

# Bijlage bij monitor Mondzorg 2018

Bronnen en methoden



# Inhoud

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Bron</b>   | <b>4</b> |
| <b>2. Reken- en onderzoeksmethoden</b>                     | <b>5</b> |
| 2.1 Berekenen van materiaalkosten                          | 5        |
| 2.2 Praktijk en behandelaar                                | 5        |
| 2.3 Verschil in aantal tussen praktijk en behandelaar      | 5        |
| 2.4 Verschil tussen declarant en behandelaar               | 6        |
| 2.5 Vergelijken van praktijken                             | 6        |
| 2.6 Kosten per patiënt en gebruik data                     | 7        |
| 2.7 Rekenen met de tarieven van 2015                       | 7        |
| 2.8 Ontwikkeling kosten per patiënt orthodontie en F-codes | 7        |
| 2.9 Uitleg indexcijfer                                     | 7        |
| 2.10 Vergelijken van prestaties                            | 7        |
| <b>3. Databewerking</b>                                    | <b>8</b> |
| 3.1 Samenstellen brondata                                  | 8        |

## **1. Bron**

Vektis declaratiedata mondzorg 2013 t/m 2016

## 2. Reken- en onderzoeksmethoden

### 2.1 Berekenen van materiaalkosten

Mondzorgaanbieders kunnen materiaal- en techniekkosten bij prestaties met een sterretje (\*) aanvullend in rekening brengen. Bij het onderzoeken van de dataset werd duidelijk dat de materiaal- en techniekkosten niet direct te onderscheiden zijn in de dataset. Soms worden ze gedeclareerd met dezelfde prestatiecode als de betreffende prestatie én met een sterretje (\*) achter de prestatiecode. In de meeste gevallen ontbreekt het sterretje echter. Om deze reden hebben we de prestaties die gedeclareerd zijn met het maximumtarief als de zorgprestatie beschouwd (vrijwel alle prestaties worden tegen het maximum tarief gedeclareerd). Indien de prestatie is gedeclareerd met een tarief hoger of lager dan het maximumtarief, hebben wij dit als materiaal- en techniekkosten beschouwd. We hebben deze methode getoetst bij prestaties waarbij we één maal plaatsing en één maal materiaal- en techniekkosten zouden verwachten. De resultaten waren goed, waardoor we deze methode bij elke prestatie, waarbij materiaal- en techniekkosten in rekening mogen worden gebracht hebben gebruikt. Ook bij prestaties die meerdere keren per patiënt kunnen worden uitgevoerd, zoals het plaatsen van beugel F451, werkt deze methode. Uit de berekening bleek dat het aantal plaatsingen per patiënt in 2016 op gemiddeld 1,40 uitkomt. De gemiddelde materiaalkosten per patiënt moeten in dat geval door 1,40 worden gedeeld.

Alleen bij het plaatsen van conventionele en klikgebitten hebben we deze methode niet toegepast. Om de materiaal- en techniekkosten te filteren van de prestaties, hebben wij de aanname gemaakt dat er maar één kunstgebit van een bepaalde categorie per patiënt wordt geplaatst. Het is immers niet mogelijk om tweemaal een kunstgebit in dezelfde kaak bij dezelfde patiënt te plaatsen. We gaan er dus vanuit dat bij elke unieke patiënt eenmaal de prestatie 'plaatsen gebit' in rekening is gebracht. Dit tarief is van de omzet per patiënt afgetrokken. Het bedrag dat over blijft zijn de materiaal- en techniek kosten.

### 2.2 Praktijk en behandelaar

Binnen de Vektis dataset worden zowel de AGB-codes van de praktijken als de AGB-code van de behandelaar vastgelegd. Als we in de monitor spreken over 'praktijk of praktijkvergelijking' dan hebben we gefilterd op de AGB-code 'praktijk'.

Als we het hebben over behandelaar dan filteren we op de AGB-code 'behandelaar'.

### 2.3 Verschil in aantal tussen praktijk en behandelaar

In deze monitor presenteren we getallen op basis van het filter 'praktijk' en op basis van 'behandelaar'. De aantallen met het filter 'behandelaar' liggen hoger dan bij 'praktijk' omdat niet overal het veld praktijk is ingevuld. Daar waar geen praktijk is ingevuld wordt het record bij het presenteren van aantallen per praktijk, niet gebruikt.

## 2.4 Verschil tussen declarant en behandelaar

In deze monitor onderscheiden we zeven typen declaranten:

- tandartsen
- orthodontisten
- centra voor bijzondere tandheelkunde
- tandprotheticci
- zelfstandige mondhygiënisten
- centra voor jeugdtandverzorging
- overige (door factory maatschappijen en zonder AGB gedeclareerd/onbekend)

De AGB-code van Vektis bepaalt het type declarant. Een declarant hoeft niet gelijk te zijn aan de behandelaar. Als een mondhygiënist in dienst van een tandarts behandelt dan is de tandarts de declarant en de mondhygiënist de behandelaar. De behandeling van de mondhygiënist telt mee bij de omzet van de tandarts.

## 2.5 Vergelijken van praktijken

Ten behoeve van de praktijkvergelijking hebben we eerst het aantal unieke patiënten per praktijk in kaart gebracht. Daarna hebben we alle prestaties van die unieke patiënten aan de praktijk gekoppeld. Per praktijk hebben we van alle prestaties berekend hoe vaak ze gemiddeld per patiënt worden uitgevoerd. Met het gemiddelde aantal prestaties per patiënt per praktijk hebben we de gemiddelde kosten per patiënt per praktijk berekend.

Als we specifieke prestaties vergelijken is de prestatie het filter. Als we filteren op bijvoorbeeld F451A, beugelcategorie 5, worden alle beugels per patiënt in beeld gebracht. Ook wordt aangegeven welke praktijksoort de prestatie heeft geleverd. In dit geval zijn dat tandartsen of orthodontisten. Zij leveren beiden deze prestatie.

In hoofdstuk 4 (4.2) maken we een praktijkvergelijking voor de tandheelkunde. In dat geval hebben we gefilterd op AGB-code tandheelkunde. Daarna hebben we per tandartspraktijk berekend wat de gemiddelde kosten per patiënt zijn.

Een fictief voorbeeld: praktijk A levert per patiënt per jaar gemiddeld drie prestaties M03 (gebitsreiniging) terwijl praktijk B gemiddeld vijf prestaties levert. Of: voor praktijk A zijn de gemiddelde kosten voor prestatie M03 per patiënt per jaar in 2016 € 35,55 en bij praktijk B zijn deze gemiddelde kosten € 59,25.

Voor de praktijkvergelijking hebben we de gegevens van het meest recente jaar genomen (2016) en van alle prestaties hebben we de variatie en het gemiddeld aantal prestaties per praktijk berekend. De resultaten voor de veelvoorkomende prestaties worden in deze monitor gepresenteerd.

Om de spreiding gecompriëerd weer te geven hebben we gekozen om de praktijken in vier gelijke groepen (kwartielen) te verdelen. Per groep hebben we de gemiddelde kosten per patiënt berekend. We vergelijken de groepen onderling en we tonen het verschil in percentage tussen de eerste en derde groep. Ook vergelijken we met het gemiddelde van alle praktijken.

## 2.6 Kosten per patiënt en gebruik data

Om de ontwikkeling van de kosten te volgen hebben we per patiënt in kaart gebracht wat de gemiddelde kosten van een aantal prestaties zijn in de periode 2013-2016. Hiervoor gebruiken we het aantal unieke patiënten per prestatie. Ter illustratie (fictief), in 2016 is bij 3.500.000 patiënten een röntgenfoto (X10) gemaakt. In dat jaar zijn (fictief) 7.000.000 foto's gemaakt en er is € 103.600.00 gedeclareerd. Het gemiddeld aantal foto's per patiënt is 2,0 en de gemiddelde gedeclareerde omzet per patiënt voor deze prestatie is € 29,60.

## 2.7 Rekenen met de tarieven van 2015

Naar aanleiding van het kostenonderzoek zijn alle mondzorgtarieven per 1 juli 2015 aangepast. De tarieven van de tandheeskundige prestaties (inclusief mondhygiëne en prothetiek) zijn verlaagd met 5,1% en de implantologie tarieven zijn verlaagd met 19,1%.

Voor de berekeningen hebben we de kosten voor 2015 gemiddeld. Als een prestatie per 1 januari 2015 € 100 was en per 1 juli 2015 is verlaagd naar € 90, hebben we voor heel 2015 bij deze prestatie gerekend met € 95.

## 2.8 Ontwikkeling kosten per patiënt orthodontie en F-codes

De kosten per patiënt bij orthodontie stijgen tussen 2013 en 2016 met 12,8%. Orthodontie is gefilterd op AGB-codes van orthodontie behandelaren.

De kosten per patiënt voor F-codes (orthodontie codes) zijn met 10,6% gestegen. Dat wordt veroorzaakt omdat, buiten orthodontisten, andere mondzorg behandelaren F-codes declareren. 27% van alle omzet F-codes wordt door tandartsen gedeclareerd.

## 2.9 Uitleg indexcijfer

Het indexcijfer laat zien hoe het tarief en de omzet per patiënt zich per jaar ontwikkelen ten opzichte van het basisjaar, 2013. Het basisjaar krijgt het indexcijfer 100. Indien er in het volgende jaar sprake is van een stijging wordt het indexcijfer in dat jaar hoger dan 100. Is er sprake van een daling ten opzichte van het basisjaar dan is het indexcijfer lager dan 100. Is het volgende jaar het indexcijfer 104, dan is er sprake van een stijging van 4% ten opzichte van het basisjaar.

## 2.10 Vergelijken van prestaties

Bij het in kaart brengen van bijvoorbeeld beugels wordt geen onderscheid gemaakt tussen tandartsen en orthodontisten. De prestatie (de beugel) en de ontwikkeling bij de prestatie is het onderwerp van vergelijking ongeacht wie de beugel heeft geplaatst.

### 3. Databewerking

#### 3.1 Samenstellen brondata

We gebruiken twee geschoonde en gekoppelde tabellen als de input voor onze analyse, namelijk  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.VEX\_MND\_DCL\_PRS\_PATIENT\_DECLARATIE\_BEDRAG\_GESCHOOND  
 en  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.VEX\_MND\_DCL\_PRS\_UNIQUE\_PRAKTIJK\_DECLARATIE\_BEDRAG\_GESCHOOND.  
 De bron van deze twee tabellen is de ruwe data –  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.VEX\_MND\_DCL\_PRS.

#### Schoning

- Door de koppeling met de tabel  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.GEN\_GEN\_REF\_PTK: de praktijk\_AGB wordt toegevoegd, maar de 1 op n relatie (tussen behandelaar en praktijk) wordt geschoond, tenzij de praktijk\_AGB = indiener\_AGB
- Schoning met declaratie\_bedrag: als een prestatie op dezelfde datum voor dezelfde patiënt binnen een instelling twee keer geregistreerd met de declaratie bedragen X en Y, waarmee  $X = (-1) * Y$  met  $X, Y \neq 0$ , dan worden deze twee gegevens geschoond
- Een aantal declaraties bevatte geen BSN-nummer. Die declaraties zijn in de Vektis bestand onder BSN = 0 opgeslagen. Die declaraties hebben wij niet tot een individuele patiënt kunnen herleiden. Daarom zijn ze uit de dataset geschoond.

#### Koppeling

- Met MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.VEX\_VRZ\_DCL\_KNM: leeftijd van patiënt wordt berekend, op basis van geboortjaar, geboortekwartaal en begindatum van een prestatie; de geboortedatum voor 1e kwartaal is altijd 15 feb, 2e kwartaal 15 mei, 3e kwartaal 15 aug en 4e kwartaal 15 nov.
- Met tarieven tabellen  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.MND\_TARIEF\_2013,  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.MND\_TARIEF\_2014,  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.MND\_TARIEF\_2015,  
 MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.MND\_TARIEF\_2016 (bron:  
 U:\Marktscans en Monitoring\2016\Monitors\Monitor mondzorg\6.  
 Data- en analyseplan\Dataanalyse mondzorg\20170224-JS-tarieven mondzorg per jaar bewerkt.xlsx): de max tarief per prestatie wordt toegevoegd

#### Extra kolommen

- Gekoppeld\_prestatiecode: de geldigheid van prestatiecode wordt bepaald en toegevoegd door de query:

```

CASE WHEN prs.PRESTATIECODE NOT IN ('001001', '001002', '070001', '070003', '070004', '100001', '120002', 'A000', 'C90A', 'M32L', 'P40P',
                                     'R14V', 'T73A', 'T74B', 'T93L', '1001', '1002', '195001')
THEN COALESCE(dm.PRESTATIECODE, p12.PRESTATIECODE, pt.PRESTATIECODE)
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('1001', '1002') THEN pt.PRESTATIECODE
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('195001') THEN p12.PRESTATIECODE
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('A000') THEN 'A00'
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('C90A') THEN 'C90'
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('M32L') THEN 'M32'
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('P40P') THEN 'P40'
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('R14V') THEN 'R14'
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('T73A') THEN 'T73'
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('T74B') THEN 'T74'
WHEN prs.PRESTATIECODE IN ('T93L') THEN 'T93'
ELSE NULL
END AS GEKOPPELD_PRESTATIECODE,

```

De ongeldige prestaties krijgen daardoor een lege waarde

- Deelmarkt: bepaald op basis van de lijst U:\Marktscans en Monitoring\2016\Monitors\Monitor mondzorg\6. Data- en analyseplan\Dataanalyse mondzorg\COD016-VEKT.xlsx en door de query:
- Materiaal- en techniekkosten: een declaratie bedrag wordt bepaald als materiaal- en techniekkosten, als die van het max tarief afwijkt. Uitzonderingen zijn de klik- en kunstgebitten en beugelcategorie F461. Daar kan per patiënt maar 1 plaatsing worden uitgevoerd. Het bedrag dat naast het maximum tarief in rekening wordt gebracht is het bedrag materiaal- en techniekkosten. In een aantal gevallen zijn er twee prestaties en een gedeclareerd bedrag op een regel opgenomen. In dat geval wordt het bedrag door 2 gedeeld. Indien gelijk aan het tarief = plaatsing. In het geval ongelijk tarief = materiaal en techniek.
- GGD\_REGIO\_CODE: de postcode nummer van MONITOR\_MND\_2016.ADMIN.VEX\_VRZ\_DCL\_WON wordt gekoppeld aan GGD regio code (bron: U:\Marktscans en Monitoring\2016\Monitors\Monitor mondzorg\6. Data- en analyseplan\Dataanalyse mondzorg\postcode\_gemeente\_GGD regio met aanvulling.xlsx), als een patiënt binnen een jaar meer dan één postcode heeft, kiezen we de hoger postcode nummer voor de koppeling (om de postcode\_nr NULL of 0000 te voorkomen)

### 3.2 Analyse met de samengestelde data

#### **Aantal prestaties**

Een geregistreerde prestatie wordt alleen meegeteld als het corresponderende declaratiebedrag hoger dan 0 is.

#### **Nieuwe patiënten per praktijk**

De unieke patiënten per praktijk per jaar worden bepaald. De gegevens van een praktijk in jaar J worden vergeleken met de gegevens van dezelfde praktijk in jaar J-1 en J-2. Als een patiënt in de lijsten van het jaar J-1 en J-2 niet voorkomt, definiëren we deze patiënt als een nieuwe patiënt voor de praktijk.