

Gegevensonderzoek kaakchirurgie

Onderzoek naar de productie van en de honorariumomzet uit kaakchirurgische prestaties en de aantallen en fte's aan werkzame kaakchirurgen in 2011

Eindrapport v1.1

12 juni 2013

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Nederlandse Zorgautoriteit

Gegevensonderzoek kaakchirurgie

Onderzoek naar de productie van en de honorariumomzet uit kaakchirurgische prestaties en de aantallen en fte's aan werkzame kaakchirurgen in 2011

Eindrapport v1.1

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Nederlandse Zorgautoriteit

Nieuwegein, 12 juni 2013

drs. ing. P.M.H.H. Bex
drs. P.A.M. van der Poll MSc.
drs. J.J. van der Heijden
D. Marinkovic MSc.
F.J.H. van Eck MSc.

SIRA Consulting is inhoudelijk verantwoordelijk voor deze rapportage. De in deze rapportage opgenomen teksten en onderzoeksresultaten mogen uitsluitend worden gebruikt als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldiging en/of openbaarmaking in welke vorm ook, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van SIRA Consulting. SIRA Consulting aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Samenvatting	6
1 Inleiding	8
2 Werkwijze en uitgangspunten	9
2.1 Projectuitvoering	9
2.2 Uitgangspunten	11
3 Informatieuitvraag bij de onderzoekspopulatie	13
3.1 Beschrijving van de onderzoekspopulatie	13
3.2 Omvang van de populatie	15
3.3 Resultaat van de uitvraag	15
4 Aantallen en fte's kaakchirurgen	21
4.1 Aantallen werkzame kaakchirurgen in 2011	21
4.2 Fte's werkzame kaakchirurgen in 2011	22
4.3 Betrouwbaarheid van de resultaten	24
5 Productie en honorariumomzet voor kaakchirurgische zorg	25
5.1 Gedeclareerde kaakchirurgische prestaties	25
5.2 Gedeclareerde honorariumomzet voor kaakchirurgische zorg	27
5.3 Betrouwbaarheid van de onderzoeksgegevens en -resultaten	29
6 Nadere analyse van de gegevens	31
6.1 Honorariumomzet per fte kaakchirurg	31
6.2 Verdeling naar kaakchirurgen in loondienst en vrijgevestigd	32

Bijlagen

I. Verklaring van de accountant
II. Deelnemers klankbordgroep
III. Gehanteerde vragenlijst voor het onderzoek
IV. Toelichting bij de vragenlijst
V. Gebruikte controleprotocollen
VI. Begrippenlijst

Voorwoord

Het voor u liggende eindrapport vormt het resultaat van het onderzoek naar de honorariumomzet van kaakchirurgen, de productieaantallen en het aantal fte kaakchirurgen in Nederland in 2011. Het doel van dit onderzoek was om actuele en betrouwbare gegevens te verzamelen voor de herijking van de tarieven voor 1 januari 2014.

Het onderzoek is uitgevoerd door SIRA Consulting B.V., in samenwerking met accountantskantoor Steens & Partners. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van december 2012 tot en met april 2013, in opdracht van de Nederlandse Zorgautoriteit.

Graag willen wij het voorwoord gebruiken om een aantal partijen te bedanken, die hebben meegewerkt aan de totstandkoming van het onderzoek.

Allereerst bedanken wij de instellingen en kaakchirurgen die de gegevens hebben aangeleverd om het onderzoek uit te kunnen voeren. Aan dit onderzoek hebben alle 100 instellingen meegewerkt waar in 2011 kaakchirurgische prestaties zijn uitgevoerd en voor wie het invullen van de vragenlijst soms een ingewikkelde en tijdrovende opgave bleek. Hun inzet voor het onderzoek en de sector wordt gewaardeerd.

Gedurende de onderzoeksperiode hebben wij meerdere malen gesproken met de klankbordgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde, Zorgverzekeraars Nederland, Nederlandse Vereniging voor Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschiurgie, Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra, Zorgverzekeraars Nederland en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport¹. Wij danken hen voor de nuttige en opbouwende feedback.

Tot slot willen wij de opdrachtgever bedanken voor de goede samenwerking en inhoudelijke kennisdeling tijdens dit proces, wat heeft geleid tot dit gezamenlijke eindresultaat.

Namens het onderzoeksteam,

Drs. Ing. Peter Bex,
Directeur SIRA Consulting

¹ De Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen was agendalid van deze klankbordgroep.

Samenvatting

Inleiding

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) de opdracht gegeven om voorbereidingen te treffen, zodat per 1 januari 2014 herijkte tarieven voor het honorariumdeel kaakchirurgie kunnen gelden. Voor een optimale herijking van honorariumtarieven kaakchirurgie zijn adequate en zo actueel mogelijke gegevens essentieel. Voor het verzamelen van deze gegevens heeft SIRA Consulting in opdracht van de NZa het 'Gegevensonderzoek kaakchirurgie' uitgevoerd. In dit onderzoek zijn de noodzakelijke gegevens verzameld over de honorariumomzet, het aantal uitgevoerde prestaties en de fte-aantallen van kaakchirurgen. Hierbij is het jaar 2011 als referentiejaar gebruikt.

Werkwijze

De gegevens voor het onderzoek zijn verzameld door middel van een vragenlijst die is ingevuld door alle 100 instellingen. Dit betekent dat er geen steekproef is getrokken, maar dat in het onderzoek is uitgegaan van een 100% gegevensuitvraag. Alle onderzoeksgegevens zijn gecontroleerd en er zijn aanvullende vragen gesteld om de betrouwbaarheid van de gegevens te waarborgen.

De gegevensverzameling en het model dat is gebruikt om de honorariumomzet, productie en aantallen fte te berekenen, zijn gecontroleerd door een accountant. Deze werkwijze is afgestemd in de klankbordgroep bestaande uit vertegenwoordigers van de NMT, NVMKA, NFU, Zorgverzekeraars Nederland en het ministerie van VWS en vervolgens vastgesteld door de opdrachtgever: de NZa.

Instellingen waar kaakchirurgische prestaties worden uitgevoerd

In 2011 waren er 100 instellingen waar kaakchirurgische prestaties zijn uitgevoerd. Dit betreft 8 Universitaire Medische Centra (UMC's), 74 algemene ziekenhuizen en 18 overige instellingen. Deze laatste groep bestaat uit zelfstandige behandelcentra (ZBC's) en kaakchirurgische instellingen. Aan de hand van een variantieanalyse is bepaald dat deze drie groepen als aparte subpopulaties moeten worden beschouwd. In het onderzoek zijn de resultaten van deze drie subpopulaties dan ook apart bepaald.

Aantallen en fte's kaakchirurgen

In totaal waren er in 2011 230 fte aan kaakchirurgen werkzaam bij de 100 instellingen die kaakchirurgische prestaties uitvoeren. Kaakchirurgen zijn over het algemeen vrijgevestigd. 18% van de kaakchirurgen werkt in loondienst. Dit doen zij met name bij UMC's. Daar werken kaakchirurgen alleen in loondienst.

Per instelling zijn gemiddeld 4,1 kaakchirurgen werkzaam. Uit het onderzoek blijkt dat kaakchirurgen regelmatig parttime werken voor een instelling. Ook kunnen zij bij meerdere instellingen werkzaam zijn.

Naast de kaakchirurgen worden er ook kaakchirurgische prestaties uitgevoerd door assistenten bij de instellingen. In totaal is er 73,8 fte aan assistenten werkzaam bij de instellingen. Hiervan is 74% in opleiding tot kaakchirurg. De meeste hiervan werken bij de UMC's.

Honorariumomzet en aantallen kaakchirurgische prestaties

In 2011 zijn er circa 1,6 miljoen kaakchirurgische prestaties uitgevoerd. Dit betreft voor 99% prestaties die vallen binnen de zorg van de Zorgverzekeringswet (Zvw). Ook wordt het merendeel van de prestaties, 82%, gedeclareerd als reguliere prestatie. In 1% van de prestaties zijn toeslagen berekend.

Dit betreft voornamelijk toeslagen voor de inzet van assistenten. De meest voorkomende prestaties zijn:

- ▣ 239455: Röntgengebitsonderzoek. Dit betreft 30% van de aantallen prestaties Zvw-zorg.
- ▣ 234041: Operatieve verwijdering van een gebitselement of één of meerdere radices of een corpus aliënum per kaakhelft; met splijten van het mucoperiost. Dit betreft 28% van de aantallen prestaties Zvw-zorg.
- ▣ 234003: Consult. Dit betreft 20% van de aantallen prestaties Zvw-zorg.

De uitgevoerde kaakchirurgische prestaties hebben in 2011 een totale honorariumomzet gegeven van circa € 100 miljoen. Dit is vergelijkbaar met de totale honorariumomzet zoals bekend voor 2011 bij Vektis en CVZ. Van het totaal van de € 100 miljoen honorariumomzet is € 97,4 miljoen (97%) uit omzet voor zorg binnen de Zvw afkomstig.

Honorariumomzet per fte

Per fte kaakchirurg is in 2011 een gemiddelde honorariumomzet van ongeveer € 424.300 gedeclareerd. Dit betreft alleen de honorariumomzet die is gedeclareerd voor prestaties onder de Zvw. Er is een significant verschil tussen kaakchirurgen die in loondienst werken en vrijgevestigde kaakchirurgen:

- ▣ De gemiddelde honorariumomzet per fte voor kaakchirurgen in loondienst is € 264.200.
- ▣ De gemiddelde honorariumomzet per fte voor vrijgevestigde kaakchirurgen is € 457.700.

Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid

De resultaten van het onderzoek zijn zoveel mogelijk berekend op basis van gegevens van de volledige onderzoekspopulatie. Hiermee wordt automatisch voldaan aan de eisen voor de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid. Voor de aantallen werkzame kaakchirurgen en de aantallen fte's kaakchirurgen en assistenten is gebruik gemaakt van de gegevens van alle 100 instellingen. Voor de totale honorariumomzet is één uitbijter geconstateerd. Met gegevens van 99 van de 100 instellingen wordt nog steeds voldaan aan de eisen voor de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

Voor de productieaantallen zijn op basis van de uitgevoerde controles de gegevens van een aantal instellingen niet betrouwbaar genoeg geacht om te gebruiken voor de nadere analyse. Uiteindelijk zijn van 74 instellingen de gegevens gebruikt voor het berekenen van de aantallen prestaties en de uitsplitsing van de honorariumomzet naar wel/niet Zvw-zorg, de halveringsregel en de toeslagen. Binnen deze 74 instellingen waren 56 van 74 algemene ziekenhuizen en 15 van de 18 overige instellingen aanwezig. Hiermee voldoen de resultaten voor deze twee subpopulaties aan de eisen voor de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid. Voor de subpopulatie UMC's zijn 3 van 8 instellingen meegenomen voor de nadere analyse. Hiermee zijn voor deze subpopulatie, ten aanzien van de productieaantallen, de eisen voor betrouwbaarheid en nauwkeurigheid niet behaald. Dit betekent dat voor de resultaten die zijn berekend aan de hand van de 74 instellingen, geen betrouwbare uitspraken kunnen worden gedaan voor de situatie bij de UMC's. Dit betreft de aantallen prestaties en de uitsplitsing van de honorariumomzet naar wel/niet Zvw-zorg, de halveringsregel en de toeslagen.

Inleiding

Op 25 oktober 2012 heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) de opdracht gegeven² om voorbereidingen te treffen, zodat per 1 januari 2014 herijkte tarieven voor het honorariumdeel kaakchirurgie kunnen gelden. Voor een optimale herijking van honorariumtarieven kaakchirurgie zijn adequate en zo actueel mogelijke gegevens essentieel. Als eerste stap verzoekt VWS om de honorariumomzet van kaakchirurgen, de productieaantallen en het aantal fte kaakchirurgen in kaart te brengen.

Voor het verzamelen van deze gegevens voert SIRA Consulting in opdracht van de NZa het ‘Gegevensonderzoek kaakchirurgie’ uit. In dit onderzoek zijn de noodzakelijke gegevens verzameld over de honorariumomzet, het aantal uitgevoerde prestaties en de fte-aantallen van kaakchirurgen. Op basis van deze gegevens kan de minister bepalen welk bedrag op macroniveau beschikbaar is voor de berekening van de tarieven. De NZa berekent vervolgens de tarieven voor 2014 op basis van een rondrekening van het beschikbare honorarium op macroniveau en de verdeelsleutels op basis van productieaantallen en een relatieve weging per prestatie.

In deze rapportage is het onderzoek naar de productie, honorariumomzet en fte’s voor de kaakchirurgie weergegeven. In het eerste hoofdstuk zijn kort de achtergronden van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 2 beschrijft de werkwijze van het onderzoek en de gehanteerde algemene uitgangspunten. De onderzoekspopulatie en de eigenschappen hiervan zijn beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten opgenomen van het onderzoek naar de aantallen en fte’s werkzame kaakchirurgen. Hoofdstuk 5 beschrijft de bevindingen ten aanzien van de productie en de honorariumomzet uit kaakchirurgische prestaties. In het laatste hoofdstuk worden enkele nadere analyses van de gegevens weergegeven. Een samenvatting van de resultaten is opgenomen aan het begin van deze rapportage.

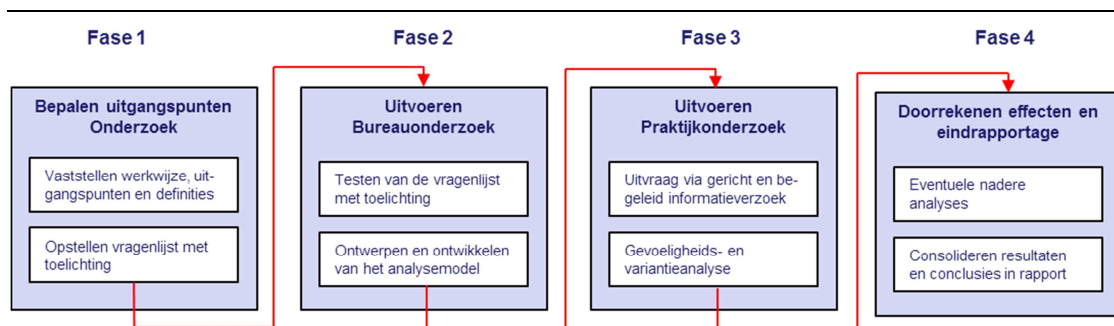
² Brief met kenmerk CZ - 3136474 van drs. L.A.M. van Halder van het ministerie van VWS aan de heer T. Langejan van de Raad van Bestuur van de NZa.

2 Werkwijze en uitgangspunten

2.1 Projectuitvoering

Om de doelstellingen van het project “Gegevensonderzoek kaakchirurgie” in een beheersbare opzet te realiseren, is het project in 4 fasen onderverdeeld:

1. Bepalen uitgangspunten van het onderzoek.
2. Uitvoeren bureauonderzoek.
3. Uitvoeren praktijkonderzoek.
4. Doorrekenen effecten en eindrapportage.



Figuur 1. Schematische weergave van de projectuitvoering.

Ad. 1. Bepalen uitgangspunten onderzoek

Bij de start van het onderzoek zijn de werkwijze en uitgangspunten besproken met de opdrachtgever. Dit betrof vooral de onderzoeksopzet, de planning en de gegevensuitvraag. Deze onderdelen had de NZa reeds afgestemd met de klankbordgroep. Op basis van deze bespreking is een concept Plan van Aanpak opgesteld. Dit concept Plan van Aanpak is besproken met de leden van de klankbordgroep. Tijdens deze bijeenkomst zijn de uitgangspunten van het onderzoek besproken met de nadruk op de planning en de uit te vragen gegevens. De leden van de klankbordgroep hebben hun inbreng gegeven op de onderzoeksopzet. De klankbordgroep had in dit onderzoek inspraak om de kwaliteit van het onderzoek te verhogen. De samenstelling van de klankbordgroep is opgenomen in Bijlage II.

Met de informatie over de huidige bekostiging en aanvullende informatie van de NZa is bepaald welke informatie in het onderzoek moest worden uitgevraagd. Hiermee is een digitaal vragenformulier met een toelichting voor de respondenten opgesteld om deze gegevens te verzamelen. Deze concept vragenlijst met toelichting is in eerste instantie afgestemd met de NZa.

Ad. 2. Uitvoeren bureauonderzoek

Met een tweetal kaakchirurgen uit verschillende ziekenhuizen is de concept vragenlijst getest op inefficiënties en onduidelijkheden. Na aanpassing is de vragenlijst besproken met de leden van de klankbordgroep. De inbreng van de klankbordgroep is in overleg met de NZa verwerkt in de vragenlijst en de bijbehorende toelichting. Hierna is de vragenlijst met toelichting definitief gemaakt. De definitieve vragenlijst en toelichting zijn opgenomen in de bijlagen van dit rapport.

Na het vaststellen van de vragenlijst is een analysemodel opgezet om de gegevens uit de vragenlijsten te verzamelen, te controleren en te analyseren. Het functioneel ontwerp van het analysemodel is opgenomen in bijlage V van dit rapport.

Ad. 3. Uitvoeren praktijkonderzoek

De vragenlijst is verstuurd als onderdeel van het informatieverzoek aan de onderzoekspopulatie. Deze informatieuitvraag is begeleid door medewerkers van SIRA Consulting. Zij fungeerden als helpdesk voor het beantwoorden van vragen van de respondenten en hebben actief contact gezocht met de respondenten om te zorgen dat de gegevens op tijd en correct werden aangeleverd.

De ingevulde vragenlijsten zijn verwerkt in het analysemodel³. De ontvangen gegevens zijn gecontroleerd om inconsistenties vast te stellen en om potentiële uitbijters te identificeren. Deze analyses en controles zijn deels uitgevoerd met een accountant⁴. Aan de hand van deze controles zijn aanvullende vragen gesteld aan de respondenten om de ingevulde gegevens te verifiëren, eventuele fouten te herstellen en/of om verklaringen te zoeken voor afwijkende waarden.

De geverifieerde gegevens zijn statistisch geanalyseerd en gebruikt voor het berekenen van de onderzoeksresultaten. Alle berekeningen en gegevens in het analysemodel zijn herleidbaar tot de brongegevens uit de individuele vragenlijsten. De voorlopige resultaten van het onderzoek zijn gepresenteerd aan de leden van de klankbordgroep.

Ad. 4. Doorrekenen effecten en eindrapport

De gegevensverzameling en (statistische) analyses zijn uitgevoerd door het projectteam in nauwe samenwerking met de NZa. Bovendien is een accountantscontrole uitgevoerd op de honorariumomzet, productie van de kaakchirurgische prestaties en fte-aantallen van de werkzame kaakchirurgen. Deze controle heeft plaatsgevonden om de kwaliteit van het onderzoek en de berekeningen ook extern te waarborgen. De verklaring van de accountant is toegevoegd als bijlage I van dit rapport.

De feitelijke resultaten en bevindingen van dit onderzoek zijn weergegeven in dit rapport. Dit rapport is afgestemd met de NZa en gepresenteerd aan de leden van de klankbordgroep. De leden van de klankbordgroep hebben gereageerd op de inhoud van het rapport en de relevante opmerkingen zijn verwerkt.

³ De werking van het analysemodel is beschreven in bijlage V.

⁴ Bij dit onderzoek is het accountantskantoor Steens en Partners betrokken. Zij hebben aan de hand van een ruime steekproef de verwerking van de gegevens in het analysemodel en de hiermee berekende resultaten en uitgevoerde analyses gecontroleerd. Dit betrof een controle op de juiste verwerking van de gegevens en de uitgevoerde berekeningen. Dit is geen inhoudelijk controle geweest op de juistheid van de ingevulde waarden door de respondenten. Dit is de verantwoordelijkheid van de instellingen.

2.2 Uitgangspunten

Voor het ‘Gegevensonderzoek kaakchirurgie’ zijn in overleg met de opdrachtgever de onderstaande algemene uitgangspunten gehanteerd.

1. Het referentiejaar voor het onderzoek

Bij (kosten)onderzoeken van de NZa naar omzet en productie wordt altijd het meest recente afgeronde boekjaar gehanteerd. Voor dit onderzoek is dat het jaar 2011.

2. Geen steekproef maar een volledige uitvraag

In het onderzoek is geen steekproef getrokken maar zijn alle zorgaanbieders, die in 2011 kaakchirurgische prestaties hebben gedeclareerd, aangeschreven om gegevens aan te leveren. Dit is een uitgangspunt van het programma van eisen van de NZa voor het onderzoek. Dit uitgangspunt is ook afgestemd met de klankbordgroep. Hiervoor is gekozen om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de uit te vragen gegevens.

Omdat de omvang van de totale populatie beperkt is, heeft deze aanpak een voordeel bij de uitval van respondenten. Uitval geeft door het beperkt aantal respondenten namelijk een extra risico voor het verkrijgen van voldoende gegevens om aan de eisen van de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid te voldoen. Met name bij subpopulaties is dit een belangrijk aandachtspunt. Door gebruik te maken van een volledige uitvraag wordt dit risico zoveel mogelijk beperkt.

3. Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid

De resultaten van het onderzoek zijn de basis voor het bepalen van de tarieven voor de kaakchirurgie vanaf 1 januari 2014. Het is daarom belangrijk dat deze gegevens voldoende betrouwbaar en nauwkeurig zijn. De NZa stelt dat de gegevens van de hele onderzoekspopulatie minimaal een statische betrouwbaarheid⁵ van 90% kennen en een nauwkeurigheid⁶ van 10% moeten hebben. Voor eventuele subpopulaties geldt dat de gegevens minimaal 85% betrouwbaar en 15% nauwkeurig moeten zijn. Bij de resultaten van het onderzoek is gecontroleerd of deze betrouwbaarheid en nauwkeurigheid zijn behaald. Dit is ook weergegeven bij de resultaten in dit rapport.

In het onderzoek wordt zoveel mogelijk uitgegaan van een uitvraag bij de volledige populatie. Resultaten die voortkomen uit gegevens van de volledige populatie voldoen automatisch aan de eisen van betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

4. Het begrip fte

Een fte staat voor Full Time Equivalent. Dit is de tijd voor een voltijd werkverband. In dit onderzoek is aangesloten bij de fte-definitie zoals deze wordt gehanteerd door Dutch Hospital Data in het onderzoek ‘Enquête Jaarcijfers Ziekenhuizen’. Uitgangspunt hierbij is dat een werkweek is onderverdeeld in 10 dagdelen. Iedere werkdag bevat 2 dagdelen, ochtend en middag. Het totaal aantal werkzame dagdelen hoeft niet een aaneensluitende periode te zijn. Deze definitie gaat uit van 1 fte indien ie-

⁵ Betrouwbaarheid staat voor de kans dat een gemeten waarde representatief is voor de werkelijke waarde. Een betrouwbaarheid van 90% betekent dat bij het opnieuw meten van de variabelen in 90% van de gevallen een waarde binnen de standaarddeviatie wordt gevonden.

⁶ Het begrip nauwkeurigheid wordt hier gebruikt in de betekenis van de maximaal toegestane fout. De foutmarge wordt bepaald door de formule $z(\text{betrouwbaarheid}) \cdot \text{standaarddeviatie} / \sqrt{n}$ uit de steekproefomvang. Naar mate de spreiding van de gegevens groter wordt (en daarmee ook de standaarddeviatie) neemt de onnauwkeurigheid toe. Bij een nauwkeurigheid van 10% mag de berekende foutmarge niet meer dan 10% afwijken van het populatiegemiddelde.

mand 10 dagdelen per week werkzaam is. 10 dagdelen is ook het maximum dat iemand volgens deze definitie voor een organisatie kan werken⁷.

Het gaat in dit onderzoek specifiek om de tijd dat een kaakchirurg beschikbaar is voor een organisatie voor het verlenen van directe en indirecte patiëntenzorg volgens de tariefbeschikking van de NZa. Oftewel het leveren van kaakchirurgische prestaties. De tijd die is besteed aan andere zaken dan de zorg voor een specifieke patiënt, zoals onderzoek en onderwijs wordt in dit onderzoek niet meegenomen.

Voorbeeld: een kaakchirurg is werkzaam in een organisatie op maandag de gehele dag, woensdagmorgen en vrijdagmiddag. Dit is een aantal dagdelen van maandag = 2, woensdagmorgen = 1 en vrijdagmiddag = 1. Het totaal aantal dagdelen van betreffende kaakchirurg is: 2+1+1 = 4 dagdelen. Omgerekend op voltijdbasis wordt de specialist als 0,4 (4 : 10) fte geteld. Per kaakchirurg kan maximaal 1 fte worden opgegeven.

5. Externe controle van de onderzoeksresultaten

De verzamelde onderzoeksgegevens en uitgevoerde berekeningen zijn gecontroleerd door een accountant. Deze accountant is betrokken geweest bij de opzet van de vragenlijst en het analysemodel. In het project zijn op twee momenten controles uitgevoerd door de accountant:

- De eerste controle is uitgevoerd na het verzamelen en verwerken van de aangeleverde gegevens (vragenlijst en bestuursverklaring) in fase 3. Bij deze controle zijn de gegevens en berekeningen niet alleen steekproefsgewijs gecontroleerd op juistheid maar is ook nagegaan welke gegevens extra moeten worden gecontroleerd. Bijvoorbeeld gegevens die sterk afwijken van het gemiddelde. In het kader van deze controle zijn door de onderzoekers extra vragen gesteld om de gegevens te valideren.
- De accountant heeft in fase 4 een eindcontrole uitgevoerd en op basis hiervan een accountantsverklaring afgegeven over de wijze van gegevensverzameling, -verwerking, -analyse en rapporteren.

De controles die de accountant heeft uitgevoerd betreffen alleen de verwerking van de gegevens uit de vragenlijsten en de berekeningen die zijn uitgevoerd om te komen tot de eindresultaten. De accountant heeft geen inhoudelijke controle uitgevoerd op de cijfers die zijn ingevuld door de respondenten. De instellingen zijn zelf verantwoordelijk voor de juistheid van deze gegevens door middel van de ondertekende bestuursverklaring en de optionele handtekening voor gezien door de kaakchirurg. De verklaring die is afgegeven door de accountant, is opgenomen in de bijlagen van dit rapport.

6. Gebruik van de gegevens van Vektis en DHD

Via Vektis en Dutch Hospital Data (DHD) zijn reeds gegevens beschikbaar over respectievelijk de declaraties en bezetting van kaakchirurgen in Nederland. Deze informatie is echter niet volledig en kan daarom niet worden gebruikt voor het bepalen van de totale honorariumomzet en het totaal fte aan werkzame kaakchirurgen in Nederland.

In dit onderzoek zijn de gegevens van Vektis en DHD alleen gebruikt om de ingevulde vragenlijsten te controleren. Bij deze controles zijn toegestane foutmarges gebruikt die rekening houden met de onvolledigheid van de gegevens van Vektis en DHD. Bij afwijkingen is met de respondent gezocht naar de mogelijke verklaringen.

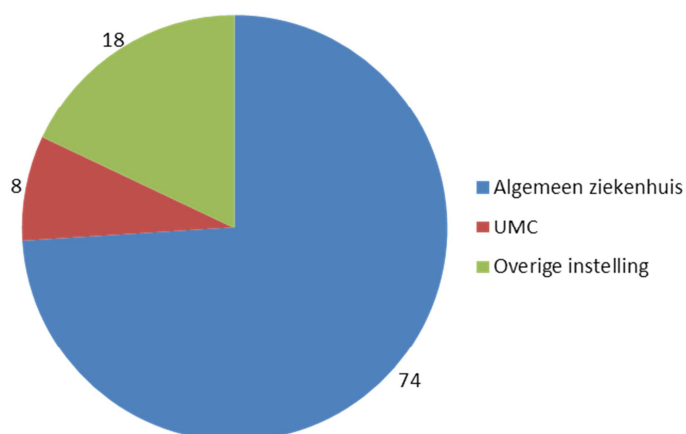
⁷ In het onderzoek worden de gegevens opgevraagd per instelling. Een kaakchirurg kan dan ook per instelling maximaal 1 fte werken. Een kaakchirurg die bij meerdere instellingen werkzaam is, kan wel voor meer dan 1 fte meetellen in het eindresultaat.

3 Informatievraag bij de onderzoekspopulatie

3.1 Beschrijving van de onderzoekspopulatie

Een kaakchirurg is een gespecialiseerde medicus die zich bezighoudt met mondziekten, kaak- en aangezichtschirurgie. In Nederland kan men kaakchirurg worden, wanneer men de opleiding tot tandarts en de opleiding geneeskunde heeft afgerond en daarna de opleiding tot kaakchirurg heeft volbracht. Kaakchirurgen zijn voornamelijk werkzaam bij algemene ziekenhuizen, de Universitair Medische Centra (UMC's) en zelfstandige behandelcentra.

In Nederland zijn 100 instellingen, die kaakchirurgische zorg leveren. In de onderstaande figuur is de verdeling van dit aantal nader geïllustreerd. De categorie 'overig' bevat zowel gespecialiseerde klinieken als Zelfstandige Behandel Centra (ZBC's). De hoofdactiviteiten van gespecialiseerde klinieken liggen op het gebied van de kaakchirurgie, terwijl ZBC's juist een grotere diversiteit aan zorg bieden.



Figuur 2. Verdeling van de aantallen instellingen over de verschillende typen zorgaanbieders waar kaakchirurgen werkzaam zijn.

Er zijn 127 verschillende kaakchirurgische prestaties⁸ die kaakchirurgen kunnen declareren bij de zorgverzekeraar of de patiënt. Een declaratie bestaat uit drie posten:

1. Het honorarium voor de zorgaanbieders die mondzorg leveren zoals tandartsspecialisten voor mondziekten en kaakchirurgen die bieden.
2. De techniekkosten, tenzij deze kosten reeds in de desbetreffende honorariumtarieven zijn verdisconteerd.
3. Het kostendeel voor het ziekenhuis en indien van toepassing het honorarium voor ondersteunende anesthesiologie.

⁸ Tariefbeschikking Kaakchirurgische hulp van de NZa voor het jaar 2011: TB/CU-7003-1.

Het Gegevensonderzoek kaakchirurgie betreft alleen de honorariumomzet van de kaakchirurgen. De overige twee posten zijn niet onderzocht. Dit betekent dat uiteindelijk 124 prestaties in het onderzoek zijn meegenomen⁹. Hierbij is ook onderscheid gemaakt naar de honorariumomzet die is behaald door de halveringsregel en de mogelijke toeslagen. Dit wordt hieronder nader toegelicht.

Halveringsregel

Prestaties worden tegen de helft van het tarief in rekening gebracht als er sprake is van meer dan één kaakchirurgische ingreep en/of verrichting in één zitting:

1. Indien meer kaakchirurgische ingrepen en/of prestaties in één zitting, maar niet door dezelfde wond plaatsvinden, wordt het maximumtarief van de hoogst genoteerde ingreep of verrichting volledig berekend, vermeerderd met de helft van het tarief dat voor elke lager genoteerde ingreep of verrichting is vastgesteld. Bijvoorbeeld: indien prestatie 234041¹⁰ wordt gedeclareerd, is niet tevens prestatie 234035¹¹ volledig te declareren, indien laatstgenoemde verrichting betrekking heeft op dezelfde kaakhelft als waarvoor 234041 wordt gedeclareerd. Dubbelzijdige of in onder- en bovenkaak gecombineerde kaakchirurgische ingrepen en/of verrichtingen in één zitting worden gedeclareerd met anderhalf maal het maximumtarief dat voor een enkelzijdige ingreep of verrichting is vastgesteld, tenzij het maximumtarief anders vermeldt.
2. Bij een combinatie van een dubbelzijdige of in onder- en bovenkaak gecombineerde kaakchirurgische ingreep of verrichting en nog een andere ingreep in dezelfde zitting door een andere wond, wordt niet tweemaal een korting toegepast. Gedeclareerd wordt dan de verrichting met het hoogste maximumtarief en twee maal de helft van de bijkomende maximumtarieven.

Toeslagen

Indien kaakchirurgen prestaties uitvoeren buiten werkdagen of met assistentie, dan kunnen zij hiervoor een toeslag in rekening brengen. Hierbij gaat het om de aantallen in rekening gebrachte toeslagen zoals gedefinieerd in de tariefbeschikking kaakchirurgie.

Het tarief voor een (vervolg)consult en/of verrichting(en) mag worden verhoogd met:

- ▣ Maximaal 50% voor consulten en/of prestaties op werkdagen tussen 23.00 en 08.00 uur.
- ▣ Maximaal 50% voor consulten en/of prestaties op andere dagen dan werkdagen tussen 08.00 en 23.00 uur.
- ▣ Maximaal 100% voor consulten en/of prestaties op andere dagen dan werkdagen tussen 23.00 en 08.00 uur.

Onder werkdagen wordt verstaan maandag van 08.00 uur tot en met vrijdag 23.00 uur met uitzondering van de nationale feestdagen¹². Deze regeling is alleen van toepassing indien de zorgaanbieder voor het desbetreffende consult en/of de desbetreffende verrichting speciaal wordt geroepen, dus niet als de zorgaanbieder reeds in de instelling aanwezig is.

⁹ De drie niet meegenomen prestaties komen uit tariefgroep IV van de NZa tariefbeschikking en hebben betrekking op de techniekkosten (230000), een kostenvergoeding voor gebruik van eigen apparatuur (239452) en kosten implantaten (238062).

¹⁰ Operatieve verwijdering van een gebitslement of één of meerdere radices of een corpus aliënum per kaakhelft; met splijten van het mucoperiost.

¹¹ Extractie in algehele anesthesie van één of meerdere elementen in elke volgende kaakhelft; extractie van één of meerdere gebitslementen per kaakhelft in combinatie met één of meer andere ingrepen.

¹² Nieuwjaarsdag, Tweede Paasdag, Koninginnedag, Hemelvaartsdag, Tweede Pinksterdag en beide Kerstdagen.

Assistentie kan alleen in rekening worden gebracht indien het noodzakelijk was dat de assisterende zorgverlener, zijnde een tandartsspecialist, medisch specialist of arts, ook daadwerkelijk een deel van de verrichting uitvoerde. De toeslag mag worden berekend:

- Indien de zorgaanbieder zich op medische gronden doet bijstaan door een collega van hetzelfde of een verwant specialisme; het desbetreffende maximumtarief mag door de zorgaanbieder met maximaal 25% worden verhoogd.
- Indien de zorgaanbieder zich bij een klinische verrichting op medische gronden doet bijstaan door een zorgaanbieder zijnde een tandarts of arts, niet-zijnde een tandartsspecialist of medisch specialist; het desbetreffende tarief mag met maximaal 25% worden verhoogd.

Tarieven

In de tariefbeschikking¹³ van de NZa uit 2011 zijn de maximumtarieven opgenomen die een kaakchirurg in rekening kan brengen voor elke prestatie. In 2011 golden voor alle instellingen deze maximumtarieven waarmee zij de mogelijkheid hadden om lagere tarieven in rekening te brengen. Uit het onderzoek blijkt dat in 2011 3% van de instellingen lagere tarieven dan het maximum hanteerden.

3.2 Omvang van de populatie

De onderzoekspopulatie omvat het aantal zorgaanbieders dat in 2011 kaakchirurgische prestaties heeft uitgevoerd. Voor het bepalen van de onderzoekspopulatie is gebruik gemaakt van de database van Vektis waarin de declaraties van het honorariumtarief kaakchirurgie van 2011 op instellingsniveau beschikbaar zijn. De adreslijst die gemaakt is op basis van de Vektis database is gecontroleerd met de ledenlijst van de Nederlandse Vereniging voor Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie (NVMKA). Vervolgens zijn 109 informatieverzoeken verstuurd, maar bleek bij 9 instellingen dat zij in 2011 geen kaakchirurgische prestaties hebben uitgevoerd. Voor deze organisaties is het informatieverzoek ingetrokken en zij behoren niet tot de uiteindelijke onderzoekspopulatie. In paragraaf 3.1 is een nadere beschrijving gegeven van deze 100 instellingen.

3.3 Resultaat van de uitvraag

Van de 100 instellingen is een ingevulde vragenlijst ontvangen. Deze vragenlijsten bevatten betrouwbare gegevens ten aanzien van de totale honorariumomzet en het totaal aantal werkzame fte kaakchirurgen en assistenten in 2011. Beide gegevens zijn namelijk direct afkomstig uit respectievelijk het datasysteem van de instelling en van de kaakchirurgen. Ook als een instelling de totale honorariumomzet niet kan opsplitsen in toeslagen, wel of geen Zvw-zorg en/of de halveringsregel, is de totale honorariumomzet nog correct. Alleen de detailinformatie ontbreekt.

Uitbijters¹⁴

Bij een afwijking van meer dan 2 standaarddeviaties van het populatiegemiddelde wordt bij de respondent onderzocht welke verklaring hiervoor is. Indien daar een afdoende verklaring voor blijkt te zijn, dan is aangenomen dat dit een eigenschap is van de populatie. In een dergelijk geval wordt verondersteld dat de afwijking niet wordt veroorzaakt door onjuiste invoer van de gegevens. Deze gegevens zijn dan ook niet als uitbijter aangeduid.

¹³ TB/CU-7003-1.

¹⁴ Een uitbijter is een waarde die duidelijk van de andere waarden afwijkt zonder direct aanwijsbare reden.

Voor het bepalen van de uitbijters is gekeken naar de afwijking van de productie (omzet per fte) met het populatiegemiddelde. Andere mogelijke analyses om uitbijters te identificeren, bijvoorbeeld de afwijkingen op het gebruik van toeslagen en de gedeclareerde tarieven, bleken weinig variatie te geven en daarmee niet bruikbaar.

Op basis van deze analyse is de honorariumomzet van 1 instelling niet meegenomen in het onderzoek. De informatie van deze instelling toont aan dat de gedeclareerde honorariumomzet niet representatief is voor de populatie. De honorariumomzet voor de totale populatie is daarom geëxtrapoleerd van 99 naar 100 instellingen. De gegevens over de aantallen fte's van deze instelling zijn wel representatief en daarom wel meegenomen in het onderzoek.

Verdere controle van de gegevens

Voor de nadere analyse is het belangrijk dat de gegevens in de vragenlijsten ook op detailniveau, zoals voor de productiecijfers, betrouwbaar zijn. Hiertoe zijn alle vragenlijsten gecontroleerd om te bepalen of de vragenlijsten juist¹⁵ en consistent zijn ingevuld. Deze controles hebben ertoe geleid dat bij alle instellingen aanvullende vragen zijn gesteld om eventuele fouten te herstellen en onduidelikheden te verhelderen. Voor een deel van de instellingen was er onvoldoende tijd of waren detailgegevens niet beschikbaar om een vragenlijst aan te leveren die voldeed aan de eisen van de controles. Uiteindelijk voldeden van 74 instellingen de ingevulde en geverifieerde vragenlijsten aan de eisen van de controles en zijn deze meegenomen in de nadere analyse van de gegevens. De overige 26 instellingen zijn op basis van de controles niet betrouwbaar genoeg geacht¹⁶.

De uitgevoerde controles zijn:

- ▣ De uitsplitsing naar reguliere, gecombineerde en dubbelzijdige prestaties. Indien geen gebruik is gemaakt van de halveringsregel is gecontroleerd of dit juist is. Respondenten die in 2011 gebruik hebben gemaakt van de halveringsregel, maar dit niet kunnen invullen, zijn niet meegenomen in de berekening van de geëxtrapoleerde resultaten. Dit betreft 4 instellingen.
- ▣ Het gebruik van toeslagen. Indien een respondent geen toeslagen heeft ingevuld, is gecontroleerd of dit juist is. Respondenten die in 2011 gebruik hebben gemaakt van toeslagen, maar dit niet kunnen invullen, zijn niet meegenomen in de berekening van de geëxtrapoleerde resultaten. Dit betreft 5 instellingen naast de reeds uitgesloten instellingen zoals beschreven in de vorige bullet.
- ▣ Het onderscheid in declaraties die wel of niet onder de Zorgverzekeringswet (Zvw) vallen. Indien een respondent geen onderscheid heeft gemaakt tussen prestaties die wel en niet onder Zvw vallen, is gecontroleerd of dit juist is. Respondenten die in 2011 niet-Zvw zorgprestaties hebben uitgevoerd, maar dit niet kunnen invullen, zijn niet meegenomen in de berekening van de geëxtrapoleerde resultaten. Dit betreft 6 instellingen naast de reeds uitgesloten instellingen zoals beschreven in de vorige bullets.
- ▣ De mate waarin de vragenlijst consistent is ingevuld. Dit is uitgevoerd door een rondrekening van de ingevulde tarieven, omzetten en aantallen prestaties. Dit betekent dat voor elke prestatiecode met het tarief en de ingevulde honorariumomzet is berekend of hiermee het ingevul-

¹⁵ De verantwoordelijkheid van het correct aanleveren van de gegevens ligt bij de instellingen. De Raad van Bestuur van deze instellingen heeft hiervoor getekend. Bij de controles is dan ook geen inhoudelijke controle uitgevoerd welke combinaties van prestaties wel en niet mogelijk zijn.

¹⁶ Voor het bepalen van de totale honorariumomzet en het totaal aantal fte kaakchirurgen zijn deze vragenlijsten nog wel meegenomen. Dit geldt ook voor de vragenlijsten die worden uitgesloten op basis van de alle genoemde controles.

de aantal prestaties wordt verkregen. Ook andersom is deze controle uitgevoerd (met het tarief en het aantal prestaties de honorariumomzet terugrekenen). Vragenlijsten die meer dan 10% afwijken zijn niet meegenomen. Op basis van deze controle zijn de vragenlijsten van 10 instellingen uitgesloten naast de reeds uitgesloten instellingen zoals beschreven in de vorige bulleten.

Variantieanalyse: subpopulaties

In het onderzoek is gezocht of er binnen de totale populatie ook subpopulaties zijn aan te wijzen. Dit zijn groepen van instellingen die binnen de totale populatie vallen, maar op één of enkele eigenschappen significant afwijken van de andere instellingen in de populatie. Om dit vast te stellen is een variantieanalyse uitgevoerd voor de variabelen totale honorariumomzet, totaal aantal werkzame fte's en de honorariumomzet per fte. Dit zijn de meest betrouwbare variabelen en geven daarom het meest accurate resultaat voor de variantieanalyse. Voor geconstateerde subpopulaties worden alle gegevens en resultaten apart gerapporteerd, ook waar deze wel vergelijkbaar zijn met de rest van de populatie.

Deze variantieanalyse heeft geleid tot verdeling van de totale populatie in 3 subpopulaties. In paragraaf 5.3 wordt nader ingegaan op de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de uitkomsten per subpopulatie. Dit geeft aan welke uitspraken wel en niet kunnen worden gedaan per subpopulatie. De subpopulaties zijn:

- ▣ UMC's. Deze groep instellingen wijkt significant af in de gemiddelde honorariumomzet per fte.
- ▣ Overige instellingen. De gemiddelde honorariumomzet en productie per instelling is voor deze doelgroep lager dan bij de UMC's en algemene ziekenhuizen.
- ▣ Algemene ziekenhuizen¹⁷. Na het benoemen van UMC's en overige instellingen als specifieke subpopulatie blijven er alleen algemene ziekenhuizen over in de populatie. Deze dienen daarom ook als aparte subpopulatie te worden behandeld.

Er is ook gekeken of er op basis van de gegevens nog andere specifieke subpopulaties zijn aan te wijzen. Er is met name gekeken naar de volgende eigenschappen:

- ▣ Omvang van de instellingen. Grote instellingen geven mogelijk andere resultaten dan kleine. In de praktijk blijkt dit onderscheid al grotendeels te zijn gemaakt doordat de kleine instellingen voornamelijk in de subpopulatie 'overige instellingen' zijn opgenomen. Verdere uitsplitsing is hierdoor overbodig.
- ▣ Gespecialiseerde instellingen. Dit zijn instellingen die met name bepaalde prestaties of groepen van prestaties uitvoeren die door de gemiddelde instelling niet tot de meest uitgevoerde prestatie behoren. Instellingen die zich richten op het verrichten van specifieke prestaties geven mogelijk andere resultaten dan niet gespecialiseerde instellingen. In de praktijk blijkt echter dat er te weinig gespecialiseerde instellingen beschikbaar zijn voor nadere analyse om statistisch betrouwbare uitspraken te doen of dit wel of geen subpopulatie betreft.

De aanvullende eigenschappen hebben daarom niet geleid tot een verdere indeling in subpopulaties.

¹⁷ Indien in dit rapport de term ziekenhuizen wordt gebruikt, wordt hier de groep algemene ziekenhuizen bedoeld tenzij expliciet anders vermeld.

Extrapolatie

Voor het bepalen van het totaal aantal werkzame fte, aantal kaakchirurgen en assistenten zijn van alle instellingen betrouwbare gegevens verkregen waardoor extrapolatie niet nodig is. Door één uitbijter is het wel nodig om voor de totale honorariumomzet te extrapoleren van de 99 instellingen naar de 100 in de onderzoekspopulatie. Omdat voor de uitbijter wel betrouwbare fte-gegevens beschikbaar zijn, is voor de subpopulatie waartoe de uitbijter behoort, de omzet per fte berekend¹⁸. Door deze omzet per fte te vermenigvuldigen met het aantal fte kaakchirurgen werkzaam bij de uitbijter wordt een inschatting verkregen van de omzet van deze instelling. Deze waarde is opgeteld bij de totale honorariumomzetten van de andere 99 instellingen om de totale honorariumomzet voor de gehele populatie te bepalen.

Voor alle andere onderzoeksresultaten zijn de gegevens gebruikt van de 74 instellingen waarvan de gegevens ook op detailniveau betrouwbaar genoeg zijn. De resultaten die op basis van extrapolatie zijn bepaald, zijn:

- ▣ De totaal aantallen uitgevoerde kaakchirurgische prestaties in 2011.
- ▣ De uitsplitsing van de honorariumomzet en aantallen prestaties naar:
 - Prestaties die wel en niet tot de Zvw-zorg behoren.
 - Gecombineerde en dubbelzijdige prestaties (de halveringsregel).
 - De toeslagen die zijn gedeclareerd voor prestaties uitgevoerd in 2011.

Voor het uitvoeren van de extrapolatie is de volgende werkwijze gehanteerd:

- ▣ De totale populatie bestaat uit 100 instellingen die zijn verdeeld over 3 subpopulaties. Per subpopulatie zijn de volgende aantallen instellingen in de nadere analyse meegenomen:
 - 3 van de 8 UMC's.
 - 56 van de 74 algemene ziekenhuizen.
 - 15 van de 18 overige instellingen.

Omdat de eigenschappen van de instellingen per subpopulatie verschillen, moet de extrapolatie ook per subpopulatie worden uitgevoerd. Dit betekent dat voor het berekenen van de resultaten voor de gehele populatie eerst het resultaat per subpopulatie wordt geëxtrapoleerd en daarna wordt opgeteld.

- ▣ De gemiddelde honorariumomzet voor alle 100 instellingen is per subpopulatie vergeleken met de gemiddelde honorariumomzet van de 74 instellingen die zijn meegenomen in de nadere analyse. Hieruit is naar voren gekomen dat deze gemiddelde honorariumomzetten niet volledig met elkaar overeenkomen. Bij bijvoorbeeld de algemene ziekenhuizen zijn er relatief veel instellingen met hoge omzetten die niet betrouwbaar genoeg waren om mee te nemen. In de onderstaande tabel is dit geïllustreerd.

¹⁸ Hiertoe is de totale honorariumomzet van alle andere instellingen in de betreffende subpopulatie gedeeld door het totaal aantal fte kaakchirurgen van deze instellingen.

Tabel 1. Verschil gemiddelde honorariumomzet per subpopulatie.

Subpopulatie	Totaal aantal instellingen	Gemiddelde honorariumomzet	Aantal in het analysemodel	Gemiddelde honorariumomzet	Verschil
Ziekenhuizen	74	€ 1.155.291	56	€ 1.015.254	13,8%
UMC's	8	€ 1.144.800	3	€ 1.270.007	-9,9%
Overig	18	€ 299.550	15	€ 296.957	0,9%

De gegevens in de tabel geven aan dat extrapolatie van de gemiddelde honorariumomzetten van de instellingen in het analysemodel een andere waarde geeft dan de optelling van alle losse vragenlijsten. Om hiervoor te corrigeren zijn alle resultaten die worden geëxtrapoleerd vermenigvuldigd met het geconstateerde verschil zoals weergegeven in de bovenstaande tabel.

Ter illustratie:

- De totale honorariumomzet voor algemene ziekenhuizen bedraagt $74 \times € 1.155.291 = € 85,5$ miljoen zoals opgeteld uit alle vragenlijsten.
- Extrapolatie met het analysemodel geeft $56 \times € 1.015.254 = € 56,8$ miljoen. Een onderschatting van € 30,7 miljoen.
- Door te gebruiken $56 \times € 1.015.254 \times 1,138$ (de correctiefactor voor ziekenhuizen) = € 85,5 miljoen wordt de onderschatting voorkomen.

Door deze correctiefactor te gebruiken op de onderliggende gegevens, zoals de honorariumomzet uit gecombineerde prestaties, wordt voorkomen dat deze waarde te laag wordt vastgesteld.

Samenvatting resultaten en berekeningswijze

Omdat niet voor alle resultaten uit kan worden gegaan van de gegevens van alle respondenten, worden er verschillende berekeningswijzen gebruikt. Deze zijn in de eerdere tekst van deze paragraaf beschreven. In de onderstaande tabel zijn alle onderzoeksresultaten samengevat met daarbij de gehanteerde berekening.

Tabel 2. Samenvatting resultaten en berekeningswijze.

Resultaat	Wijze van berekening	Betrouwbaarheid / nauwkeurigheid
Aantal werkzame kaakchirurgen per instelling	Optelling van alle 100 respondenten. Geen extrapolatie.	Betreft de volledige populatie en voldoet hiermee aan de eisen.
Fte kaakchirurg: totaal, per instelling en uitgesplitst loondienst/vrijgevestigd	Optelling van alle 100 respondenten. Geen extrapolatie.	Betreft de volledige populatie en voldoet hiermee aan de eisen.
Fte assistent: totaal, per instelling en wel/niet in opleiding	Optelling van alle 100 respondenten. Geen extrapolatie.	Betreft de volledige populatie en voldoet hiermee aan de eisen.

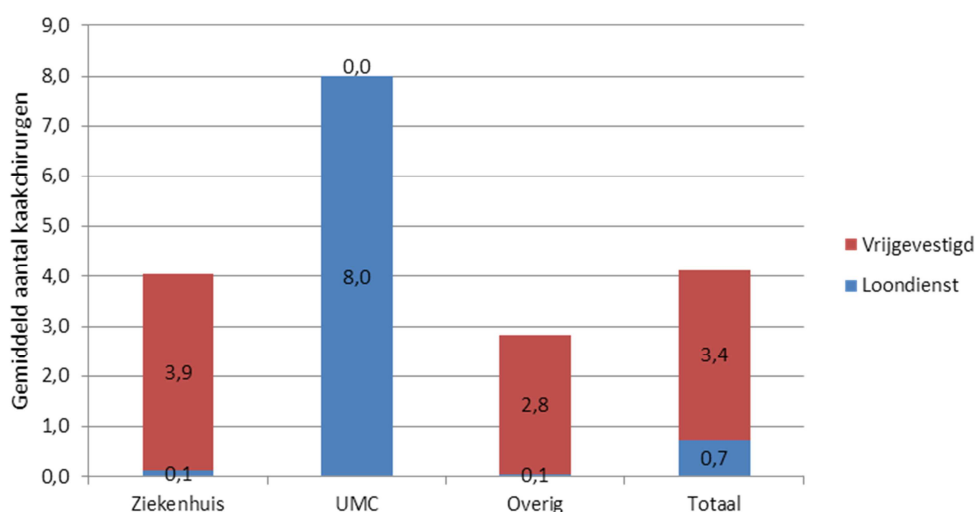
Kaakchirurgische prestaties: totaal, per instelling en verdeeld over wel/niet Zvw, toeslagen en de halveringsregel	Extrapolatie aan de hand van de 74 voldoende betrouwbare vragenlijsten.	De subpopulatie UMC's voldoet niet aan de eisen waardoor geen conclusies worden getrokken aan de hand van de bevindingen voor deze subpopulatie.
Honorariumomzet: totaal en per instelling	Extrapolatie van 99 naar 100 instellingen.	Van de 100 instellingen is 1 uitbijter buiten beschouwing gelaten. Hiermee wordt voldaan aan de eisen, ook op subpopulativeniveau.
Honorariumomzet verdeeld over wel/niet Zvw, toeslagen en de halveringsregel	Extrapolatie aan de hand van 74 voldoende betrouwbare vragenlijsten.	De subpopulatie UMC's voldoet niet aan de eisen waardoor geen conclusies worden getrokken aan de hand van de bevindingen voor deze subpopulatie.
Omzet / fte voor de totale honorariumomzet	Bepaald aan de hand van de geëxtrapoleerde totale honorariumomzet en het niet geëxtrapoleerde totale aantal fte kaakchirurgen.	Betreft de volledige populatie voor het aantal fte en een extrapolatie van 99 naar 100 instellingen voor de honorariumomzet. Voldoet hiermee aan de eisen.
Omzet / fte alleen honorariumomzet uit Zvw-zorg	Extrapolatie aan de hand van de 74 voldoende betrouwbare vragenlijsten.	De subpopulatie UMC's voldoet niet aan de eisen waardoor geen conclusies worden getrokken aan de hand van de bevindingen voor deze subpopulatie.

4 Aantallen en fte's kaakchirurgen

4.1 Aantallen werkzame kaakchirurgen in 2011

Gemiddeld aantal per instelling

Uit het onderzoek is gebleken dat er gemiddeld per instelling 4,1 kaakchirurg werkzaam was in 2011. In de onderstaande figuur is dit weergegeven. Hierbij is ook onderscheid gemaakt tussen de gemiddelde aantallen actieve kaakchirurgen per type instelling en de verdeling tussen kaakchirurgen in loondienst en vrijgevestigde kaakchirurgen.



Figuur 3. Gemiddeld aantal kaakchirurgen per type instelling uitgesplitst naar vrijgevestigd en loondienst.

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat:

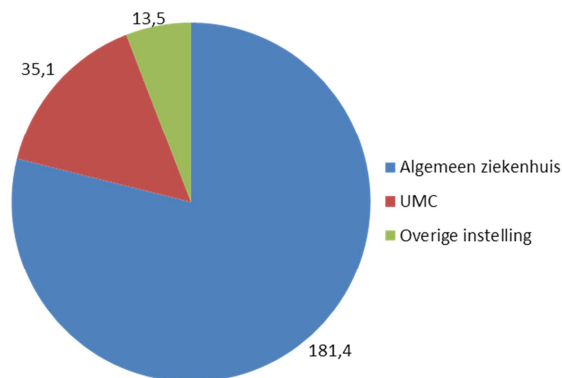
- ▣ In UMC's kaakchirurgen alleen in loondienst werken. Bij de andere typen instellingen werken voornamelijk vrijgevestigde kaakchirurgen (circa 97%).
- ▣ Er per type instelling verschillen zijn in het gemiddelde aantal werkzame kaakchirurgen. In een UMC werken gemiddeld meer dan tweemaal zoveel kaakchirurgen dan in anderen instellingen. Daarnaast is het gemiddeld aantal werkzame kaakchirurgen in een ziekenhuis (4,0) hoger dan in overige instellingen (2,9).

In de volgende paragraaf wordt het totaal aantal fte kaakchirurgen beschreven. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan de verschillen tussen het aantal fte en het aantal werkzame kaakchirurgen.

4.2 Fte's werkzame kaakchirurgen in 2011

Totaal aantal fte's kaakchirurgen in Nederland in 2011

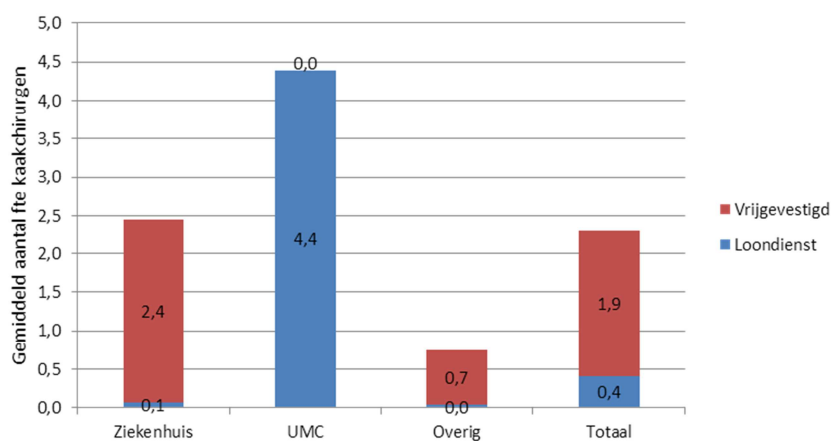
Uit het onderzoek blijkt dat er in 2011 circa 230 fte kaakchirurgen werkzaam waren in Nederland. Hiervan is 18% in loondienst. In de onderstaande figuur is de verdeling van de fte's kaakchirurgen over de drie typen instellingen weergegeven.



Figuur 4. Totaal fte kaakchirurgen per type instelling.

Gemiddeld aantal fte's per instelling in 2011

Uit het onderzoek blijkt dat per instelling gemiddeld 2,3 fte kaakchirurg werkzaam was in 2011. In de onderstaande figuur is dit weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de gemiddelde fte's werkzame kaakchirurgen per type instelling en de verdeling tussen kaakchirurgen in loondienst en vrijgevestigde kaakchirurgen.



Figuur 5. Gemiddeld aantal fte kaakchirurgen per type instelling uitgesplitst in loondienst en vrijgevestigd¹⁹.

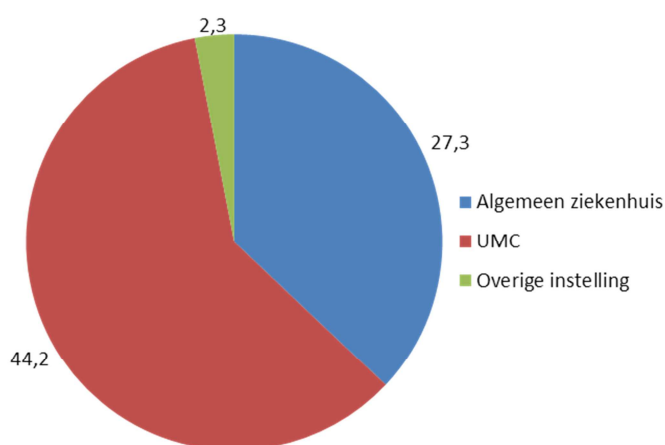
¹⁹ De getallen in deze figuur zijn afgerond. Hierdoor geeft het rekenen met deze getallen mogelijk andere uitkomsten dan verder in dit rapport weergegeven.

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat:

- ▣ Het aantal fte kaakchirurg per instelling, 2,3 fte, lager is dan het gemiddeld aantal werkzame kaakchirurgen per instelling, 4,1 kaakchirurg. De verklaring hiervoor is dat kaakchirurgen regelmatig parttime werken voor een instelling. Individuele kaakchirurgen of soms hele maatschappen kunnen echter voor meerdere instellingen werken.
- ▣ De verhouding tussen de aantallen kaakchirurgen en de fte's kaakchirurgen vergelijkbaar is voor UMC's en algemene ziekenhuizen. Voor de 'overige instellingen' is een groter verschil zichtbaar. In de subpopulatie 'overige instellingen' werkt een kaakchirurg gemiddeld minder uur per instelling dan de kaakchirurgen in andere instellingen. Dit geeft aan dat kaakchirurgen bij de overige instellingen meer parttime werken.

Totaal aantal fte's arts-assistenten in Nederland in 2011

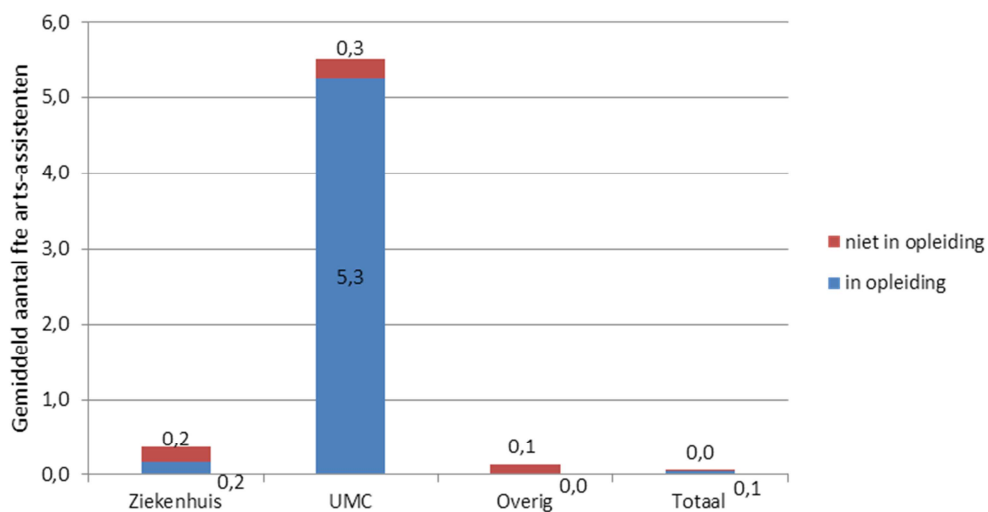
Naast de kaakchirurgen zijn er ook arts-assistenten actief die kaakchirurgische prestaties uitvoeren. Dit betreft zowel arts-assistenten die in opleiding zijn tot kaakchirurg als ook assistenten die niet in opleiding zijn. In totaal betreft het 73,8 fte aan assistenten in 2011. Hiervan is 54,9 fte, 74%, in opleiding en 18,9 fte niet in opleiding. In de onderstaande figuur is de verdeling van alle assistenten over de typen instellingen weergegeven.



Figuur 6. Totaal aantal fte assistenten per type instelling.

Ten aanzien van de verdeling van de arts-assistenten over de typen instellingen geldt dat:

- ▣ De meeste arts-assistenten werkzaam zijn in de UMC's. Dit betreft voornamelijk assistenten in opleiding.
- ▣ In de algemene ziekenhuizen is 27% van de arts-assistenten actief. Dit betreft zowel arts-assistenten in opleiding als niet in opleiding. De verhouding tussen beiden is bij algemene ziekenhuizen nagenoeg gelijk.
- ▣ Bij de overige instellingen werken slechts enkele arts-assistenten, 2,3% van het totaal. Al deze arts-assistenten zijn niet in opleiding. In de onderstaande figuur worden deze punten nader geïllustreerd.



Figuur 7. Gemiddeld aantal fte assistenten per type instelling uitgesplitst naar in opleiding en niet in opleiding.

4.3 Betrouwbaarheid van de resultaten

Voor de resultaten in deze paragraaf zijn de gegevens niet geëxtrapoleerd, maar is gebruik gemaakt van de gegevens zoals deze door alle instellingen uit de onderzoekspopulatie zijn aangeleverd. Omdat de gegevens afkomstig zijn van 100% van de instellingen uit de onderzoekspopulatie wordt per definitie voldaan aan de eisen voor betrouwbaarheid en nauwkeurigheid zoals deze zijn gesteld door de NZa.

5 Productie en honorariumomzet voor kaakchirurgische zorg

5.1 Gedeclareerde kaakchirurgische prestaties

Totaal aantal kaakchirurgische prestaties in Nederland

Het totaal aantal kaakchirurgische prestaties uitgevoerd in 2011 wordt vastgesteld op 1,6 miljoen²⁰. In de onderstaande tabel wordt dit nader toegelicht aan de hand van de verdeling van de aantallen over wel en geen Zvw-zorg en de uitsplitsing naar de halveringsregel.

Tabel 3. Totaal aantal kaakchirurgische prestaties in 2011 (afgerond op tientallen)²¹.

Type prestatie	Aantal prestaties Zvw-zorg	Aantal prestaties niet Zvw-zorg	Totaal
Regulier	1.274.700	10.800	1.285.500
Gecombineerd	245.900	2.700	248.600
Dubbelzijdig	34.800	170	34.970
Totaal	1.555.400	13.670	1.569.070

Uit het bovenstaande overzicht blijkt dat:

- Het merendeel, 82%, van de uitgevoerde prestaties regulier is.
- Het aandeel prestaties niet Zvw-zorg slechts een beperkt deel (0,9%) omvat van het totaal aantal uitgevoerde kaakchirurgische prestaties.

De verschillen in de aantallen tussen de individuele prestaties zijn groot. De meest voorkomende prestaties voor de Zvw-zorg zijn:

- 239455: Röntgengebitsonderzoek. Dit betreft 30% van de aantallen prestaties Zvw-zorg.
- 234041: Operatieve verwijdering van een gebitselement of één of meerdere radices of een corpus aliënum per kaakhelft; met splijten van het mucoperiost. Dit betreft 28% van de aantallen prestaties Zvw-zorg.
- 234003: Consult. Dit betreft 20% van de aantallen prestaties Zvw-zorg.

Voor de prestaties die zijn gedeclareerd als niet Zvw-zorg zijn de meest voorkomende:

- 238060: Plaatsen van eerste permucosale implantaat. Dit betreft 36,5% van de aantallen prestaties niet-Zvw zorg.
- 239455: Röntgengebitsonderzoek. Dit betreft 12% van de aantallen prestaties niet-Zvw zorg.

Bij het uitvoeren van de prestaties kunnen ook toeslagen in rekening worden gebracht. In totaal zijn in 2011 circa 14.700 toeslagen in rekening gebracht. Dit is bij circa 1% van de uitgevoerde prestaties.

²⁰ Dit is inclusief de gecombineerde en dubbelzijdige prestaties. De aantallen toeslagen zijn hierbij niet meegenomen. Een toeslag is namelijk geen prestatie op zichzelf, maar additioneel op een reguliere, gecombineerde of dubbelzijdige prestatie.

²¹ Door deze afronding kunnen verschillen ontstaan indien met deze gegevens verder wordt gerekend. Bij het berekenen van de resultaten is altijd gerbuik gemaakt van de niet afgeronde waarden.

Uit het onderzoek blijkt dat met name toeslagen worden gerekend voor assistentie. Gemiddeld 93 maal per instelling in 2011. De verschillen tussen de instellingen zijn echter groot op dit punt. Zo hebben de overige instellingen in 2011 geen enkele toeslag voor assistentie gerekend.

Volgens de Vektis database zijn in totaal 1,7 miljoen kaakchirurgische prestaties uitgevoerd in 2011. Dit is hoger dan berekend op basis van het onderzoek. Daar komt nog bij dat de database van Vektis niet 100% van de declaraties bevat. Naar schatting van Vektis omvat deze database 93% van de verzekerde populatie. Dit betekent dat in 2011 volgens de Vektis database ruim 1,8 miljoen kaakchirurgische prestaties zijn gedeclareerd. Dit is ruim 10% meer dan verwacht op basis van het huidige onderzoek.

Een verklaring voor het verschil kan zijn dat de registratie van de aantallen prestaties door Vektis op een andere manier gebeurt dan bij de instellingen zelf. Vektis maakt bijvoorbeeld geen onderscheid tussen gecombineerde en dubbelzijdige prestaties of toeslagen.

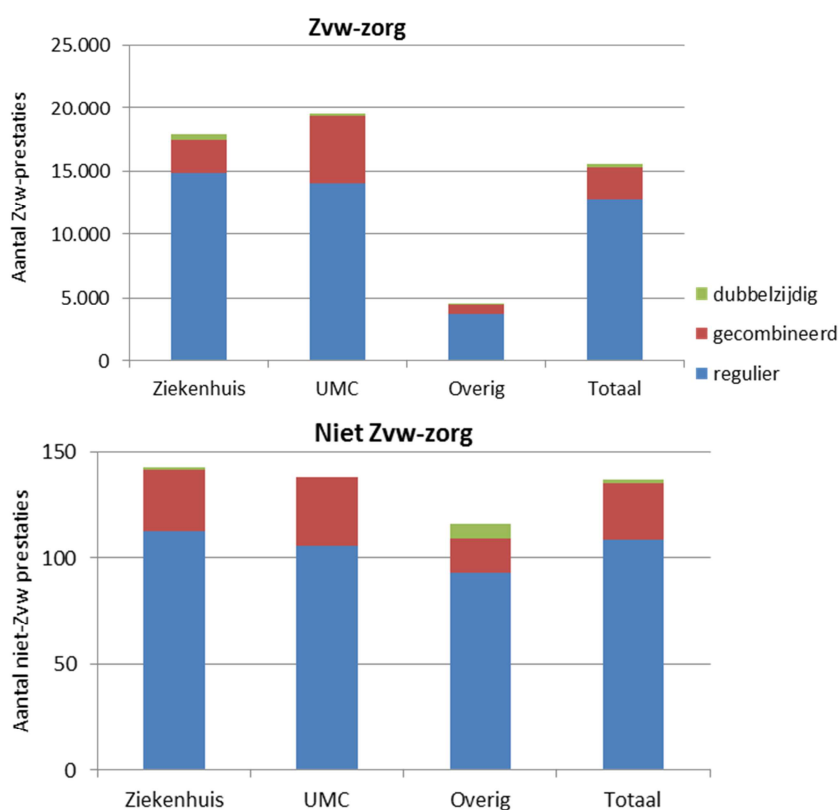
Gemiddeld aantal prestaties per instelling

In de onderstaande tabel is de verdeling weergegeven van het gemiddeld aantal prestaties dat per instelling is uitgevoerd in 2011.

Tabel 4. Gemiddeld aantal prestaties per instelling

Type prestatie	Aantal prestaties Zvw-zorg	Aantal prestaties niet Zvw-zorg	Totaal
Regulier	12.747	108	12.855
Gecombineerd	2.459	27	2.486
Dubbelzijdig	348	2	350
Totaal	15.554	137	15.691

Tussen de verschillende typen instellingen vertoont de verdeling tussen de reguliere, gecombineerde en dubbelzijdige prestaties kleine verschillen. In de onderstaande figuren wordt dit geïllustreerd. In deze figuur zijn ook de resultaten voor de subpopulatie UMC's opgenomen. Zoals beschreven in paragraaf 5.3 voldoen de resultaten van deze subpopulatie niet aan de eisen voor de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid. Dit betekent dat er voor deze subpopulatie geen conclusies kunnen worden verbonden aan de weergegeven resultaten in deze figuur.



Figuur 8. Verdeling gemiddeld aantal prestaties per type instelling.

5.2 Gedecclareerde honorariumomzet voor kaakchirurgische zorg

Totale honorariumomzet in Nederland

Uit het onderzoek blijkt dat de totale honorariumomzet voor kaakchirurgische prestaties uitgevoerd in 2011 circa € 101 miljoen bedraagt. In de onderstaande tabel is nader toegelicht hoe de honorariumomzet is verdeeld. De weergegeven waarden zijn geëxtrapoleerd zoals beschreven in paragraaf 3.3.

Tabel 5. Totaal honorariumomzet kaakchirurgische prestaties in 2011 (afgerond op honderdtallen).

Type prestatie	Omzet Zwv-zorg	Omzet niet Zwv-zorg	Totaal
Regulier	€ 79.690.300	€ 2.509.400	€ 82.199.700
Gecombineerd	€ 11.805.600	€ 141.300	€ 11.946.900
Dubbelzijdig	€ 4.897.600	€ 30.000	€ 4.927.600
Toeslag	€ 965.300	€ 2.300	€ 967.600
Totaal	€ 97.358.800	€ 2.683.000	€ 100.041.800

De verhoudingen tussen de verschillende omzetten zijn vergelijkbaar met de verhoudingen zoals deze in paragraaf 5.1 zijn beschreven voor de aantallen uitgevoerde prestaties. Op twee punten zijn er verschillen:

1. De honorariumomzet uit niet Zvw-zorg bedraagt 2,7% van de totale honorariumomzet, terwijl het slechts 1% van het aantal prestaties betreft. Dit geeft aan dat de prestaties die kaakchirurgen buiten de Zvw-zorg uitvoeren gemiddeld een hoger tarief kennen dan het gemiddelde tarief voor de prestaties die wel binnen de Zvw-zorg zijn uitgevoerd.
2. Kaakchirurgen werkzaam in de subpopulatie 'overige instellingen' voeren relatief veel prestaties buiten de Zvw-zorg uit. De honorariumomzet die de overige instellingen uit deze niet Zvw-zorg prestaties declareren is gemiddeld echter relatief laag.

De totale honorariumomzet uit het onderzoek is vergeleken met de gegevens die bekend zijn uit de database van Vektis en de schadelastcijfers van CVZ. De database van Vektis geeft aan dat 93% van de honorariumomzet in 2011 € 93 miljoen bedroeg. Dit geeft een totale honorariumomzet voor de kaakchirurgie van circa € 100 miljoen in 2011. Hierin is ook een beperkt deel van de declaraties van de niet Zvw-zorg meegenomen. Hiermee is het verschil tussen het onderzoeksresultaat en de database van Vektis zeer beperkt.

De gegevens van CVZ geven aan dat er in 2011 circa € 102 miljoen aan Zvw-zorg is gedeclareerd²². Op basis van deze vergelijking en die met Vektis wordt geconcludeerd dat deze verschillende bronnen op macroniveau vergelijkbare resultaten geven. Deze resultaten komen ook overeen met de resultaten van het onderzoek.

Gemiddelde honorariumomzet per instelling

In de onderstaande tabel is de verdeling weergegeven van de gemiddelde honorariumomzet die per instelling is gerealiseerd in 2011.

Tabel 6. Gemiddelde honorariumomzet per instelling (afgerond op tientallen)²³.

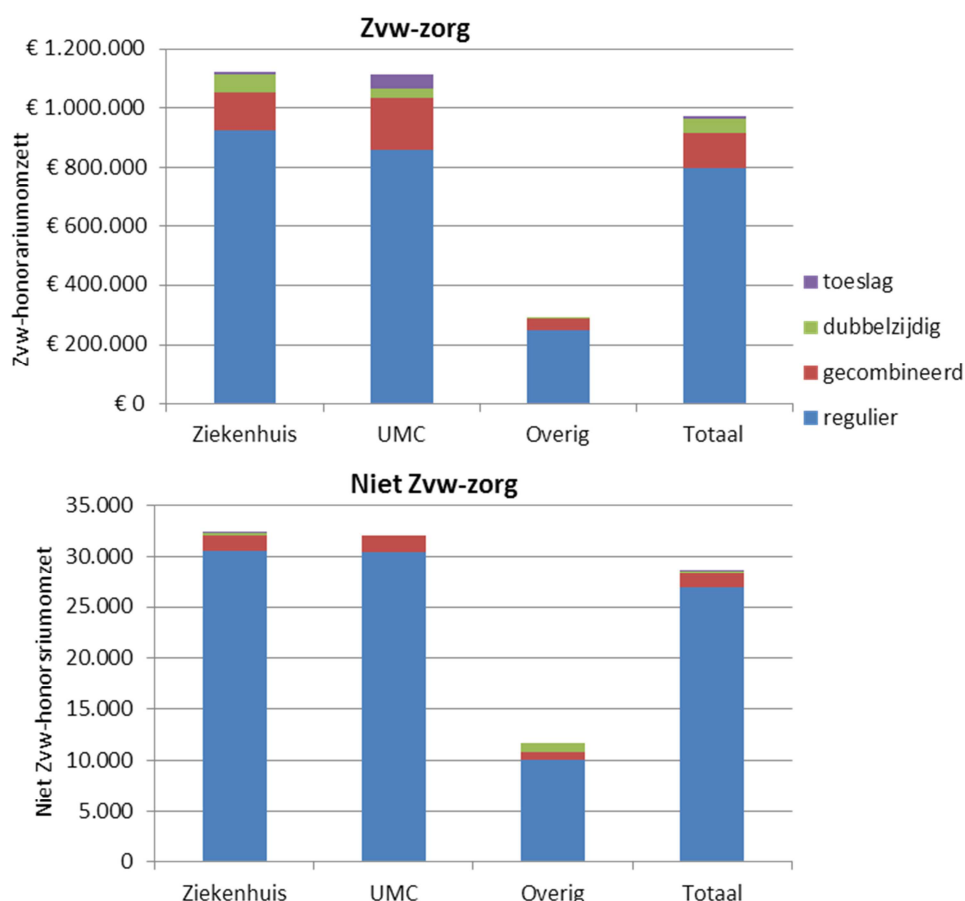
Type prestatie	Honorariumomzet Zvw-zorg per instelling	Honorarium niet Zvw-zorg per instelling	Totale honorariumomzet per instelling
Regulier	€ 796.900	€ 25.090	€ 821.990
Gecombineerd	€ 118.060	€ 1.410	€ 119.470
Dubbelzijdig	€ 48.980	€ 300	€ 49.280
Toeslag	€ 9.650	€ 20	€ 9.670
Totaal	€ 973.590	€ 26.820	€ 1.000.410

De verdeling van de gemiddelde honorariumomzet per type prestatie komt grotendeels overeen met de verdeling van de aantallen prestaties weergegeven in de voorgaande paragraaf. De onderstaande figuur geeft de omzetverdeling weer van de verschillende typen prestaties per type instelling. Er kun-

²² <http://www.zorgcijfersdata.cvz.nl/tabelPagina.asp?label=00-totaal&tabel=jjaarNEW&geg=kost&item=206>

²³ Door de afronding in deze tabel kunnen er verschillen ontstaan indien met deze getallen wordt gerekend of zijn er kleine afwijkingen mogelijk wanneer de getallen uit de verschillende tabellen met elkaar worden vergeleken.

nen hierbij geen conclusies worden getrokken ten aanzien van de verdeling van de honorariumomzet voor de subpopulatie UMC's. De totale hoeveelheid honorariumomzet van de UMC's is niet geëxtrapoleerd en daarmee wel betrouwbaar.



Figuur 9. Verdeling gemiddelde honorariumomzet per type instelling.

5.3 Betrouwbaarheid van de onderzoeksgegevens en -resultaten

Met uitzondering van de totale honorariumomzet en het totaal aantal fte's kaakchirurgen en arts-assistenten, zijn de resultaten gebaseerd op de gegevens uit de 74 vragenlijsten die betrouwbaar genoeg zijn voor nadere analyse zoals beschreven in paragraaf 3.3. Het is belangrijk dat de uitkomsten van de berekeningen voldoen aan de eisen van betrouwbaarheid en nauwkeurigheid zoals bepaald door de NZa. Voor de gehele populatie geeft het meenemen van 74 van de 100 instellingen een betrouwbaar beeld en wordt aan deze eisen voldaan. Op het niveau van de subpopulaties geldt:

- ▣ Voor de subpopulatie algemene ziekenhuizen zijn 56 van de 74 instellingen meegenomen in de analyse. De onderzoeksresultaten vallen hierdoor binnen de grenzen van vereiste betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

- ▣ Voor de subpopulatie overige instellingen zijn 15 van de 18 instellingen meegenomen in de analyse. De onderzoeksresultaten vallen voor deze subpopulatie ruim binnen de grenzen van vereiste betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.
- ▣ Voor de subpopulatie UMC's zijn 3 van de 8 instellingen meegenomen in de analyse. Hiermee voldoen de resultaten voor deze subpopulatie niet aan de betrouwbaarheids- en nauwkeurigheidseisen van de NZa. Dit houdt in dat er voor deze subpopulatie geen conclusies kunnen worden getrokken voor alle resultaten die zijn geëxtrapoleerd. Dit betreft alle resultaten ten aanzien van de aantallen prestaties en de uitsplitsing van de honorariumomzet naar wel/niet Zvw, toeslagen en de halveringsregel. Alle andere resultaten voldoen wel aan de betrouwbaarheidseisen omdat deze zijn gebaseerd op de volledige subpopulatie.

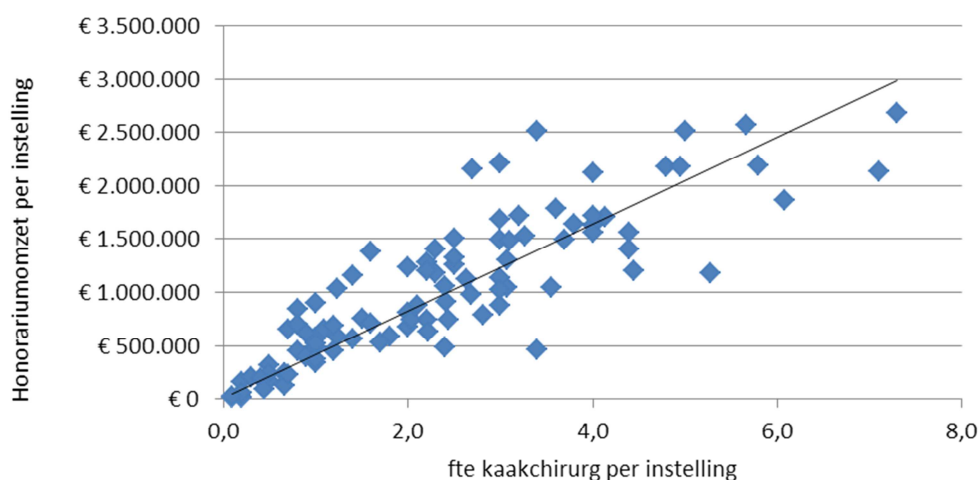
Zoals beschreven in paragraaf 4.4 voldoet de uitkomst van de totale honorariumomzet per definitie aan de eisen van betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

6 Nadere analyse van de gegevens

6.1 Honorariumomzet per fte kaakchirurg

Door de totale honorariumomzet te delen door het totaal aantal fte werkzame kaakchirurgen, wordt de gemiddelde honorariumomzet per fte kaakchirurg berekend. Deze is op basis van het huidige onderzoek bepaald op circa € 434.964 per fte inclusief de honorariumomzet uit niet Zvw-prestaties. Indien alleen de Zvw-prestaties worden meegerekend dan komt de gemiddelde honorariumomzet per fte op € 423.299.

In de onderstaande figuur wordt de spreiding weergegeven van de honorariumomzetten van alle instellingen afgezet tegen het aantal fte kaakchirurg in de instelling. De weergegeven lijn representeert de gemiddelde honorariumomzet per fte kaakchirurg.



Figuur 10. Spreiding van de honorariumomzet per fte per instelling.

Per type instelling verschilt de honorariumomzet per fte. Dit is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 7. Verdeling van de honorariumomzet Zvw-zorg per fte kaakchirurg verdeeld over de drie typen instellingen.

Subpopulatie	Omzet Zvw-zorg per fte kaakchirurg
Algemeen ziekenhuis	€ 458.803
UMC	€ 254.273
Overige instelling	€ 385.257
Totale populatie	€ 423.299

Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat naast de kaakchirurgen een deel van deze honorariumomzet ook wordt gegenereerd door arts-assistenten. In paragraaf 4.2 is beschreven hoeveel fte arts-assistenten actief zijn in het uitvoeren van kaakchirurgische prestaties. Deze assistenten werken onder verantwoordelijkheid van de kaakchirurg en honorariuminkomsten komen ten goede aan de kaakchirurg of de instelling (in geval van loondienst kaakchirurg). Hiervoor is niet gecorrigeerd bij de bepaling van honorariumomzet per fte kaakchirurg. In de onderstaande tabel is de berekende honorariumomzet weergegeven, waarbij is gecorrigeerd voor de assistenten die niet in opleiding zijn. Deze tabel is toegevoegd op verzoek van de klankbordgroep.

Tabel 8. Verdeling van de honorariumomzet per fte kaakchirurg gecorrigeerd voor arts-assistenten niet in opleiding.

Subpopulatie	Honorariumomzet Zvw-zorg per fte kaakchirurg gecorrigeerd voor assistenten niet in opleiding	Afwijking zonder correctie
Algemeen ziekenhuis	€ 435.056	5%
UMC	€ 239.809	6%
Overige instelling	€ 326.252	15%
Totale populatie	€ 400.951	5%

6.2 Verdeling naar kaakchirurgen in loondienst en vrijgevestigd

In het onderzoek is een analyse gemaakt naar de mogelijke verschillen in de honorariumomzet Zvw-zorg per fte van kaakchirurgen in loondienst en de kaakchirurgen die vrijgevestigd zijn. In de onderstaande tabel is het resultaat van deze analyse weergegeven.

Tabel 9. Verdeling van de honorariumomzet Zvw-zorg per fte verdeeld over kaakchirurgen in loondienst en vrijgevestigd.

	Honorariumomzet Zvw per fte kaakchirurg in loondienst	Honorariumomzet Zvw per fte vrijgevestigde kaakchirurg	Totale honorariumomzet Zvw per fte kaakchirurg
Totale populatie	€ 264.166	€ 457.673	€ 423.299

Bijlagen bij:

Onderzoek “Gegevensonderzoek kaakchirurgie”

Bijlagen

- I. Verklaring van de accountant
- II. Deelnemers klankbordgroep
- III. Gehanteerde vragenlijst voor het onderzoek
- IV. Toelichting bij de vragenlijst
- V. Gebruikte controleprotocollen
- VI. Begrippenlijst

I. Verklaring van de accountant

ASSURANCE-RAPPORT

Aan: SIRA Consulting B.V.

Opdracht en verantwoordelijkheden

Wij hebben onderzocht of het bijgevoegde, door ons gewaarmerkte, model betreffende de eindresultaten van het gegevensonderzoek kaakchirurgie in Nederland, waarin inzicht wordt gegeven in het totaal aantal fte's kaakchirurgen, totaal gedeclareerde honorariumomzet, totaal gedeclareerde honorariumomzet gesplitst in Zvw-zorg en niet Zvw-zorg, totaal aantal gedeclareerde kaakchirurgische prestaties, totaal aantal gedeclareerde kaakchirurgische prestaties gesplitst in Zvw-zorg en niet Zvw-zorg en totaal gedeclareerde honorariumomzet per fte kaakchirurgen, juist is weergegeven op basis van juist ingevulde en ondertekende bestuursverklaringen. Deze bestuursverklaringen zijn opgesteld onder verantwoordelijkheid van de Raad van Bestuur van de onderzochte instellingen.

Er is geen controle-, beoordelings- of samenstellingsopdracht uitgevoerd op de door de kaakchirurgen en Raad van Bestuur van de onderzochte instellingen aangeleverde gegevens. Bij het onderzoek is door de Nederlandse Zorgautoriteit de eis gesteld dat de gegevens van de hele onderzoekspopulatie minimaal een statistische betrouwbaarheid¹ van 90% en een nauwkeurigheid² van 10% moeten hebben. Voor de subpopulaties geldt dat de gegevens minimaal een statistische betrouwbaarheid¹ van 85 % en een nauwkeurigheid² van 15 % moeten hebben.

Werkzaamheden

Wij hebben ons onderzoek verricht in overeenstemming met Nederlands recht, waaronder de Nederlandse Standaard 3000, "Assurance-opdrachten anders dan opdrachten tot controle of beoordeling van historische financiële informatie". Dienovereenkomstig dienen wij ons onderzoek zodanig te plannen en uit te voeren, dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de eindresultaten van het onderzoek vermeld in het bijgevoegde model, geen afwijkingen van materieel belang bevatten. Een assurance-opdracht omvat onder meer een onderzoek door middel van deelwaarnemingen van relevante gegevens. Wij zijn van mening dat de door ons verkregen assurance-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Oordeel

Naar ons oordeel geeft het bijgevoegde, door ons gewaarmerkte, model betreffende de eindresultaten van het gegevensonderzoek kaakchirurgie in Nederland alle van materieel belang zijnde aspecten (rekening houdend met de betrouwbaarheids¹ en nauwkeurigheidsvereisten² van de

Nederlandse Zorgautoriteit) juist weer in overeenstemming met de gegevens verkregen uit de getekende bestuursverklaringen van de onderzochte instelling(en) met uitzondering van de subpopulatie UMC's.

Voor de subpopulatie UMC's zijn slechts 3 van de 8 instellingen meegenomen in de analyse. Hiermee voldoen de resultaten voor deze subpopulatie niet aan de betrouwbaarheids- en nauwkeurigheidseisen van de Nederlandse Zorgautoriteit. Hetgeen inhoudt dat er voor de subpopulatie UMC's geen conclusies kunnen worden getrokken voor alle resultaten. Dit betreft alle resultaten ten aanzien van de aantallen prestaties en de uitsplitsing van de honorariumomzet naar wel/niet Zvw-zorg, de halveringsregel en de toeslagen. Alle andere resultaten voldoen wel aan de betrouwbaarheidseisen daar deze gebaseerd zijn op de volledige subpopulatie.

Beperking in gebruik en verspreidingskring

Het bijgevoegde model is opgesteld voor de Nederlandse Zorgautoriteit met als doel het inzichtelijk maken van het totaal:

- aantal fte's kaakchirurgen,
- gedeclareerde honorariumomzet,
- gedeclareerde honorariumomzet gesplitst in Zvw-zorg en niet Zvw-zorg,
- aantal gedeclareerde kaakchirurgische prestaties,
- aantal gedeclareerde kaakchirurgische prestaties gesplitst in Zvw-zorg en niet Zvw-zorg en
- gedeclareerde honorariumomzet per fte kaakchirurgen

ten behoeve van de herijking van de tarieven voor het honorariumdeel kaakchirurgie per 1 januari 2014.

Hierdoor is de eindrapportage mogelijk niet geschikt voor andere doeleinden. Ons assurancerapport is derhalve uitsluitend bestemd voor SIRA Consulting B.V. en de Nederlandse Zorgautoriteit en dient niet te worden verspreid aan of te worden gebruikt door anderen.

Rotterdam, 24 april 2013

Steens & Partners
Accountants en Adviseurs



B. Lomeijer RA

¹Betrouwbaarheid staat voor de kans dat een gemeten waarde representatief is voor de werkelijke waarde. Een betrouwbaarheid van 90%/85% betekent dat bij het opnieuw meten van de variabele in 90%/85% van de gevallen een waarde binnen de standaarddeviatie wordt gevonden.

²Het begrip nauwkeurigheid wordt hier gebruikt in de betekenis van de maximaal toegestane fout. De foutmarge wordt bepaald door de formule $z \text{ (betrouwbaarheid)} \cdot \text{standaarddeviatie} / \text{Wortel}$ uit de steekproefomvang. Naar mate de spreiding van de gegevens groter wordt (en daarmee ook de standaarddeviatie) neemt de onnauwkeurigheid toe. Bij een nauwkeurigheid van 10%/15% mag de berekende foutmarge niet meer dan 10%/15% afwijken van het populatiegemiddelde.

II. Deelnemers klankbordgroep

Bij de uitvoering van het onderzoek is een klankbordgroep betrokken waarmee de onderzoeksopzet en de onderzoeksresultaten zijn afgestemd. In deze bijlage zijn de leden van deze klankbordgroep weergegeven. Naast de genoemde leden waren bij de bijeenkomsten van deze klankbordgroep ook de vertegenwoordigers van de NZa en SIRA Consulting aanwezig.

Naam	Organisatie	Rol
Dhr. Bruins Slot	NMT	Lid
Dhr. Rijnsburger	NMT	Lid
Dhr. Van Ingen	NMT	Lid
Dhr. Kieft	ZN	Lid
Dhr. Van den Burgh	NVMKA	Lid
Dhr. Rozema	NVMKA	Lid
Mw. Funke	NFU	Lid
Mw. Van der Hoeven	NFU	Lid
Dhr. Schuitemaker	VWS	Lid
Mw. Baars	NVZ	Agendalid

III. Gehanteerde vragenlijst voor het onderzoek

In deze bijlage is de vragenlijst weergegeven zoals deze is toegezonden aan de respondenten van het onderzoek.

IV. Toelichting bij de vragenlijst

Notitie	Toelichting bij de vragenlijst van het Gegevensonderzoek kaakchirurgie
Aan:	Respondenten van het Gegevensonderzoek kaakchirurgie
Van:	Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) en SIRA Consulting
Project:	Gegevensonderzoek kaakchirurgie
Datum:	9 januari 2013
Betreft:	Inleiding van het onderzoek en toelichting bij de vragenlijst

Inleiding

Op 25 oktober 2012 heeft de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) de opdracht gegeven om voorbereidingen te treffen zodat per 1 januari 2014 herijkte tarieven voor het honorariumdeel kaakchirurgie kunnen gelden. Voor een optimale herijking van honorariumtarieven kaakchirurgie zijn adequate en zo actueel mogelijke gegevens over de honorariumomzet, productieaantallen en FTE-aantallen essentieel. Deze gegevens dienen als basis voor het bepalen van het door VWS vast te stellen beschikbare kader voor de honorariumtarieven per 2014. De herijking bestaat uit het verdelen van het beschikbare kader over de bestaande prestaties. De NZa heeft SIRA Consulting geselecteerd om het 'Gegevensonderzoek kaakchirurgie' uit te voeren. Het onderzoek richt zich op de volgende onderdelen:

1. Honorariumomzet uit kaakchirurgische prestaties in 2011.
2. Productie van kaakchirurgische prestaties in 2011.
3. Het aantal FTE's aan werkzame kaakchirurgen in Nederland in 2011.

In deze notitie is een toelichting gegeven op de vragenlijst die voor het 'Gegevensonderzoek kaakchirurgie' wordt gehanteerd. Bij het opstellen van de vragenlijst is veel aandacht besteed aan het zo beknopt mogelijk houden hiervan. De vragenlijst en deze toelichting zijn daarnaast afgestemd met de NZA, enkele kaakchirurgen en vertegenwoordigers van de sector. Deze toelichting geeft uitleg over de wijze waarop de vragen in het onderzoek moeten worden beantwoord. Hierbij is ook, waar mogelijk, aangegeven hoe u deze informatie eventueel kunt verzamelen. De toelichting kan worden gebruikt bij de voorbereiding van het invullen van de vragenlijst. In bijlage I is een begrippenlijst opgenomen met de belangrijkste termen die worden gebruikt in de vragenlijst en de toelichting. In bijlage II is een nadere toelichting gegeven op de variabelen die worden uitgevraagd.

Uitvoering van het onderzoek

In dit hoofdstuk is beschreven hoe het gegevensonderzoek kaakchirurgie wordt uitgevoerd. Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen, namelijk:

1. Bureaustudie en voorbereiding.
2. Praktijkonderzoek.

Bureaustudie en voorbereiding

Voor dit onderzoek is een klankbordgroep samengesteld met de vertegenwoordigers uit de sector. Deze vertegenwoordigers zijn:

- ▣ Nederlandse Vereniging voor Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie (NVMKA).
- ▣ Nederlandse Maatschappij ter bevordering van de Tandheelkunde (NMT).
- ▣ Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU).
- ▣ Zorgverzekeraars Nederland (ZN).
- ▣ Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) (agendalid).

Bij de start van het onderzoek zijn aan de hand van de opdracht van VWS de variabelen bepaald die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van het gegevensonderzoek kaakchirurgie. Deze zijn afgestemd met de klankbordgroep. Op basis van deze variabelen zijn een vragenlijst en deze toelichting opgesteld. De vragenlijst is vervolgens besproken in de klankbordgroep en getest bij enkele kaakchirurgen. Met de input van de klankbordgroep en de pilot zijn de vragenlijst en deze toelichting definitief gemaakt.

Om de gegevens te verzamelen en te analyseren is een analysemodel ontwikkeld. De gegevens uit de door u ingevulde vragenlijst worden hierin verwerkt. Het model analyseert vervolgens uw gegevens en vergelijkt deze met de resultaten van andere organisaties. Indien bij de analyse onduidelijkheden naar voren komen, dan neemt de accountmanager van SIRA Consulting contact met u op om deze te bespreken. Hiermee wordt de kwaliteit van de gegevens verbeterd en eventuele specifieke situaties verduidelijkt.

Praktijkonderzoek

Aan alle respondenten is door de NZa een brief met een informatieverzoek verstuurd waarvan de vragenlijst een integraal onderdeel is. In dit informatieverzoek vindt u de inloggegevens voor de website waarvan de vragenlijst kan worden gedownload en de naam en contactgegevens van uw accountmanager. Hierbij kunt u terecht voor hulp en vragen bij het invullen van de vragenlijst en het verzamelen van de informatie. U vindt de contactgegevens ook in paragraaf 3.3 van deze toelichting.

In hoofdstuk 3 is een nadere toelichting gegeven over het invullen van de vragenlijst. Mocht u zelf geen (gemakkelijke) toegang hebben tot de gevraagde gegevens en het declaratiesysteem, dan kan de vragenlijst worden ingevuld door een persoon binnen uw organisatie die deze gegevens wel snel en makkelijk kan opzoeken en invullen. Als de vragenlijst is ingevuld, dan moet deze door het bestuur van uw organisatie worden voorzien van een verklaring dat alle gegevens naar waarheid zijn ingevuld. Hiertoe dient de vragenlijst te worden uitgeprint en door een bevoegd persoon namens het bestuur te worden ondertekend. Een vertegenwoordiger van de kaakchirurgen werkzaam bij de organisatie tekent voor gezien. In de vragenlijst is hiervoor in tabblad '4. Bestuursverklaring' een standaard bestuursverklaring opgenomen. Wij raden u aan om de ondertekende vragenlijst zowel op papier als digitaal (gescand en vervolgens via de email) naar uw accountmanager te sturen. Na voltooiing van het onderzoek worden alle gegevens door SIRA Consulting vernietigd.

Werkwijze bij de vragenlijst

In dit hoofdstuk vindt u de algemene toelichting op de vragenlijst. Een toelichting op de gehanteerde begrippen en definities kunt u vinden in bijlage I van deze toelichting. In bijlage II treft u een uitgebreide toelichting op de uitgevraagde variabelen. De vragenlijst is gebaseerd op de tariefbeschikking voor kaakchirurgische hulp met kenmerk TB-CU-7003-01, geldig in het jaar 2011.

Invullen en verzenden van de vragenlijst

De vragenlijst is een downloadbaar bestand in Microsoft Excel-formaat (XLSX) en dient in samenspraak met kaakchirurgen te worden ingevuld. U vult de vragenlijst in op de computer en verstuurt de ingevulde vragenlijst via de email naar uw accountmanager. U hoeft de vragenlijst niet in één keer in te vullen. Door het bestand op te slaan, worden de al ingevulde antwoorden bewaard en kunt u later verder gaan. Zo kunt u het bestand ook deels door anderen laten invullen.

Volg bij het beantwoorden van de vragen zoveel mogelijk de instructies in de vragenlijst. In de vragenlijst hoeft u alleen die vakjes in te vullen die zijn gearceerd. In de kolom aan de rechterzijde kunt u zien of de vraag volledig is beantwoord. Er verschijnt dan een groen vinkje. U vindt daar ook een vakje met een '?'. Dit geeft nadere informatie over de vraag. Op het voorblad van de vragenlijst vindt u de legenda bij de gebruikte arceringen en andere aanduidingen.

De vragenlijst en de ondertekende bestuursverklaring dienen uiterlijk op **8 februari 2013** door de accountmanager te zijn ontvangen. U dient hiertoe het ingevulde Excel-bestand en de ingescande en ondertekende bestuursverklaring voor deze datum per email te hebben verzonden naar uw accountmanager. Het is ook toegestaan om een geprinte en ondertekende bestuursverklaring per post naar SIRA Consulting te versturen. Wij adviseren u om zowel een digitale als een papieren versie aan SIRA Consulting toe te sturen om te zorgen dat de gegevens goed en op tijd beschikbaar zijn. Indien de gegevens niet tijdig zijn ontvangen, wordt door de NZa een handhavingstraject gestart.

Mocht u problemen ervaren met het invullen en/of verzenden van de vragenlijst neem dan contact op met uw accountmanager of een ander lid van de helpdesk (zie paragraaf 3.3).

Opbouw van de vragenlijst

De vragenlijst bestaat uit vijf onderdelen die elk zijn opgenomen in een apart tabblad van het Excel-bestand:

1. Algemeen
2. Prestaties en tarieven
- 3a. Omzetgegevens
- 3b. Aantallen prestaties
4. Bestuursverklaring

Tabblad 1. Algemeen

In het eerste onderdeel van de vragenlijst worden enkele algemene vragen gesteld over uw organisatie en het aantal kaakchirurgen dat daar in 2011 werkzaam was. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in kaakchirurgen die in loondienst waren, vrijgevestigde kaakchirurgen (zoals in een maatschap) en assistenten al dan niet in opleiding.

De kaakchirurgie-assistent biedt ondersteuning aan kaakchirurgen bij de voorbereiding, uitvoering en afronding van patiëntenbehandelingen. Daarnaast voert de kaakchirurgie-assistent (onderdelen van) kaakchirurgische verrichtingen en behandelingen uit. De werkzaamheden van de assistent-kaakchirurg vinden plaats onder verantwoordelijkheid van de kaakchirurg. Omdat assistenten deels aan de productie van de organisatie bijdragen, worden zij ook in het onderzoek meegenomen. Het niet meenemen zou kunnen leiden tot onverklaarbare verschillen in de productie van de kaakchirurgen van verschillende organisaties.

Geef u bij deel C, vraag 9, voor elke kaakchirurg en assistent (in opleiding en niet in opleiding) aan hoeveel dagdelen (maximaal 10) zij in een gemiddelde week besteden aan direct- of indirect patiëntgebonden zorg volgens de tariefbeschikking kaakchirurgische zorg. Het betreft hier bijvoorbeeld ook opleiding - en managementtaken waarvoor geen aanvullende vergoeding is ontvangen binnen de organisatie. Als een kaakchirurg ook andere werkzaamheden uitvoert, bijvoorbeeld tandartsenzorg of academische taken zoals onderzoek en onderwijs, dan dient de tijd die hieraan is besteed niet mee te worden genomen in het antwoord. Het gaat alleen om die dagdelen die daadwerkelijk zijn besteed aan direct- of indirect patiëntgebonden kaakchirurgische zorg. Als een kaakchirurg ook elders werkzaam was, wordt alleen het aantal dagdelen vermeld dat de kaakchirurg in de aangeschreven organisatie werkzaam was.

Deze gegevens worden gebruikt voor het bepalen van het totaal aantal FTE (full time equivalent, zie bijlage 1 voor de definitie) dat in 2011 als kaakchirurg werkzaam was en, in combinatie met tabblad 4, van de gemiddelde productiviteit van een kaakchirurg.

Tabblad 2. Prestaties en tarieven

In het tweede onderdeel van de vragenlijst moet worden aangegeven welke prestaties de organisatie in 2011 heeft uitgevoerd en welke tarieven hiervoor zijn gehanteerd. Dit tabblad kan pas worden ingevuld als tabblad 1 helemaal volledig is.

In de tariefbeschikking en van de NZa zijn de maximumtarieven opgenomen die mogen worden gedeclareerd voor kaakchirurgische prestaties. Afhankelijk van de afspraken met de zorgverzekeraars, kunnen ook lagere tarieven worden gedeclareerd. De hoogte van de gedeclareerde honorariumomzet is afhankelijk van de tarieven. In dit tabblad worden de tarieven uitgevraagd. Indien uw organisatie altijd gebruik maakt van de maximumtarieven dan hoeft bij vraag 10 alleen 'ja' in te worden gevuld. U hoeft dan geen verdere tariefinformatie meer aan te leveren.

Als niet voor alle prestaties het maximumtarief wordt gedeclareerd, vult u bij vraag 10 'nee' in. Bij vraag 11 kunt u vervolgens aangeven of altijd hetzelfde afwijkende tarief wordt gehanteerd, of dat er sprake is van verschillende tarieven per zorgverzekeraar.

Vervolgens kunt in de tabel per prestatie aangeven welk tarief door uw organisatie wordt gehanteerd. U hoeft alleen die tarieven in te vullen voor prestaties die u in 2011 heeft verricht én die afwijken van het maximumtarief. Het afgesproken tarief kan daarbij nooit hoger zijn dan het maximumtarief, eventuele toeslagen voor ANW of assistentie worden hierin niet meegenomen.

Als u voor een specifieke prestatie meerdere verschillende tarieven hanteert, dan dient u het gemiddelde hiervan uit te rekenen en dit in te vullen. In de laatste kolom kunt u vervolgens aangeven dat

het een gemiddeld tarief betreft. Het gemiddelde tarief berekent u door alle individuele tarieven bij elkaar op te tellen en vervolgens te delen door het aantal individuele tarieven. Als bijvoorbeeld voor één type prestatie drie tarieven worden gehanteerd van respectievelijk € 25, € 27 en € 35, dan is het gemiddelde tarief per prestatie: $(€ 25 + € 27 + € 35) / 3 = € 29$.

Tabblad 3a. Omzetgegevens

Dit onderdeel van de vragenlijst richt zich op de totale honorariumomzet die alle verrichte kaakchirurgische prestaties in 2011 hebben gegenereerd voor de organisatie. U kunt dit tabblad pas invullen als de tabbladen 1 en 2 volledig zijn ingevuld. In dit tabblad is een matrix opgenomen met van boven naar beneden alle declarabele prestaties en van links naar rechts de diverse typen prestaties en toeslagen.

Voor het onderzoek is het belangrijk dat de honorariumomzet verkregen uit prestaties die worden vergoed door de Zorgverzekeringswet (Zvw) apart wordt gerapporteerd van de honorariumomzet uit de prestaties die geen verzekerde zorg zijn. De tabel in dit deel van de vragenlijst bevat daarom zowel een deel voor prestaties onder de Zvw (vraag 13 en 14) en een deel voor de overige prestaties die buiten de Zvw vallen (vraag 15 en 16). Dit deel van de prestaties wordt uitgevraagd om de totale honorariumomzet vast te kunnen stellen en tevens een controle te kunnen uitvoeren. Voor alle mogelijke toeslagen moet worden aangegeven hoeveel honorariumomzet hiermee is verkregen. U moet de omzetgegevens aanleveren per type prestatie en per type toeslag, waarbij de volgende categorieën worden onderscheiden (zie bijlage II voor een uitgebreide omschrijving van de categorieën):

- ❑ Omzet per type prestatie, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar:
 - Reguliere prestatie (100%), waarbij tijdens één operatie één prestatie is verricht.
 - Gecombineerde prestatie (50%), waarbij tijdens één operatie twee of meer verschillende prestaties zijn verricht.
 - Dubbelzijdige prestatie (150%), waarbij tijdens één operatie twee dezelfde prestaties worden verricht aan verschillende zijden.
- ❑ Omzet per toeslagen voor avond-, nacht- en weekenduren (ANW), waarbij geen sprake was van assistentie:
 - Avond- en nachturen OF weekenduren (50%), waarbij een prestatie buiten uren of in het weekend heeft plaatsgevonden.
 - Avond/nacht- EN weekenduren (100%), waarbij een prestatie buiten uren en in het weekend werd uitgevoerd.
- ❑ Omzet per toeslagen voor assistentie, eventueel gecombineerd met ANW-uren:
 - Assistentie binnen uren (25%), waarbij een kaakchirurg gedurende een behandeling wordt geassisteerd tijdens werkdagen.
 - Assistentie tijdens avond- en nachturen OF weekenduren (75%), waarbij een kaakchirurg gedurende een behandeling werd geassisteerd buiten werkdagen OF in het weekend.
 - Assistentie tijdens avond- en nachturen EN weekenduren (125%), waarbij een kaakchirurg gedurende een behandeling werd geassisteerd, buiten werkdagen EN in het weekend.

Tariefgroep IV, de kostenvergoedingen die te vinden zijn in de tariefbeschikking vormen geen onderdeel van de vragenlijst, behalve de prestatie Vacatiegelden (Code 230001) die wel mee wordt genomen in de gegevensuitvraag.

De voorlaatste kolom geeft het resultaat van een controle op hoofdlijnen die wordt uitgevoerd met behulp van de beschikbare declaratiegegevens²⁴. Omdat deze gegevens mogelijk geen volledig beeld

²⁴ De beschikbare declaratiegegevens worden gekoppeld aan de hand van de AGB-code van uw organisatie. De vragenlijst kan ook worden ingevuld als er geen declaratiegegevens beschikbaar zijn, maar dan kan er geen controle plaatsvinden.

van de honorariumomzet geven, wordt het alleen aangegeven als er een groot verschil bestaat tussen de ingevulde en de beschikbare gegevens. Als er verschil wordt aangegeven, willen wij u vragen om de gegevens te controleren en eventueel in de laatste kolom (bij de opmerkingen) toe te lichten waar het verschil naar verwachting door wordt veroorzaakt. U kunt deze gegevens verzamelen uit het declaratiesysteem van uw organisatie.

Tabblad 3b. Prestatiegegevens

In dit tabblad wordt het aantal prestaties dat de kaakchirurgen hebben uitgevoerd in 2011 verzameld. Dit tabblad heeft dezelfde opzet als tabblad 3a en vereist eveneens dat tabbladen 1 en 2 volledig zijn ingevuld.

In dit tabblad voert u voor elke bij tabblad 3a omschreven categorie in hoeveel prestaties uw organisatie in 2011 heeft uitgevoerd.

Tabblad 4. Bestuursverklaring

Om de betrouwbaarheid van de verkregen gegevens te verzekeren, dient het bestuur de gegevens te accorderen. Daarnaast moet de vragenlijst ook voor gezien worden getekend door een vertegenwoordiger van de bij de organisatie werkzame kaakchirurgen. Dit kan door het ondertekenen van de bestuursverklaring in tabblad 4 van de vragenlijst door een bevoegd persoon namens het bestuur en van de vertegenwoordiger van de bij de organisatie werkzame kaakchirurgen. Hiertoe dient dit tabblad te worden uitgeprint en ondertekend. De ondertekende verklaring kan zowel per post als ingescand als PDF aan SIRA Consulting worden opgestuurd.

In de bestuursverklaring worden alle gegevens die elders in de vragenlijst zijn ingevuld, samengevat. Onder aan de pagina is ruimte opgenomen voor de ondertekening. Ook dienen alle losse pagina's van de bestuursverklaring te worden geparafeerd in de daarvoor bestemde ruimte.

Verdere vragen

Bij uw accountmanager kunt u terecht voor hulp omtrent het invullen van de vragenlijst. In de aankondigingsbrief die u hebt ontvangen van de NZa vindt u wie de accountmanager is voor uw organisatie. De accountmanagers zijn:

Dijana Marinković	030-6024912 dijana.marinkovic@siraconsulting.nl
-------------------	--

Frans van Eck	030-6024903 frans.vaneck@siraconsulting.nl
---------------	---

Mocht uw accountmanager tijdelijk niet bereikbaar zijn, dan kunt u ook contact opnemen met de andere accountmanager of met Patrick van der Poll via het algemene nummer 030-6024900.

Bijlage I en II bij deze notitie zijn opgenomen als onderdeel van Bijlage VI van dit rapport.

V. Gebruikte controleprotocollen

MEMO	Ontwerp analysemodel gegevensonderzoek kaakchirurgie
Project	Gegevensonderzoek kaakchirurgie
Datum	5 februari 2013
Betreft	Functioneel ontwerp analysemodel

Inleiding

Voor het project 'Gegevensonderzoek Kaakchirurgie' zijn vragenlijsten verstuurd waarmee gegevens over prestaties en gedeclareerde honoraria worden opgevraagd bij aanbieders van kaakchirurgische prestaties. De gegevens uit deze vragenlijsten worden ingelezen in een Excel-database en vervolgens geanalyseerd. In dit memo is het functioneel ontwerp van het analysemodel uitgewerkt.

Opzet van het model

Onderdelen en tabbladen

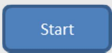
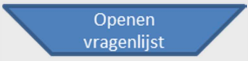
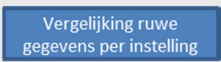
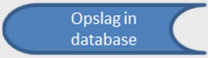
Binnen de opzet van het analysemodel kunnen twee onderdelen worden onderscheiden, elk bestaande uit een aantal samenhangende tabbladen.

1. **Databeheer.** Dit onderdeel is gericht op het inlezen en controleren van de vragenlijsten en het vervolgens opslaan in de database. De tabbladen die gebruikt worden voor databeheer zijn in het functioneel ontwerp met oranje gemarkeerd. Het betreft de volgende tabbladen:
 - a. **Openen bestand.** Hierin kan de accountmanager een binnengekomen vragenlijst openen. Er wordt direct een eerste controle uitgevoerd waarbij wordt nagegaan:
 - i. Of het geopende bestand een valide vragenlijst is (versie 1.2).
 - ii. Of het bestand volledig is ingevuld.
 - iii. Of de betreffende inrichting niet al voorkomt in de database.
 - b. **Importeren.** Als een vragenlijst is geopend, verschijnt in dit tabblad een overzicht van alle ingevulde gegevens. Het model importeert uitsluitend de relevante gegevens. Het betreft de informatie die is ingevoerd in de lichtblauw gearceerde cellen in de vragenlijst. Gegevens die gebruikers hebben ingevoerd in cellen die niet voor hen van toepassing zijn, worden genegeerd.
 - c. **Controleren.** In dit tabblad wordt gecontroleerd in hoeverre de gegevens conform de Vektis database zijn. De controle op juiste invoer is al onderdeel van de vragenlijst zelf en hoeft hierdoor niet nogmaals te worden uitgevoerd. De accountmanager gebruikt dit tabblad om een laatste controle uit te voeren voordat de gegevens worden opgenomen in de database.
 - d. **Database.** Als de gegevens door de controles heen zijn gekomen, dan worden zij opgeslagen in de database.
2. **Analyse en berekening.** In deze tabbladen worden op basis van de ruwe gegevens in de database berekeningen gemaakt. Door de dynamische opbouw van het model kan op elk gewenst moment een tussentijdse berekening worden gemaakt. De tabbladen zijn lichtgroen gemarkeerd in het model. Het betreft de volgende tabbladen:

- a. **Vergelijking data.** In dit tabblad worden de gegevens van respondenten onderling vergeleken met een uitbijter- en variantieanalyse. Deze vergelijkingen geven vervolgens een lijst met aandachtspunten die telefonisch met de respondent worden afgestemd om onjuiste gegevens te corrigeren en opvallende uitkomsten te verklaren.
- b. **Berekenen variabelen.** In dit tabblad worden de gevraagde variabelen uitgerekend op instellings- en prestatieniveau. Voor alle gegevens wordt een variantieanalyse uitgevoerd. Aan de hand van de variantieanalyse worden hier subpopulaties aan toegevoegd.

Lezen van het stroomschema

Het onderstaande kader geeft een overzicht van de in het stroomschema gebruikte iconen.

	Begin van elk onderdeel in het analysemodel
	Trapezia geven aan dat de accountmanager van SIRA een actie moet uitvoeren.
	Vierkante vakken geven aan dat het model een actie uitvoert.
	De accountmanager moet een beslissing nemen over de kwaliteit van gegevens.
	De opslag van gegevens in de database in het model wordt met de halve cilinder weergegeven.

Het hoofdproces in het stroomschema is verticaal aan de linkerzijde aangegeven. Deelprocessen zijn verticaal in de middelste kolom opgenomen. Eventuele maatregelen van de accountmanager zijn verticaal in de rechter kolom opgenomen.

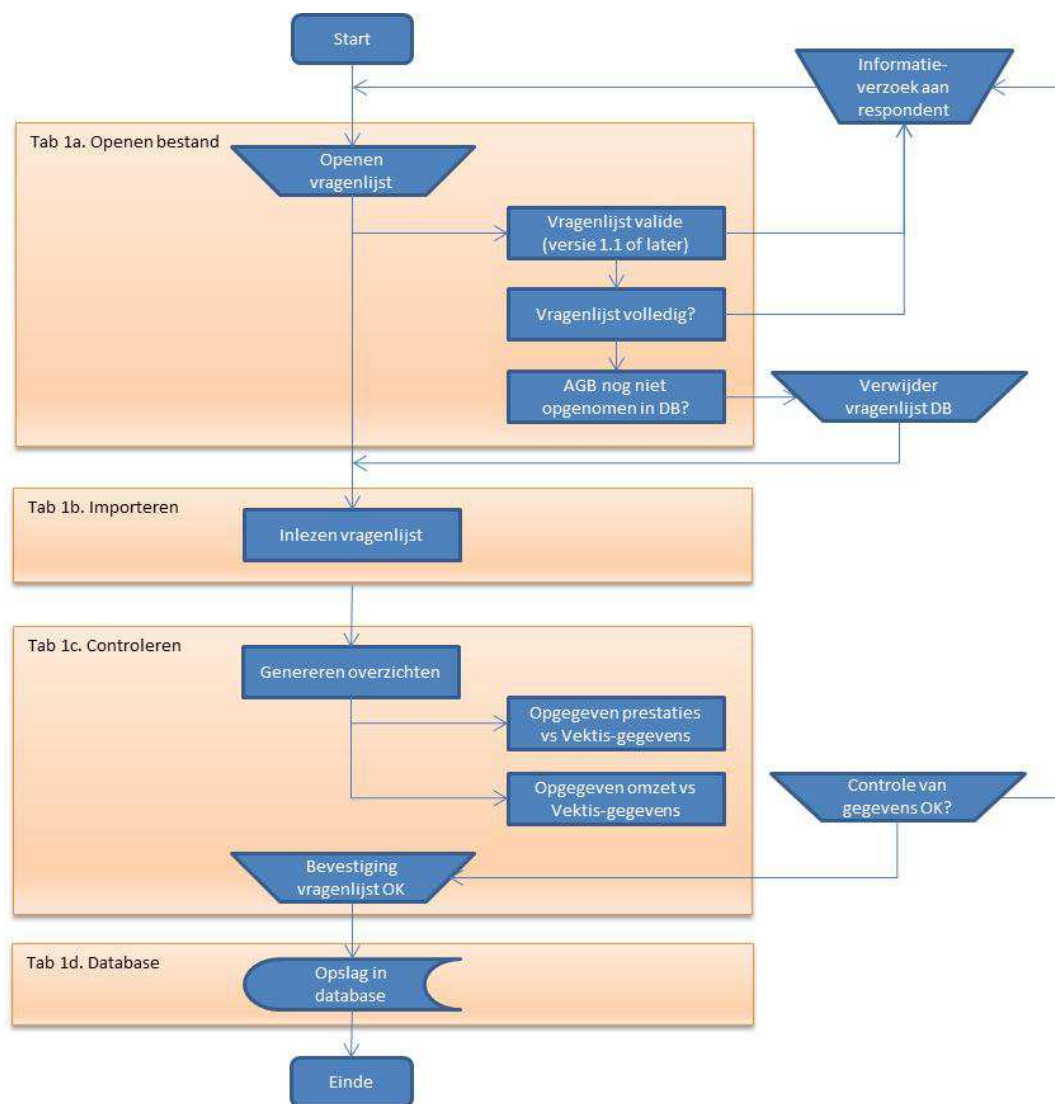
De onderdelen in het stroomschema zijn verbonden door middel van pijlen. In het onderstaande kader is toegelicht hoe deze moeten worden gelezen.

	Een pijl naar rechts duidt op een negatieve beslissing of controleresultaat en moet worden gelezen als ' <u>Nee</u> '.
	Een pijl naar onder duidt op een positieve beslissing of controleresultaat en moet worden gelezen als ' <u>Ja</u> '.

Het analysemodel wordt vormgegeven aan de hand van de in het plan van aanpak opgenomen variabelen en analyses. Het is echter op elk moment tijdens het project mogelijk om in overleg aanvullende analyses en berekeningen op te nemen in het model, mits de verzamelde gegevens deze berekeningen mogelijk maken.

Inlezen gegevens

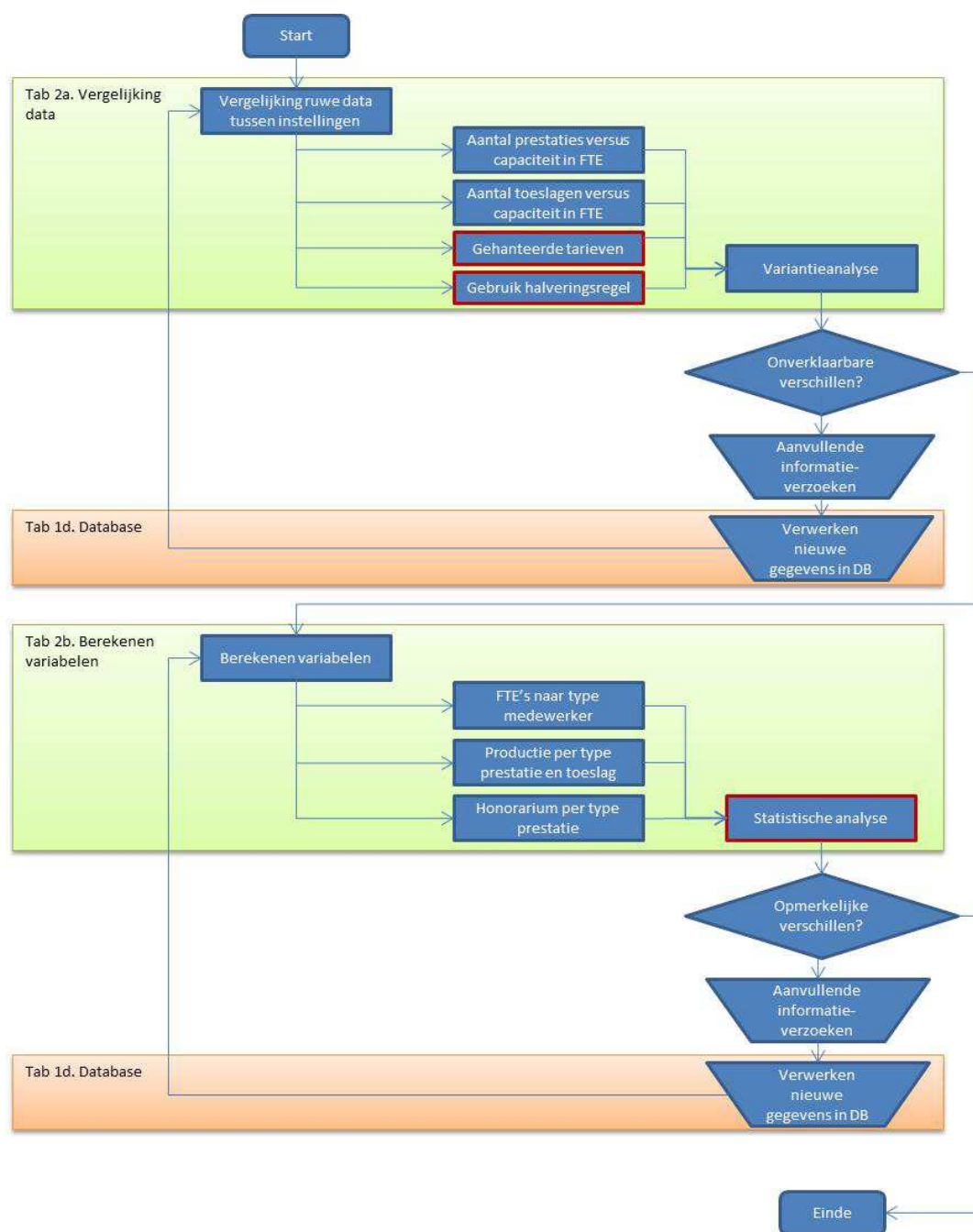
Het onderstaande stroomdiagram geeft aan hoe het inlezen en controleren van de ontvangen gegevens wordt uitgevoerd. De acties die binnen de lichtoranje gearceerde blokken zijn geplaatst, maken onderdeel uit van de corresponderende tabbladen in het model. De acties die buiten de blokken staan betreffen acties die de accountmanager moet nemen om de gegevens te beheren.



Figuur V-1. Stroomschema toevoegen vragenlijst aan database.

Analyse van gegevens en berekenen variabelen

Het onderstaande stroomdiagram geeft aan hoe het berekenen en analyseren van de variabelen wordt uitgevoerd. De acties die binnen de lichtgroen of lichtoranje gearceerde blokken zijn geplaatst, maken onderdeel uit van de corresponderende tabbladen in het model. De acties die buiten de blokken staan, betreffen acties die de accountmanager moet nemen om de gegevens te beheren.



Figuur V-2. Stroomschema analyse gegevens en berekening variabelen.

Statistische analyse

Detectie van uitbijters (reeds beschikbaar in het model)

In het analysemodel wordt bij de berekening van de variabelen in tabbladen 2a en 2b, voor elke berekende variabele geanalyseerd of deze significant afwijken van het gemiddelde van de populatie. Om te bepalen of een instelling of prestatie significant afwijkt, worden de volgende grenswaarden gehanteerd:

- ❑ 2x standaarddeviatie. Een waarde die met meer dan twee keer de standaarddeviatie afwijkt van het gemiddelde, wordt door het model gemarkeerd met 'mogelijk', omdat er mogelijk sprake is van een afwijking.
- ❑ 3x standaarddeviatie. Een waarde die met meer dan drie keer de standaarddeviatie afwijkt van het gemiddelde, wordt door het model gemarkeerd met 'zeker', omdat de berekende waarde zeker afwijkt van het gemiddelde.

Het model voert op instellingsniveau een analyse uit voor de volgende variabelen:

- ❑ Verhouding tussen het aantal uitgevoerde prestaties en de capaciteit aan kaakchirurgen en assistentie.
- ❑ De verhouding tussen het aantal gedeclareerde toeslagen en de capaciteit aan kaakchirurgen en assistentie.
- ❑ Gehanteerde tarieven per prestatie.
- ❑ Gebruik van de halveringsregel (aantal gecombineerde en dubbele prestaties ten opzichte van het totaal aantal prestaties).
- ❑ Gebruik van toeslagen (aantal en type toeslagen ten opzichte van het totaal aantal prestaties).

Als bij de analyse wordt geconstateerd dat de aangeleverde gegevens van een instelling mogelijk of zelfs zeker significant afwijken van het gemiddelde, dan wordt door de accountmanager contact opgenomen met de instelling voor aanvullende gegevens. Er zijn dan twee opties:

- ❑ Het verschil is verklaarbaar. De aangeleverde gegevens zijn correct en blijven onderdeel uitmaken van de berekening.
- ❑ Het verschil is onverklaarbaar. De vragenlijst is niet correct. In overleg met de opdrachtgever wordt besloten of de vragenlijst wordt verwijderd uit de database.

Variantieanalyse (ANOVA)

Aan de hand van de uitbijteranalyse bij het voorgaande onderdeel, kan blijken dat er veel significante verschillen bestaan tussen instellingen. Als dit zich voordoet, dan wordt een aanvullende module opgenomen om een variantieanalyse uit te voeren, om na te gaan of de geconstateerde verschillen hieruit kunnen worden verklaard. De volgende subpopulaties zijn mogelijk interessant:

- ❑ Universitaire ziekenhuizen.
- ❑ Algemene ziekenhuizen.
- ❑ Zelfstandige behandelcentra (ZBC).

Daarnaast zal worden geanalyseerd of op het niveau van de variabelen subpopulaties zijn te ontdekken. Hierbij moet worden gedacht aan:

- ❑ Variantie tussen instellingen met veel of weinig kaakchirurgen.
- ❑ Variantie tussen instellingen die gespecialiseerd zijn in specifieke prestaties.

VI. Begrippenlijst

- ▣ **Assistentie:** Assistentie kan alleen in rekening worden gebracht indien het noodzakelijk was dat de assisterende kaakchirurg, tandartsspecialist, tandarts of arts ook daadwerkelijk een deel van de verrichting uitvoerde.
- ▣ **Consult:** Er is alleen sprake van een consult als er een uitgebreid onderzoek wordt verricht. Indien een consult direct wordt gevolgd door een verrichting uit Tariefgroep II van de tarievenlijst, wordt het consult niet in rekening gebracht.

Het opnemen van een eenvoudige anamnese over aard en duur van de klachten, behalve informatie naar de algemene gezondheid, dienen als een geheel met de daaropvolgende behandeling en behorende bij de behandeling te worden beschouwd. Voor het maximumtarief van het consult verleent de kaakchirurg gedurende één maand na de datum waarop de patiënt zich voor het eerst bij de kaakchirurg meldt, consultatieve poliklinische hulp betreffende hetzelfde ziektegeval.

- ▣ **FTE:** FTE staat voor fulltime-equivalent. Het gaat om Fte die gerelateerd is aan directe en indirecte patiëntenzorg, opleiding- en managementtaken e.d. waarvoor geen aanvullende vergoeding wordt ontvangen (tijd besteed aan betaalde nevenfuncties of activiteiten niet opnemen). Uitgangspunt is een werkweek van 5 dagen. Deze werkweek is onderverdeeld in 10 dagdelen. Iedere werkdag bevat 2 dagdelen, ochtend en middag. Het totaal aantal werkzame dagdelen hoeft niet een aaneensluitende periode te zijn. Er wordt bij de definitie van 1 Fte uitgegaan van een werkweek bestaande uit 10 dagdelen. Bij de omrekening naar fulltime basis kan uitgegaan worden van de navolgende benaderingswijze.

Voorbeeld: een kaakchirurg is werkzaam in een organisatie op maandag de gehele dag, woensdagmorgen en vrijdagmiddag. Dit is een aantal dagdelen van maandag = 2, woensdagmorgen = 1 en vrijdagmiddag = 1. Het totaal aantal dagdelen van betreffende kaakchirurg is: $2+1+1 = 4$ dagdelen. Omgerekend op fulltime basis wordt de specialist als 0,4 ($4 : 10$) Fte geteld. Een kaakchirurg kan maximaal als 1 Fte worden opgegeven.

Een kaakchirurg in dienst van een stichting of samenwerkingsverband, dient als 1 werkzame persoon te worden opgegeven en als fte naar rato van het aantal dagdelen dat de kaakchirurg voor de betreffende stichting of samenwerkingsverband werkzaam is. Langdurig zieke kaakchirurgen of langdurig openstaande vacatures worden niet meegeteld i.v.m. productie berekeningen. Indien er sprake is van waarneming in verband met langdurige ziekte kaakchirurgen of langdurig openstaande vacatures gedurende de betreffende periode, dan wordt dit wel opgenomen als dit tot productie heeft geleid. Waarneming in verband met vakantie, kortdurende ziekte of andere incidentele gevallen dient niet te worden opgegeven. Een kaakchirurg in dienst van een stichting of samenwerkingsverband, dient als één werkzame persoon te worden opgegeven.

- ▣ **Halveringsregel.** Prestaties die worden gedeclareerd tegen 50% tarief in verband met meerdere kaakchirurgische ingrepen en/of prestaties tijdens een zitting en aantallen waarvoor 150% van het tarief is gedeclareerd. Prestaties worden tegen de helft van het tarief in rekening gebracht als er sprake is van meer dan één kaakchirurgische ingreep en/of verrichting in één zitting:
 1. Indien meer kaakchirurgische ingrepen en/of prestaties in één zitting, maar niet door dezelfde wond plaatsvinden, wordt het maximumtarief van de hoogst genoteerde ingreep of verrichting volledig berekend, vermeerderd met de helft van het tarief dat voor elke lager genoteerde ingreep of verrichting is vastgesteld. Indien 234041 wordt gedeclareerd, is niet

tevens 234035 te declareren, indien laatstgenoemde verrichting betrekking heeft op dezelfde kaakhelft als waarvoor 234041 wordt gedeclareerd.

2. Dubbelzijdige of in onder- en bovenkaak gecombineerde kaakchirurgische ingrepen en/of prestaties in één zitting worden gedeclareerd met anderhalf maal het maximumtarief dat voor een enkelzijdige ingreep of verrichting is vastgesteld, tenzij het maximumtarief anders vermeldt.
 3. Bij een combinatie van een dubbelzijdige of in onder- en bovenkaak gecombineerde kaakchirurgische ingreep of verrichting en nog een andere ingreep in dezelfde zitting door een andere wond, wordt niet twee maal een korting toegepast. Gedeclareerd wordt dan de verrichting met het hoogste maximumtarief en twee maal de helft van de bijkomende maximumtarieven.
- ▣ Prestaties: Dit zijn de poliklinische en klinische prestaties, vermeld in TB/CU 7003-01. Daarin zijn inbegrepen de controlebezoeken, voor zover deze binnen 30 dagen na de ingreep plaatsvinden. Van de prestaties uit tariefgroep IV worden alleen de vacatiegelden meegenomen omdat de overige prestaties niet tot de honorariumomzet behoren.
 - ▣ Toeslagen: Indien prestaties worden uitgevoerd buiten de werkdagen en/of met behulp van assistentie kan hiervoor een toeslag worden gedeclareerd. Hierbij gaat het om de aantallen in rekening gebrachte toeslagen zoals gedefinieerd in de tariefbeschikking kaakchirurgie waarvoor een toeslag wordt gedeclareerd conform de EI-codelijst van Vektis.
 - Maximaal 50% voor consulten en/of prestaties op werkdagen tussen 23.00 en 08.00 uur.
 - Maximaal 50% voor consulten en/of prestaties op andere dagen dan werkdagen tussen 08.00 en 23.00 uur.
 - Maximaal 100% voor consulten en/of prestaties op andere dagen dan werkdagen tussen 23.00 en 08.00 uur.
- Onder werkdagen wordt verstaan: maandag van 08.00 uur tot en met vrijdag 23.00 uur; met uitzondering van de nationale feestdagen: Nieuwjaarsdag, Tweede Paasdag, Koninginnedag, Hemelvaartsdag, Tweede Pinksterdag en beide Kerstdagen. Deze regeling is alleen van toepassing indien de zorgaanbieder voor het desbetreffende consult en/of de desbetreffende verrichting speciaal wordt geroepen, dus niet als de zorgaanbieder reeds in de instelling aanwezig is. Dit betreft de aantallen die gedeclareerd zijn door een kaakchirurg.
- Assistentie kan alleen in rekening worden gebracht indien het noodzakelijk was dat de assisterende zorgaanbieder, zijnde een tandartsspecialist, medisch specialist of arts, ook daadwerkelijk een deel van de verrichting uitvoerde. De toeslag voor assistentie wordt berekend over het afgeronde tarief en geldt niet voor het tarief kosten eigen apparatuur en hulpmiddelen.
- Indien de zorgaanbieder zich op medische gronden doet bijstaan door een collega van hetzelfde of een verwant specialisme, mag het desbetreffende maximumtarief door de zorgaanbieder met maximaal 25% worden verhoogd.
 - Indien de zorgaanbieder zich bij een klinische verrichting op medische gronden doet bijstaan door een zorgaanbieder zijnde een tandarts of arts, niet zijnde een tandartsspecialist of medisch specialist, mag het desbetreffende tarief met maximaal 25% worden verhoogd.
- ▣ Het tarief voor een (vervolg)consult en/of verrichting(en) mag worden verhoogd met:
 - ▣ Volledige behandeling: Als algemene regel geldt dat het maximumtarief de volledige behandeling van die aandoening omvat, dat wil zeggen:

- De voorbehandeling.
 - De verrichting, ongeacht of die in één of meer zittingen plaatsvindt, ongeacht of deze poliklinisch of klinisch plaatsvindt, ook ongeacht het aantal opnames dat noodzakelijk is.
 - De nabehandeling totdat de patiënt voor de desbetreffende aandoening, waarvoor het de prestatie gedeclareerd, genezen verklaard wordt, dan wel uit de behandeling wordt ontslagen.
- Werkdagen: maandag van 08.00 uur tot en met vrijdag 23.00 uur; met uitzondering van de nationale feestdagen: Nieuwjaarsdag, Tweede Paasdag, Koninginnedag, Hemelvaartsdag, Tweede Pinksterdag en beide Kerstdagen.