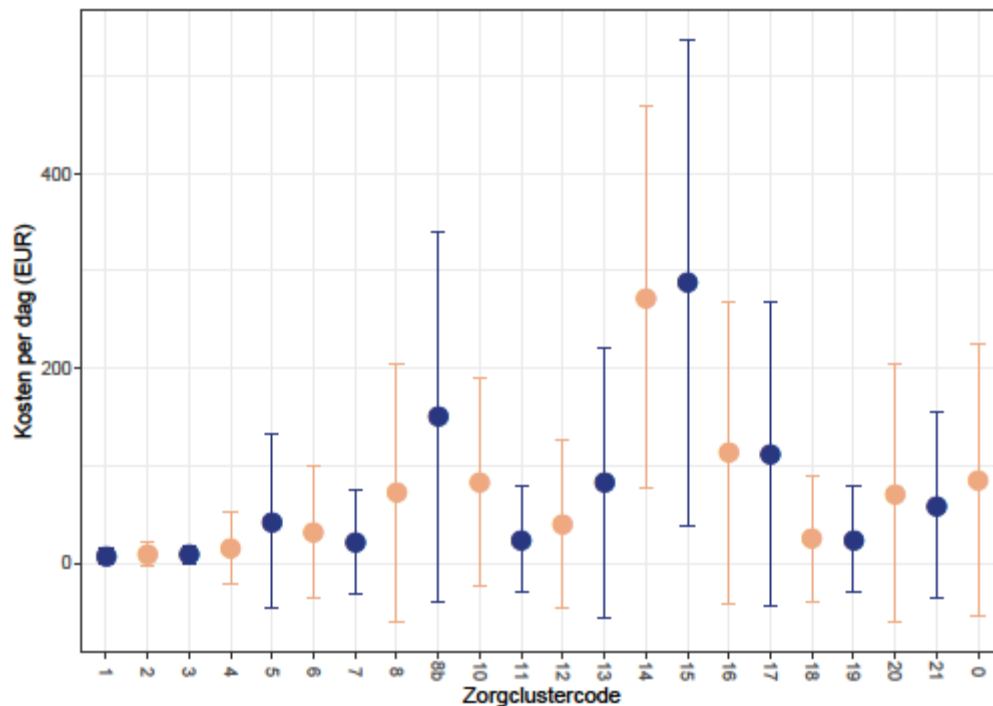
We kunnen het verloop van (de kosten van) de behandelinzet per zorgcluster weergeven (Figuur 4). Er is grote spreiding tussen de zorgclusters. Verdere analyses op het gebied van verandering van zorginzet na evaluatie en herclusteren zijn nodig.



Figuur 5. De som van de kosten van behandelinzet en verblijf per zorgcluster. In totaal bevat de dataset van complete zorgclustertrajecten voor €51 miljoen aan behandeling en verblijf. Wij verwachten dat de dataset in omvang zal toenemen tot het beëindigen van de pilot op 31 december 2019.

#### *Volledigheid en verdeling*

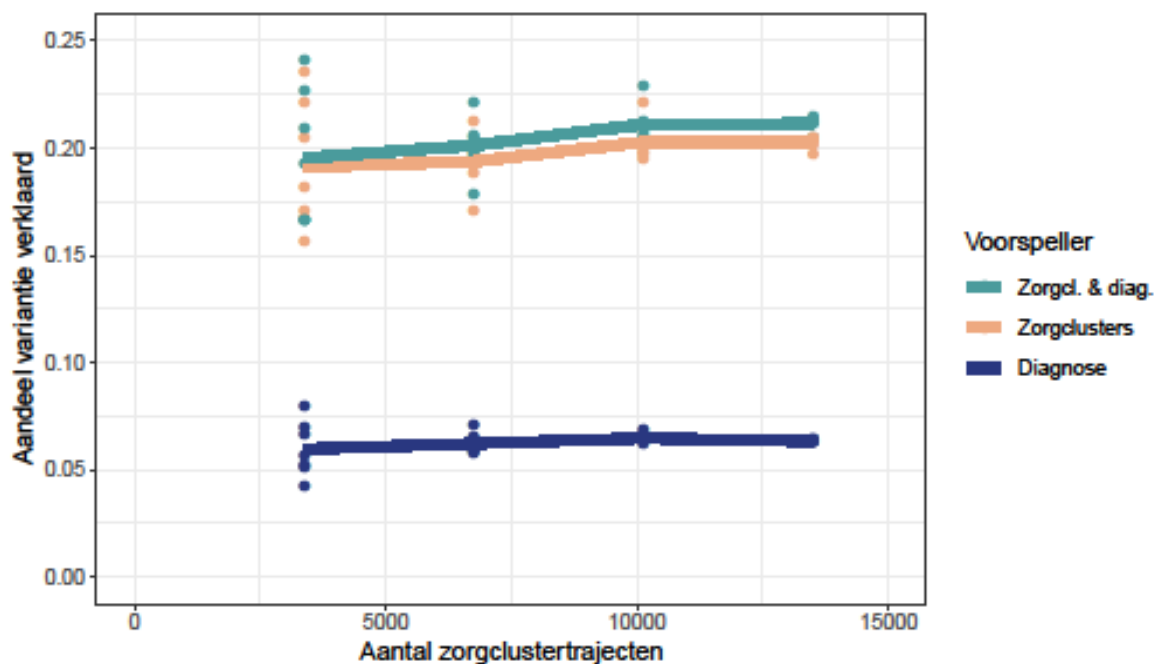
De grootte van de dataset is bepalend voor welke uitspraken we kunnen doen over de bruikbaarheid van de zorgclusters voor de zorgvraagtypering. In totaal bevat de huidige dataset binnen complete zorgclustertrajecten voor €51 miljoen aan behandelinzet (Figuur 5). Als we de onvolledige zorgclustertrajecten ook meerekenen zit er €94 miljoen aan behandelinzet in de dataset. Hiermee hebben we een gedeelte van de curatieve Zvw sector in de dataset (totaal rond de €3,6 miljard per jaar).



Figuur 6. Gemiddelde kosten per dag per zorgclustertraject. Op de x-as staan de zorgclusters en op de y-as de kosten die gemiddeld per dag gemaakt worden per zorgclustertraject in het betreffende zorgcluster. De verticale lijnen geven de standaardafwijking van de kosten per dag weer.

### Behandelinzet per dag

We kunnen kosten gedurende een bepaalde tijd zien als een graadmeter van behandelinzet in diezelfde periode en daarmee voor zorgvraagzwaarte. Omdat verschillende zorgclusters verschillende looptijd kunnen hebben, standaardiseren we de behandelinzet als kosten per dag van het zorgclustertraject.





Figuur 7. Invloed van voorspellers en grootte van de dataset voor de verklaring van spreiding (variantie). We hebben diagnosehoofdgroep, zorgcluster en een combinatie van de twee in lineaire modellen gebruikt als voorspellers om kosten te voorspellen (de punten rond 13.500 trajecten). Het model met de huidige diagnosehoofdgroepen als voorspeller (blauw) kan zo'n 6% van de variantie van de kosten verklaren. Zorgclusters (perzik) verklaren rond 20% van de variantie en een combinatie van zorgclusters en diagnosehoofdgroep verklaart met 21% de variantie van kosten. We hebben random subsets van de data genomen om de invloed van dataset-grootte te onderzoeken. Het blijkt dat een model getraind op een grotere dataset betere voorspellingen doet.

#### *Behandelinzet voorspellen met zorgclusters*

Om bruikbaar te zijn voor het bepalen van gepaste zorg in de vorm van (een bandbreedte van) zorgprestaties en setting moet zorgvraagtypering allereerst een deel van de spreiding van kosten (gevormd door behandelinzet) kunnen verklaren. In het huidige systeem wordt daarvoor diagnosehoofdgroep gebruikt. De diagnosehoofdgroep verklaart ongeveer 6% van de spreiding (variantie) van de kosten tussen zorgclustertrajecten (Figuur 7, donkerblauw). Door zorgcluster als voorspeller te nemen kan meer variantie van kosten verklaard worden (rond 20%, Figuur 7, perzik)

Daarnaast hebben we subsets van de zorgclustertrajecten genomen om te bepalen of een 'lerend' model (zoals genoemd in de startnotitie) zinnig zou zijn. We zien dat de lineaire modellen beter presteren met meer gegevens. We gaan er dus van uit dat het model verbetert als het landelijk ingevoerd wordt.

#### *Toepasbaarheid over superclusters*

Het vermoeden bestaat dat uitkomsten van de HoNOS+-vragenlijst niet voor elke groep patiënten even goed een reflectie van de zorgvraag vormen. Dit hebben we onderzocht door modellen te maken van de afzonderlijke superclusters. Modellen van supercluster X (groot volume) en Y (hoge gemiddelde kosten per patiënt) functioneren in isolatie vergelijkbaar bij het verklaren van de spreiding van kosten. Het blijkt echter dat de superclusters afzonderlijk iets minder goed de variantie van de kosten verklaren dan de dataset als geheel.