



Tariefonderzoek eerstelijns verloskundige zorg

Deelonderzoek 2 - productiviteitsontwikkeling

Opdrachtgever: NZa

Amsterdam/Rotterdam, 31 maart 2017

Tariefonderzoek eerstelijns verloskundige zorg

Deelonderzoek 2 – Productiviteitsontwikkeling

Opdrachtgever: NZa

Koen Perik
Robert Haffner
Kimberley van den Bergen
Erik Merkus
Tess Raets

Amsterdam/Rotterdam, 31 maart 2017

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1 Aanleiding en doelstelling	10
2 Aanpak en Methode	11
2.1 Instellen klankbordgroep	11
2.2 Vooronderzoek	12
2.3 Opzet deelonderzoek 2	12
2.4 Verificatie en analyse	13
2.5 Expertgroep sessie	16
2.6 Eindrapportage	16
3 Resultaten - productiviteitsontwikkeling	17
3.1 Impact regionale verloskundigendichtheid	23
3.2 Impact takenpakket	28
3.3 Impact cliëntmix	32
3.4 Impact schaalgrootte van de praktijk	33
3.5 Impact regionale verschillen	34
3.6 Significante resultaten	35
4 Conclusie	38
Bijlage I – Definities	40
Definities variabelen	40
Definities Taakpakket	42
Bijlage II – Regressie analyse resultaten	43
Hypothese 1	43
Hypothese 3	44
Bijlage III – Klankbordgroep sessie	46
Bijlage IV - Expertmeeting	47

Samenvatting

De NZa is als marktmeester in de zorg verantwoordelijk voor het vaststellen van tarieven in verschillende sectoren, waaronder de eerstelijns verloskundige zorg. De NZa beoogt daarbij de belangen van burgers te beschermen op het gebied van toegankelijkheid, betaalbaarheid en kwaliteit van de Nederlandse gezondheidszorg. De aanleiding van het onderzoek is het ingediende verzoek bij de NZa door de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) om de tarieven voor de verloskundige zorg aan te passen. Een andere aanleiding voor dit onderzoek is de verwachting dat het aantal verloskundige zorgeenheden in de loop van de jaren is gedaald.

Verklaringen productieontwikkelingen van de eerstelijns verloskundige zorg

Het tariefonderzoek bestaat uit twee deelonderzoeken. Het eerste deel presenteert de cijfers betreffende de opbrengsten, kosten, balans, productie en tijdsbesteding uit 2015. Deelonderzoek 2 identificeert en toetst de factoren die mogelijke veranderingen in productie per verloskundige FTE¹ kunnen verklaren. Beide invalshoeken scheppen een basis voor besluitvorming over de aanpassing van de maximumtarieven voor eerstelijns verloskundige zorg die de NZa per 1 januari 2018 beoogt door te voeren. Deze rapportage geeft de resultaten uit deelonderzoek 2 weer. De resultaten van deelonderzoek 1 worden in een separate rapportage neergelegd.

In dit document (deelonderzoek 2) wordt getracht te duiden welk deel van de productieverandering mogelijk te wijten is aan specifieke factoren op basis van de onderstaande hypothesen:

- Een verandering in het aanbod (aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd) en een verandering in de vraag (aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd) zorgen voor een verandering in de productiviteit;
- Een verandering in het takenpakket van eerstelijns verloskundigen zorgt voor een verandering in de productiviteit;
- Een verandering in de cliëntmix zorgt voor een verandering in de productiviteit;
- Een verandering in de gemiddelde schaalgrootte van praktijken zorgt voor een verandering in de productiviteit;
- Regionale verschillen zijn van invloed op de productiviteit.

Het onderzoek is gebaseerd op resultaten uit een aselechte steekproef. De methodiek van steekproefbepaling is in samenspraak met de NZa vastgesteld, waarbij een hoge betrouwbaarheid, geografische spreiding en neutrale respons gewaarborgd zijn.

Daling aantal zorgeenheden

Het aantal zorgeenheden per verloskundige FTE over de tijdsperiode tussen 2009-2015 is structureel gedaald voor iedere praktijkvorm (solo-, duo- en groepspraktijk). In 2015 is de productie per verloskundige FTE ongeveer 17,3% lager dan in 2009.

¹ Maten/eigenaren, verloskundigen in loondienst en structurele waarnemers vallen binnen de definitie verloskundige.

Regressieanalyse

Om de effecten van de factoren op de verandering in de productiviteit te verklaren is een regressieanalyse uitgevoerd. Op basis van de fixed en random effects modellen zijn een aantal significante verbanden met de ontwikkeling van het aantal zorgseenheden per verloskundige FTE gevonden. Dit zijn:

- Het aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd;
- Het aantal FTE verloskundige per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd;
- De verhouding van niet zorgseenheid gerelateerde opbrengsten ten opzichte van de totale zorg gerelateerde opbrengsten;
- De verhouding maten/overig verloskundig personeel;
- (zeer) Stedelijke gebieden.

Verklaringen productieontwikkelingen van de eerstelijns verloskundige zorg

De bovenstaande variabelen zijn in één regressie meegenomen. Hieruit kunnen drie belangrijke conclusies worden getrokken;

1. Een daling van het aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd staat in verband met een daling van het aantal zorgseenheden per verloskundige FTE;
2. Een stijging in het aantal verloskundige FTE per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd is gerelateerd aan een daling van het aantal zorgseenheden per verloskundige FTE;
3. Een stijging van het aantal niet zorgseenheid gerelateerde opbrengsten hangt samen met een daling van het aantal zorgseenheden per verloskundige FTE.

Conclusie van de regressieanalyses

Uit de analyse kunnen de volgende conclusies worden getrokken. De productie per verloskundige FTE (aantal zorgseenheden per FTE) is gedaald over de tijdsperiode 2009-2015, waar de vraag en aanbod van verloskundige zorg een significante en robuuste invloed op heeft. De laatste jaren is de vraag naar verloskundige zorg gedaald (minder kinderen geboren), en is het aanbod gestegen (meer verloskundigen). Ook is het aandeel niet-zorgseenheid gerelateerde opbrengsten gestegen.

Een daling van het aantal geboorten van 5,8% tussen 2009 en 2015 verklaart een daling van het aantal zorgseenheden per verloskundige van ongeveer 2,3%. De stijging van het aandeel niet zorgseenheid gerelateerde opbrengsten in de totale zorg gerelateerde opbrengsten is gerelateerd aan een daling in de productie per FTE van 3,55%. Tot slot zorgt de stijging van het aantal FTE verloskundige van 2,98% tussen 2009 en 2015 voor een verklaring van een daling van het aantal zorgseenheden per FTE van 0,31%. Deze percentages worden tevens weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 Verklaring % verandering aantal zorgseenheden

	2009	2015	Δ	Coëfficiënt	verklaring
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	71,39	67,28	-5,76%	0,396	- 2,28 %
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	0,504	0,519	2,98%	-0,104	- 0,31 %
Niet zorgseenheid gerelateerde opbrengsten (praktijk)	0,047	0,081	3,40%	-1,043	- 3,55 %
Totaal					- 6,14 %

Samen zijn deze drie factoren een verklaring van 35,5% van de daling in productie. Dit is een robuuste verklaring van de daling over de tijdsperiode 2009-2015. Met de uitgevoerde regressieanalyse kan de daling van 2007 tot 2009 niet in zijn geheel verklaard worden, omdat in het onderzoek in de data-uitvraag gegevens vanaf 2009 zijn uitgevraagd (en niet vanaf 2007).

1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding

De NZa is als marktmeester in de zorg verantwoordelijk voor het vaststellen van tarieven in verschillende sectoren, waaronder de eerstelijns verloskundige zorg. De NZa beoogt daarbij de belangen van burgers te beschermen op het gebied van toegankelijkheid, betaalbaarheid en kwaliteit van de Nederlandse gezondheidszorg.² De aanleiding van het onderzoek is het ingediende verzoek bij de NZa door de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) om de tarieven voor de verloskundige zorg aan te passen.

De maximumtarieven voor eerstelijns verloskundige zorg worden periodiek herijkt. Dit gebeurt op basis van recente informatie over de opbrengsten, kosten, productie en productiviteit in de sector. Het onderzoek bestaat uit twee deelonderzoeken. Het eerste presenteert de meest recente cijfers op genoemde gebieden. Bij het tweede deelonderzoek is onderzocht welke factoren de waargenomen productiviteitsontwikkeling in de verloskundige zorg kunnen verklaren. Beide invalshoeken scheppen een basis voor besluitvorming over de aanpassing van de maximumtarieven voor eerstelijns verloskundige zorg die de NZa per 1 januari 2018 beoogt door te voeren.

Het onderzoeksteam bestaat uit onderzoekers en consultants van twee onderzoeksbureaus, SIS Finance Consulting en Ecorys.

Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is tweeledig:

1. Verzameling en analyse van informatie over de kosten, opbrengsten, productie, productiviteit en FTE-inzet van eerstelijns verloskundige zorg in 2015 (deelonderzoek 1);
2. Inzicht in de verklarende factoren voor de productiviteitsveranderingen in de eerstelijns verloskundige zorg (deelonderzoek 2).

Beide doelen scheppen een basis voor de besluitvorming over de tarieven voor verloskundige zorg door de NZa. Deze rapportage geeft de resultaten uit deelonderzoek 2 weer. De resultaten van deelonderzoek 1 worden in een separate rapportage weergegeven.

Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt het plan van aanpak en de methode van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 presenteert de resultaten van de regressieanalyses. Hoofdstuk 4 worden de conclusies geschetst. In de bijlage staan achtereenvolgens de definities van de variabelen en de regressie analyse resultaten, de aanwezige partijen van de klankbordgroep sessies en de tot slot de uitwerking van de expert meeting.

² <https://www.nza.nl/organisatie/overdenza/Missie/>

2 Aanpak en Methode

Om de doelstelling van dit project te vervullen zijn de volgende stappen ondernomen:

- Instellen klankbordgroep;
- Vooronderzoek;
- Opzet deelonderzoek 2 (productiviteitsontwikkeling);
- Verificatie en analyse;
- Expertgroep sessie;
- Opstellen eindrapportage.

Hieronder wordt ingegaan op de verschillende stappen.

2.1 Instellen klankbordgroep

Om met “het veld” van gedachten te wisselen over de opzet, aanpak en (concept-) uitkomsten van het onderzoek is een klankbordgroep ingesteld. Deze klankbordgroep is regelmatig geconsulteerd in de loop van het traject, zowel voor deelonderzoek 1 als voor deelonderzoek 2.

In totaal vonden er vijf consultatierondes plaats met de klankbordgroep. Bijlage III specificeert de uitgenodigde partijen en aanwezigen tijdens de klankbordgroepen. Onderstaand wordt nader ingegaan op de besproken onderwerpen tijdens deze bijeenkomsten.

Tijdens de eerste klankbordgroep op 14 oktober 2016 is een toelichting op het onderzoek gegeven. Hierbij is de achtergrond, aanleiding en onderzoeksopzet voor zowel deelonderzoek 1 en deelonderzoek 2 besproken. Daarnaast is de steekproefselectie en pilotfase aan bod gekomen. Tevens is de beoogde ‘realistische’ planning van het onderzoek besproken.

Op 3 november 2016 heeft de klankbordgroep tijdens haar tweede bijeenkomst van gedachte gewisseld over het uitwerken van vijf hypotheses over de productiviteitsontwikkeling, het definiëren van het FTE-begrip en het opstellen van het aanleversjabloon met toelichting voor onderzoek 1. Verklaringen van productieontwikkelingen van de eerstelijns verloskundige zorg zijn uitgebreid besproken en per hypothese is het mogelijke verband met het aantal zorgeenheden en de benodigde variabelen voor het onderzoek aangekaart.

Tijdens de derde klankbordgroep op 22 november 2016 werd dieper ingegaan op de uitwerking van de hypotheses over productiviteit. Dit geschiedde aan de hand van een document waarin alle input was verwerkt die de klankbordgroep in haar tweede bijeenkomst had gegeven.

Op 25 januari heeft de vierde klankbordgroep plaatsgevonden waarbij het verloop van het onderzoek waaronder de dataverzameling is besproken en de uitgangspunten van de tariefberekening zijn toegelicht door de NZa.

Tijdens een vijfde klankbordgroep op 22 februari 2017 zijn de concept-resultaten van deelonderzoek 1 gepresenteerd en besproken. Daarnaast is schriftelijke consultatie geboden voor deelonderzoek 2.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek is geïnventariseerd welke openbare databronnen beschikbaar waren en welke onderzoeken en databasis gebruikt kunnen worden voor deelonderzoek 2.

Hierbij is intensief contact geweest met onder andere Perined en Nivel. Nivel heeft informatie beschikbaar over de verdeling van het aantal praktiserende verloskundigen naar functie in de tijdsperiode 1993 tot 2014. Perined gegevens zijn beschikbaar over het aantal doorverwijzingen naar de tweedelijns verloskundige zorg over meerdere jaren.

Uiteindelijk zijn gegevens van Perined en Nivel voor het aantal doorverwijzingen naar de tweedelijns verloskundige zorg over een langere tijdsperiode³ en het aantal FTE verloskundige per gemeente gebruikt. Tot slot zijn openbare gegevens van het CBS gebruikt voor de analyses.

2.3 Opzet deelonderzoek 2

Het doel van deelonderzoek 2 is het identificeren en toetsen van factoren die mogelijke veranderingen in productie per verloskundige FTE⁴ kunnen verklaren. Daarnaast wordt getracht te duiden welk deel van de productieverandering mogelijk te wijten is aan onderstaande factoren.

Verklaringen productieontwikkelingen van de eerstelijns verloskundige zorg

De volgende hypothesen worden onderzocht om de invloed op de productiviteitsontwikkeling binnen de eerstelijns verloskundige zorg in Nederland en op praktijkniveau te analyseren:

1. Een verandering in het aanbod (aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd) en een verandering in de vraag (aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd) zorgen voor een verandering in de productiviteit;
2. Een verandering in het takenpakket van eerstelijns verloskundigen zorgt voor een verandering in de productiviteit;
3. Een verandering in de cliëntmix zorgt voor een verandering in de productiviteit;
4. Een verandering in de gemiddelde schaalgrootte van praktijken zorgt voor een verandering in de productiviteit;
5. Regionale verschillen zijn van invloed op de productiviteit.

Een verandering in het aanbod en een verandering in de vraag zorgt voor een verandering in de productiviteit

Het aantal verloskundigen per geboren kind geeft de relatie weer tussen vraag en aanbod op de eerstelijns verloskundige markt. Hierbij kan het aantal aanbieders, kortom de verloskundigendichtheid, effect hebben op de productieontwikkeling over tijd. De verloskundigendichtheid kan immers per praktijk, regio en over de tijd verschillend zijn.

³ Tijdsreeks 2009-2015.

⁴ Onder verloskundigen worden zowel maten/eigenaren verstaan als verloskundige in loondienst.

Met een regressie analyse wordt in deelonderzoek 2 de vraag en het aanbod als variabele gebruikt om een mogelijke relatie met het aantal zorgseenheden te bepalen.

Een verandering in het takenpakket van eerstelijns verloskundigen zorgt voor een verandering in de productiviteit

Het takenpakket, inclusief de tijdbesteding, kan veranderd zijn in de loop van de tijd en zorgt mogelijk voor een verandering in de werkzaamheden van de praktijk. Indien verloskundigen meer taken zijn gaan uitvoeren in de loop van de tijd, leidt dit mogelijk tot de besteding van meer uren per zorgseenheid waardoor de productie (uitgedrukt in zorgseenheden) bij eenzelfde tijdsbesteding daalt.

Een verandering in de cliëntmix zorgt voor een verandering in de productiviteit

De tijdsbesteding per cliënt wordt mede bepaald door de zorgvraag van de cliënt. Het effect van de verhouding van cliënten op de productiviteit wordt weergegeven middels de cliëntmix.

Regionale verschillen zijn van invloed op de productiviteit

Daarnaast zijn er regionale verschillen die bepalend kunnen zijn voor de productiviteit, bijvoorbeeld reistijden in stedelijke versus niet stedelijke regio's.

Een verandering in de gemiddelde schaalgrootte van praktijken zorgt voor een verandering in de productiviteit

Andere factoren die mogelijk effect hebben op de productiviteitsontwikkeling zijn de praktijkvorm en de schaalgrootte van praktijken waardoor efficiëntie voordelen kunnen ontstaan.

De vijf hypothesen zijn opgesteld om de belangrijkste factoren die van invloed kunnen zijn op de verandering in productiviteit onder eerstelijns verloskundigen te toetsen. Het betreft factoren die enerzijds van invloed zijn op de productiviteitsontwikkeling van de eerstelijns verloskundige zorg in Nederland en tegelijkertijd van invloed zijn op productiviteitsverschillen tussen de zorgaanbieders. Deze hypothesen zijn besproken tijdens de derde klankbordgroep.

Samenvattend wordt verwacht dat het marktaanbod, het takenpakket, de zorgbehoefte, de schaalgrootte en de regio belangrijke factoren zijn die invloed hebben op de productiviteit en de ontwikkeling hiervan. Om deze hypothesen te toetsen is onder andere gebruik gemaakt van beschikbare openbare data en onder eerstelijns verloskundigen opgevraagde data vanuit deelonderzoek 1.

2.4 Verificatie en analyse

2.4.1 Verklaringen productieontwikkelingen van de eerstelijns verloskundige zorg

Om de effecten van de factoren op de verandering in productiviteit, ook wel de productie per FTE, te verklaren is een regressie analyse uitgevoerd. Met deze regressieanalyse kan getoetst worden of een onafhankelijke variabele invloed heeft op een afhankelijke variabele en of het gaat om een positief, dan wel negatief effect. Doordat de productiedata per praktijk over meerdere jaren is uitgevraagd (2009 - 2015), kan een compleet beeld geschetst worden van de verklarende factoren over de tijd.

Voor de regressieanalyse is het volgende panel model⁵ gebruikt:

$$\text{Productie per FTE}_{i,t} = \alpha_i + \sum_{h=1}^n \beta_h X_{i,h,t} + \theta_t + \epsilon_{i,t}$$

Deze regressie laat zien dat de productie per FTE voor praktijk i in jaar t kan worden verklaard door een constante α en de verklarende factoren X_1 tot en met X_n . Deze verklarende factoren, en de effecten hiervan, worden voor elk van de hypothesen in hoofdstuk 3 geïntroduceerd. Tot slot wordt het model geschat met jaardummies θ_t en de foutterm ϵ .⁶

Robuustheidsanalyse

In sommige gevallen kan de configuratie van bovenstaande regressie een impact hebben op de gevonden resultaten. Om de betrouwbaarheid van de gevonden relaties te vergroten, is de impact van elke mogelijke verklarende factor in drie verschillende modellen geschat. Deze regressieconfiguraties zijn te vinden in Tabel 2.1.

De voorkeur gaat uit naar configuratie C, waarbij de meeste variabelen zijn uitgedrukt in natuurlijke logaritmes.⁷ Jaardummies en variabelen die uitgedrukt zijn als percentage kunnen niet als natuurlijke logaritmes gepresenteerd worden, maar worden op een schaal van 0 tot 1 uitgedrukt. Het uitdrukken van variabelen in natuurlijke logaritmes faciliteert het interpreteren van de gevonden modelresultaten, waardoor de gevonden coëfficiënten als procentveranderingen te interpreteren zijn.

Tabel 2.1 Regressieconfiguraties

Regressieconfiguratie	Afhankelijke variabelen
A	Aantal zorgeenheden per verloskundig FTE
B	Aantal zorgeenheden per praktijk (met verloskundig FTE als onafhankelijke variabele)
C	Natuurlijke logaritme van het aantal zorgeenheden per verloskundig FTE

Drie modellen: Panel data (random effects en fixed effects) en cross-sectie/pooled OLS

Er bestaan verschillende modellen om de verbanden tussen variabelen te schatten op basis van paneldata. De twee meest voorkomende modellen maken volledig gebruik van de tijdsreeks die beschikbaar is per praktijk. Deze twee modellen, het random effects model en fixed effects model, zijn gebaseerd op panel data.⁸ Het verschil tussen deze twee modellen is de assumptie dat elke praktijk al dan niet specifieke kenmerken heeft die kunnen worden gekwantificeerd in de gebruikte analyse variabelen. In de eerstelijns verloskundige zorg kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het al dan niet langer inplannen van een standaard consult als specifiek kenmerk van een praktijk.

Het random effects model gaat uit van de assumptie dat praktijken geen specifieke kenmerken vertonen die kunnen worden geïdentificeerd per individuele praktijk. Er wordt een random fout term toegevoegd aan de regressie om te controleren voor alle factoren

⁵ Dit model komt uit de offerteaanvraag.

⁶ Een dummy variabele is een variabele welke de waarde 0 of 1 kan aannemen. In het geval van een jaardummy voor 2009 neemt deze variabele de waarde van 1 aan als de geobserveerde productie per FTE het jaar 2009 omvat, en een waarde van 0 voor de jaren 2010 tot en met 2015.

⁷ Een natuurlijk logaritme is een logaritme met als grondgetal e . Een natuurlijk logaritme vergemakkelijkt het rekenen met zeer grote en zeer kleine getallen.

⁸ Marno Verbeek (2012). A Guide to Modern Econometrics (4rd edition), p. 377-386.

die niet als verklarende variabelen in de regressie zijn opgenomen, maar wel van invloed kunnen zijn op de afhankelijke variabele. Bij het fixed effects model wordt gecontroleerd voor niet-geobserveerde factoren die voor elke individuele verloskunde praktijk over tijd gelijk zijn. Dit wordt gedaan door de constante in de regressie 'praktijkafhankelijk' te maken.

Indien er correlatie bestaat tussen niet-geobserveerde factoren en de in de regressie opgenomen verklarende variabelen, zal het random effects model onzuiver geschatte coëfficiënten produceren. Een voorbeeld van een niet geobserveerde factor kan zijn dat praktijken ervoor kiezen om een consult een standaard tijd te laten duren. Dit zal een mogelijk drukkend effect hebben op de productie van die praktijk (afhankelijke variabele). In dit geval zal de niet-geobserveerde factor gecorreleerd zijn met de afhankelijke factor waardoor het random effects model voor onzuivere resultaten zorgt. In een dergelijk geval heeft de toepassing van het fixed effects model de voorkeur.⁹

Het toevoegen van zowel random als fixed effects aan een standaard OLS-regressie leidt tot zuiverder geschatte coëfficiënten, indien er factoren zijn die niet als verklarende variabelen in de regressie zijn opgenomen, maar wel van invloed zijn op de afhankelijke variabele. Het schatten van een pooled OLS model is minder geschikt als er mogelijk sprake is van correlatie tussen de fouttermen van een enkele observatie met de afhankelijke variabele van een andere observatie. Als er niet gecontroleerd wordt voor het feit dat er meerdere observaties van dezelfde praktijk in de dataset zitten, is dit een reële mogelijkheid. Door het clusteren van de fouttermen bij een pooled OLS specificatie kan dit laatste punt worden ondervangen¹⁰, maar desondanks heeft de pooled OLS specificatie niet de voorkeur.

Modelkeuze

In de regressie analyse is elk model drie keer geschat; een keer als panel dataset met praktijkdummies (*fixed effects*) en een keer als panel dataset zonder praktijkdummies (*random effects*). Daarnaast wordt elke hypothese geschat als pooled OLS. Alle resultaten worden gepresenteerd in dit rapport, voor volledige regressie uitkomsten wordt verwezen naar de bijlage.

Tabel 2.2 Modelconfiguraties

Modelconfiguratie	
1	Pooled OLS
2	Random effects
3	Fixed effects

Gevoeligheidsanalyse

Indien in het hierboven beschreven model een significante relatie wordt gevonden tussen een onafhankelijke variabele en de productie per FTE, is het noodzakelijk om te testen of de gevonden verbanden ook blijven standhouden als er andere variabelen aan het model worden toegevoegd. Indien de gevonden coëfficiënten niet in orde van grootte verschillen na het toevoegen van een combinatie van andere factoren, kan worden geconcludeerd dat het gevonden verband inderdaad robuust en significant is.

⁹ Hierbij moet ook worden aangetekend dat er ook negatieve aspecten hangen aan het gebruik van fixed effects modellen. Zo kan er bij onnauwkeurige meting van de afhankelijke variabelen ruis ontstaan.

¹⁰ Dit wordt dan ook gedaan voor elk model.

Overige econometrische keuzes

Een tweetal mogelijke econometrische problemen met paneldata dienen te worden ondervangen; autocorrelatie en eenheidswortels.¹¹ Autocorrelatie treedt op als de fouttermen (dat wil zeggen het niet verklaarde gedeelte van het model, ϵ_t) van dezelfde praktijk met elkaar verband houden over de jaren, waardoor de geschatte verbanden niet juist zijn weergegeven.¹² In elk van de bovenstaande modellen wordt het mogelijke probleem van autocorrelatie opgelost door het gebruik van geclusterde standaard fouten op praktijkniveau.

Het tweede probleem, van eenheidswortels (*unit roots*) treedt op als de variabelen niet stationair zijn. Stationaire variabelen zijn variabelen die na een externe schok¹³ niet meer terugkeren naar hun langjarig gemiddelde. Niet-stationaire variabelen kunnen sterk bepalend zijn voor de analyse. Voor elke variabele is daarom getest of deze stationair is door middel van de IPS panel unit root test.¹⁴ Geen van de variabelen binnen de tijdsperiode 2009-2015 is niet-stationair bevonden, wat betekent dat alle variabelen meegenomen kunnen worden in de analyse.

2.5 Expertgroep sessie

Het doel van de expertgroep sessie was het duiden van de verandering in het takenpakket van eerstelijnsverloskundigen op een kwalitatieve manier. Tijdens de sessie zijn de concept resultaten van het onderzoek, en specifiek de resultaten wat betreft veranderingen in het takenpakket getoond.

2.6 Eindrapportage

De laatste stap in het proces was een synthese en presentatie van de resultaten per hypothese in de eindrapportage.

¹¹ Marno Verbeek (2012). *A Guide to Modern Econometrics* (4rd edition).

¹² De standaard fouten worden in dit geval foutief berekend, waardoor ook het significantieniveau niet correct wordt weergegeven.

¹³ Een voorbeeld van een externe schok kan zijn dat een nieuwbouw wijk aan de rand van een stad open gaat, waarna er mogelijk het jaar daarna een grote stijging in het aantal levend geboren baby's optreedt.

¹⁴ Im, Pesaran, and Shin (2003). *Testing for unit roots in heterogeneous panels*. *Journal of Econometrics*. Volume 115, Issue 1, July 2003, Pages 53–74

3 Resultaten - productiviteitsontwikkeling

Het onderzoek heeft betrekking op het onderzoeken van factoren die enerzijds van invloed zijn op de productiviteitsontwikkeling van de eerstelijns verloskundige zorg in Nederland en anderzijds van invloed zijn op de productiviteitsverschillen tussen de eerstelijns verloskundigen. Daarbij worden de belangrijkste factoren die van invloed kunnen zijn op de verandering van productiviteit van verloskundigen in de laatste jaren in kaart gebracht.

De productiviteit wordt hierin bepaald aan de hand van de zorgenheid gerelateerde productie per verloskundige (uitgedrukt in FTE). Zowel maten/eigenaren, verloskundigen in loondienst en structurele waarnemers vallen hierbij binnen de definitie verloskundige.

Steekproef

Het onderzoek is gebaseerd op resultaten uit een aselechte steekproef. Een aselechte, representatieve steekproef is getrokken op basis van NAW gegevens van eerstelijns verloskundige praktijken. Deze gegevens zijn ontvangen van de KNOV.

De totale populatie bestaat uit 555 verloskundige praktijken. De methodiek van steekproefbepaling is in samenspraak met de NZa vastgesteld, waarbij een hoge betrouwbaarheid, geografische spreiding en neutrale respons gewaarborgd zijn.

Onderstaande tabel geeft de definitieve steekproef weer.

Tabel 3.1 Definitieve steekproef

Subpopulatie	Netto vereiste steekproefgrootte
Totaal	110
Solopraktijken	27
Duopraktijken	38
Groepspraktijken	45

Data-uitvraag

De afhankelijke variabele in de regressieanalyse is gebaseerd op aangeleverde data van eerstelijns verloskundige praktijken over de tijdsperiode 2009-2015. Praktijken hebben de totale zorgenheid gerelateerde opbrengsten per jaar ingevuld in het Excel aanleversjabloon. Bij het invullen van de gegevens is gebruik gemaakt van de declaratie- en financiële administratie van de verloskundige praktijk. Het aantal zorgenheden zijn berekend op basis van de aangeleverde jaarrekening cijfers van de eerstelijns verloskundige praktijken. Het totaal aan zorgenheid gerelateerde opbrengsten is gedeeld door het standaardtarief van 2009-2015.¹⁵

Daarnaast is de verandering van de grootte van de praktijk opgevraagd om inzicht te geven in de grootte van de praktijk, door middel van het rapporteren van aantal FTE maten/eigenaren, verloskundigen in loondienst, structurele waarnemers en praktijkassistenten per jaar. In deelonderzoek 2 is gebruik gemaakt van een andere FTE

¹⁵ Voor 2009 is dit 921,00 EUR, voor 2010 is dit 983,95 EUR, voor 2011 is dit 1084,71 EUR, voor 2012 1189,09 EUR, voor 2013 is dit 1186,65 EUR, voor 2014 is dit 1242,55 EUR, en voor 2015 is dit 1271,42 EUR.

methode ten opzichte van deelonderzoek 1, waardoor het aantal FTE's in 2015 in beide deelonderzoeken van elkaar afwijkt.

In de methode van deelonderzoek 1 is het FTE begrip berekend op basis van het aantal opgegeven actieve uren in een gemiddelde werkweek – hier zijn voor het jaar 2015 gedetailleerde gegevens van praktijken uitgevraagd. In deelonderzoek 2 is daarentegen het FTE begrip over de periode 2009 tot en met 2015 gebaseerd op het aantal FTE's dat verloskundigen zelf hebben aangegeven. Het is niet mogelijk geweest of werkbaar geacht om verloskundigen te vragen om over een langere periode in het verleden (namelijk alle jaren van 2009 tot en met 2015) op detailniveau aan te geven hoeveel uur per jaar is besteed aan actieve werkzaamheden.

In de toelichting bij het aanleversjabloon zijn de volgende uitgangspunten voor het aantal FTE per persoon beschreven:

- Er wordt uitgegaan van maximaal 1 FTE per persoon;
- Een FTE is maximaal 40 uur actieve werkzaamheden in een week.

Onder actieve werkzaamheden wordt verstaan:

- De actieve uren binnen ingeroosterde diensten;
- Spreekuren en kraamvisite uren;
- De overige niet-cliëntgebonden tijd (in uren).

Deze uitgangspunten hebben de verloskundigen gebruikt bij het opgeven van het aantal FTE maten en verloskundigen in loondienst. Dit is tevens de definitie die gebruikt is in deelonderzoek 1.

Zorgeenheden per verloskundigen FTE

In de analyse zijn gegevens van verloskundige praktijken meegenomen die in de periode tussen 2009-2015 over minimaal 5 jaren gegevens hebben aangeleverd.

Tabel 3.2 geeft het aantal praktijken weer dat minimaal 5 jaar gegevens heeft aangeleverd en dus zijn meegenomen in de analyse. De meeste gegevens zijn beschikbaar voor groepspraktijken. Er zijn minimaal 14 solopraktijken die per jaar gegevens hebben aangeleverd, 26 duopraktijken en 40 groepspraktijken.

Door fusies en overnamen van praktijken ontstaat er een schommeling van het aantal praktijken. Zo blijkt ook uit het rapport van Nivel dat de laatste jaren meer groepspraktijken zijn ontstaan en minder solopraktijken werkzaam zijn.¹⁶

Tabel 3.2 Aantal praktijken

Praktijkvorm	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009-2015
Solopraktijk	14	16	22	21	22	19	18	132
Duopraktijk	26	28	34	33	32	36	36	225
Groepspraktijk	40	43	46	48	48	47	48	320
Totaal	80	87	102	102	102	102	102	677

¹⁶ Nivel (2015) Cijfers uit de registratie van verloskundigen, peiling 2015

Tabel 3.3 geeft het aantal verloskundig FTE over de tijdsperiode 2009-2015. Bij het gemiddeld aantal verloskundig FTE worden de maten/eigenaren, structurele waarnemers en verloskundigen in loondienst meegenomen, hierdoor kan een solopraktijk bestaan uit meer dan 1 FTE. Groepspraktijken zijn over de jaren licht gegroeid in het gemiddeld aantal verloskundig FTE per praktijk. Daarentegen is het aantal verloskundig FTE binnen de solo- en duopraktijken over de jaren gedaald.

Tabel 3.3 Gemiddeld aantal verloskundig FTE per praktijkvorm

Praktijkvorm	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009-2015
Solopraktijk	1,51	1,43	1,35	1,41	1,41	1,18	1,22	1,35
Duopraktijk	2,46	2,20	2,24	2,18	2,32	2,40	2,31	2,30
Groepspraktijk	4,28	4,45	4,42	4,44	4,42	4,48	4,55	4,44
Totaal	3,20	3,17	3,03	3,09	3,13	3,13	3,17	3,13

Tabel 3.4 geeft het aantal zorgeenheden per verloskundig FTE over de tijdsperiode 2009-2015. De zorgeenheden in 2015 komen niet overeen met het aantal zorgeenheden gepresenteerd in deelonderzoek 1. Dit omdat zoals eerder beschreven er in beide onderzoeken gebruik gemaakt is van een verschillende FTE methode, waardoor het absolute aantal zorgeenheden per FTE in 2015 in beide deelonderzoeken van elkaar afwijkt.

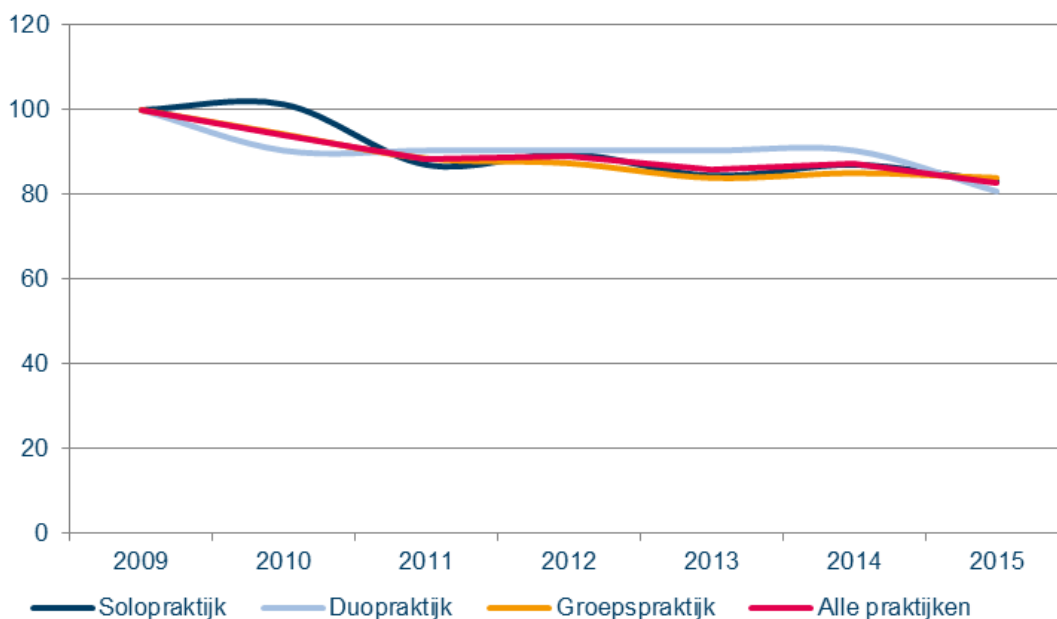
Tabel 3.4 Aantal zorgeenheden per verloskundige FTE

Praktijkvorm	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁷	2009-2015
Solopraktijk	77,0	78,0	67,4	69,4	64,6	67,7	63,9	69,1
Duopraktijk	82,8	75,0	75,1	75,2	74,9	74,9	66,8	74,6
Groepspraktijk	87,0	81,5	76,7	76,4	73,4	74,1	73,3	77,2
Totaal	83,9	78,8	74,2	74,6	72,0	73,2	69,4	74,8

In Figuur 3.1 worden de percentuele ontwikkelingen van het aantal zorgeenheden per verloskundige FTE weergegeven over tijd. De waarnemingen zijn gebaseerd op de data-uitvraag onder verloskundigen praktijken binnen deelonderzoek 1. De cijfers zijn geïndexeerd waarbij 2009 gelijk staat aan 100. Dit is op basis van 80 praktijken; waaronder 14 solopraktijken, 26 duopraktijken en 40 groepspraktijken.

¹⁷ Gemiddeld aantal zorgeenheden per verloskundig FTE op basis van deelonderzoek 1: solopraktijk 69, duopraktijk 73, groepspraktijk 80. Dit verschil wordt waarschijnlijk verklaard door de andere FTE methode.

Figuur 3.1 Ontwikkeling zorgeenheden per verloskundige FTE (2009 = 100)



Uit Figuur 3.1 blijkt dat het aantal zorgeenheden per verloskundige FTE over de tijdsperiode tussen 2009-2015 structureel gedaald is voor elke praktijkvorm. In 2015 is de productie per verloskundig FTE ongeveer 17,3% lager dan in 2009. Uit de analyse blijkt dat deze daling voor alle jaren significant is geweest.

Variabelen

Voor de analyses zijn per hypothese de variabelen gebruikt zoals beschreven in

Tabel 3.5. In bijlage I is een uitgebreide beschrijving gegeven van de desbetreffende variabelen.

Per variabele is het gemiddelde weergegeven over de tijdsperiode 2009-2015, als ook het aantal observaties waar het gemiddelde op gebaseerd zijn. De standaarddeviatie geeft de gemiddelde afwijking van het gemiddelde weer. De CV-waarde wordt berekend door de standaarddeviatie te delen door het gemiddelde. Beide waarden geven informatie over de bandbreedte en verdeling van de resultaten. Hoe hoger de CV-waarde en de standaarddeviatie, hoe groter de spreiding.

Tot slot wordt het detailniveau per variabele beschreven. Indien er aangegeven wordt dat een variabele op praktijkniveau is, dan is deze gebaseerd op de data-uitvraag onder verloskundigen praktijken. Praktijken hebben in de aanlevering van gegevens tevens hun adresgegevens opgegeven. Indien er aangegeven wordt dat een variabele op gemeenteniveau is dan zijn de variabele gekoppeld op gemeente niveau met de praktijken, hetzelfde geldt voor postcode 2 niveau. Hierbij is praktijk niveau het meest gedetailleerd, vervolgens gemeente en postcode 2 niveau.

Tabel 3.5 Variabelen voor de regressie analyses

Variabelen	Detail niveau	Obs	Gem	SD	CV	Min	Max
Afhankelijke variabele							
Zorgeenheden per verloskundig FTE	Praktijk	677	74,8	22,3	0,30	21,7	129,1
Zorgeenheden per verloskundig FTE, in ln.	Praktijk	677	4,26	0,34	0,08	3,08	4,86
Zorgeenheden per praktijk	Praktijk	677	236,8	144,5	0,61	22,6	756,5
Zorgeenheden per praktijk, in ln	Praktijk	677	5,25	0,72	0,14	3,12	6,63
Hypothese 1							
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	Gemeente	670	69,0	8,5	0,1	46,4	112,4
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	Gemeente	677	0,52	0,52	1,0	0,02	3,79
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	Gemeente	670	4,23	0,12	0,03	3,84	4,72
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	Gemeente	677	-1,07	0,97	-0,89	-3,73	1,33
Gemiddeld FTE per verloskundige	Gemeente	677	0,96	0,10	0,10	0,42	1,00
Hypothese 2							
Aandeel overig zorg gerelateerde opbrengsten in totale zorg gerelateerde opbrengsten	Praktijk	677	6,7%	4,9%	0,73	0,0%	28,3%
Hypothese 3							
Percentage cliënten onder de 20	Praktijk	637	1,1%	1,2%	1,09	0,0%	7,8%
Percentage cliënten boven de 39	Praktijk	637	3,7%	2,3%	0,62	0,0%	17,9%
Percentage cliënten uit een asielzoekerscentrum	Praktijk	637	0,7%	3,5%	5	0,0%	45,5%
Percentage doorverwijzing naar de tweedelijns zorg o.b.v. Perined	Postcode 2	677	66,4%	7,3%	0,11	0,8%	83,2%
Percentage doorverwijzing naar de tweedelijns zorg o.b.v. data-uitvraag	Praktijk	617	48,3%	13,0%	0,27	0,6%	96,6%
Hypothese 4							
Verhouding maten fte – totaal verloskundig personeel fte	Praktijk	677	1,30	0,47	0,36	1	5,5
Verhouding maten – totale praktijk fte	Praktijk	677	1,41	0,54	0,38	1	6,0

Variabelen	Detail niveau	Obs	Gem	SD	CV	Min	Max
Hypothese 5							
Stedelijkheidsgraad	Gemeente	677	2,9	1,3	0,45	1	5
(Zeer) stedelijk gebied	Gemeente	677	0,47	0,50	1,06	0	1

Noot: In betekent natuurlijke logaritme. Obs = aantal observaties waarop de volgende kolommen zijn gebaseerd. Gem is het gemiddelde, SD is de standaard deviatie, CV is de correlatievariatie, Min/Max is de laagste resp. hoogste waarde in de meegenomen analysegroep.

3.1 Impact regionale verloskundigendichtheid

Bij de eerste hypothese wordt het effect van verandering in verloskundigendichtheid in vergelijking met het aantal geleverde zorgeenheden onderzocht. Dit kan vanuit de vraagkant worden verklaard, als ook vanuit de aanbodkant. De vraag naar verloskundige zorg wordt vooral gestimuleerd door het aantal geboren kinderen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd in de gemeente.¹⁸ Het aanbod bestaat uit het aantal FTE werkzame verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd binnen de gemeente.

Verandering in de verhouding tussen parttime werkenden en full-timers kan ook invloed hebben op de verloskundigendichtheid.

Variabelen

Om de impact van de regionale verloskundigendichtheid te bepalen op de verandering van het aantal zorgeenheden per verloskundige, is de invloed van de volgende variabelen in de periode 2009-2015 onderzocht (Tabel 3.2). Met behulp van deze variabelen is het mogelijk om effecten te analyseren met betrekking tot de productiviteitsontwikkeling zowel voor alle praktijken als tussen de eerstelijns verloskundigen.

Tabel 3.6 Te testen indicatoren voor hypothese 1

Variabelen	Detailniveau	Bron
Aantal geboorten	Gemeente	CBS
Aantal FTE verloskundigen	Gemeente	Nivel ¹⁹ en CBS
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	Gemeente	CBS
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	Gemeente	Nivel en CBS
Gemiddelde FTE per verloskundige	Gemeente	Nivel

Resultaten

De resultaten van de regressieanalyse voor elk van bovenstaande variabelen is te vinden in bijlage II, waar voor elk van de in hoofdstuk 2 geïntroduceerde modellen de resultaten zijn gepresenteerd. In het hoofdrapport worden alleen de relevante significante resultaten en bijbehorende variabelen besproken. In het geval van hypothese 1 zijn dat het aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd (de vraag) en het aantal verloskundig FTE per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd (het aanbod). Tabel 3.7 geeft deze resultaten weer.

¹⁸ In de leeftijdscategorie 15-40.

¹⁹ Voor de variabele op basis van de NIVEL data is voor gemeenten waarbij het aantal verloskundigen (resp. FTE) per gemeente is aangegeven, een berekening toegepast. Het totaal gealloceerde aantal verloskundigen voor gemeenten waarvoor dit bekend is, is afgetrokken van het totaal in Nederland. Voor de gemeenten met de classificatie 1-3 verloskundigen, is het overgebleven aantal verloskundigen evenredig verdeeld over de gemeenten.

Tabel 3.7 Resultaten hypothese 1; vraag en aanbod

Variabelen	FE- Fixed effects		RE- Random effects		Pooled OLS	
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	0,508*** (0,119)		0,396*** (0,119)		-0,100 (0,258)	
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln		-0,225** (0,091)		-0,095** (0,040)		-0,036 (0,032)
Constant	2,201*** (0,508)	4,120*** (0,104)	2,677*** (0,502)	4,262*** (0,050)	4,806*** (1,099)	4,347*** (0,042)
Jaar dummies	Ja***	Ja***	Ja***	Ja***	Ja***	Ja***
Aantal observaties	670	677	670	676	670	677
R-squared ²⁰	0,144	0,156			0,029	0,042

Noot: *significant op 10%, **significant op 5%, *** significant op 1%. ln betekent natuurlijke logaritme.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2.4 wordt gekeken naar de resultaten voor het FE en RE model. De punt coëfficiënten van beide variabelen verschillen niet veel van elkaar, wat een eerste indicatie kan geven van de robuustheid van deze bevindingen. Indien het aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd met 1% stijgt, stijgt het aantal zorgeenheden per verloskundig FTE met 0,4-0,5%. Een dergelijke stijging in het aantal verloskundig FTE per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd zorgt daarentegen voor een daling in de productie van 0,1-0,2%. Om meer duiding aan deze eerste bevindingen te geven, is hieronder een diepere analyse uitgevoerd op deze twee variabelen.

Diepere analyse van significante resultaten

De eerste diepere analyse is het schatten van de drie modellen waarbij alle twee de significante variabelen zijn toegevoegd. Hieruit blijkt dat voor de twee eerste modellen de effecten vergelijkbaar zijn in relatie en grootte.

Tabel 3.8 Resultaten hypothese 1; vraag en aanbod samen

Variabelen	Fixed effects	Random effects	Pooled OLS
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	0,577*** (0,120)	0,445*** (0,115)	-0,061 (0,262)
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	-0,251** (0,098)	-0,109** (0,044)	-0,034 (0,033)
Constant	1,624*** (0,590)	2,346*** (0,506)	4,600*** (1,121)
Aantal observaties	670	670	670
R-squared	0,191		0,038

Noot: *significant op 10%, **significant op 5%, *** significant op 1%. ln betekent natuurlijke logaritme.

²⁰ De r-squared laat het percentage zien van de afhankelijke variabele wat verklaard wordt door het model. Het r-squared cijfer kan een waarde aannemen tussen de 0 en 100. Hierbij betekent een waarde van 0 dat het model de waarde van de afhankelijke variabele niet kan verklaren. Bij 100 wordt de variatie in de afhankelijke variabele volledig verklaard door de onafhankelijke variabelen in het model. Voor het vergelijken van de bruikbaarheid van de drie modellen is het kijken naar de r-squared echter niet geschikt.

Omdat er een significante relatie is gevonden tussen een onafhankelijke variabele en de productie per FTE, is het noodzakelijk om te testen of de gevonden verbanden ook blijven standhouden als er andere variabelen aan het model worden toegevoegd. Indien de gevonden coëfficiënten niet in orde van grootte verschillen, na het toevoegen van een combinatie van andere factoren, kan worden geconcludeerd dat het gevonden verband inderdaad robuust is.

Uit Tabel 3.9 blijkt het de geschatte coëfficiënten niet veel veranderen in combinatie van andere variabelen - die van belang zijn om hypothese 1 te kunnen beantwoorden - en dus robuust en ongevoelig zijn. Uit deze test vanuit het FE model kan worden opgemaakt dat het geschatte coëfficiënt voor de vraagvariabele 0,51 is en het coëfficiënt voor het aanbod -0,23 is. Een 1% stijging in het aantal geboorten per gemeente zal leiden tot een stijging van 0,5% in productie per FTE. Een 1% stijging in het aantal verloskundige FTE per gemeente zal leiden tot een daling van -0,2% in productie per FTE.

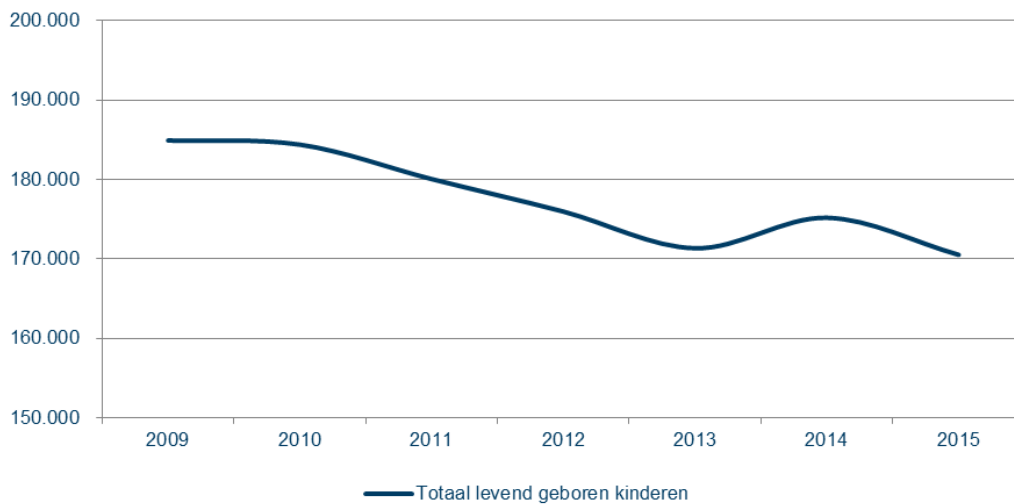
Tabel 3.9 Resultaten hypothese 1; gevoeligheidsanalyse (fixed effects model)

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	0,512*** (0,119)	0,509*** (0,118)		
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln			-0,225** (0,091)	-0,226** (0,092)
Gemiddeld FTE per verloskundige (gemeente)	-0,056 (0,103)		-0,041 (0,114)	
Doorverwijzing naar tweedelijns (postcode2)		0,002 (0,086)		-0,087 (0,076)
Constant	2,238 *** (0,522)	2,188*** (0,505)	4,156*** (0,146)	4,173*** (0,101)
Aantal observaties	670	670	677	677
R-squared	0,144	0,144	0,156	0,157

Noot: *significant op 10%, **significant op 5%, *** significant op 1%. Ln betekent natuurlijke logaritme.

Deze gevonden resultaten kunnen een deel van de verandering van het aantal zorgeenheden per verloskundig FTE verklaren. Dit effect is vooral merkbaar als er ook daadwerkelijk een verandering in de onderliggende variabele plaatsvindt. Zoals Figuur 3.2 aangeeft is het aantal levend geboren kinderen in Nederland vanaf 2009 elk jaar gedaald ten opzichte van het jaar ervoor (behalve in 2014). Figuur 3.4 geeft ook aan dat er een lichte stijging in het aantal verloskundigen FTE per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd heeft plaatsgevonden.

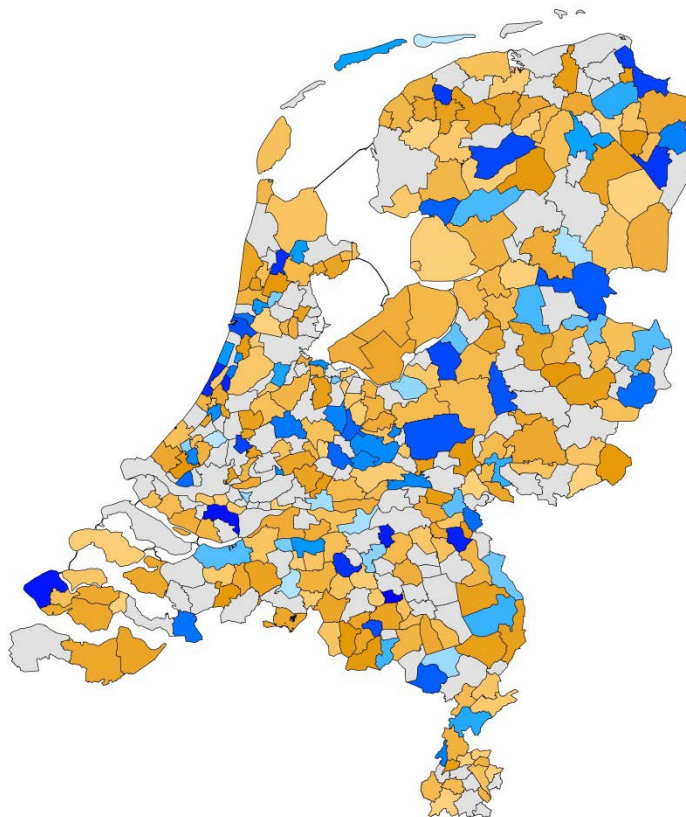
Figuur 3.2 Aantal levend geboren kinderen in Nederland.



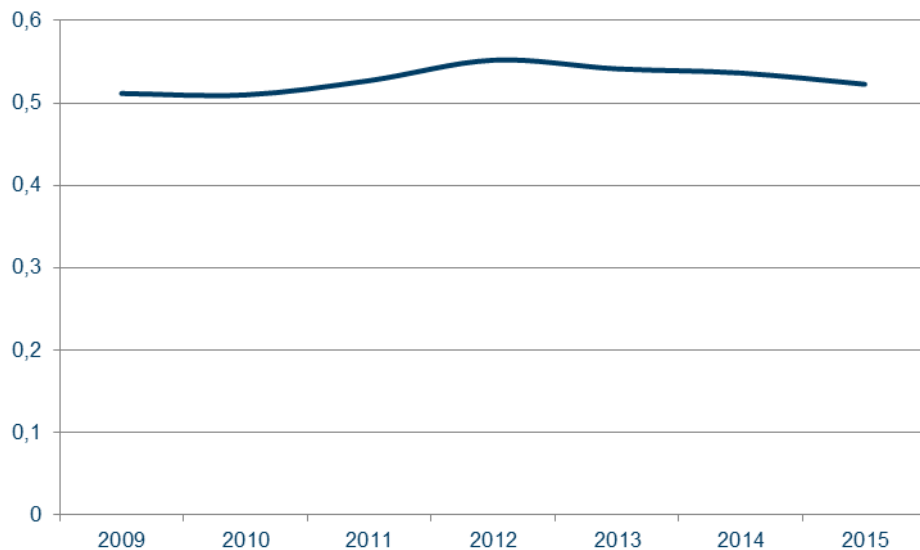
Bron: CBS Statline

Figuur 3.3. geeft de ontwikkeling van het aantal geboorten per gemeente per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd. De kleur blauw geeft aan dat er tussen 2009 en 2015 een stijging is geweest in het aantal geboorten binnen de gemeente. Oranje indiceert een daling. Hoe donkerder de kleur oranje, hoe groter de daling in het aantal geboorten.

Figuur 3.3 Ontwikkeling aantal geboorten (2009-2015) per gemeente per 1000 vrouwen in vruchtbare leeftijd



Figuur 3.4 Verandering aantal verloskundige FTE per 1000 vrouwen in vruchtbare leeftijd

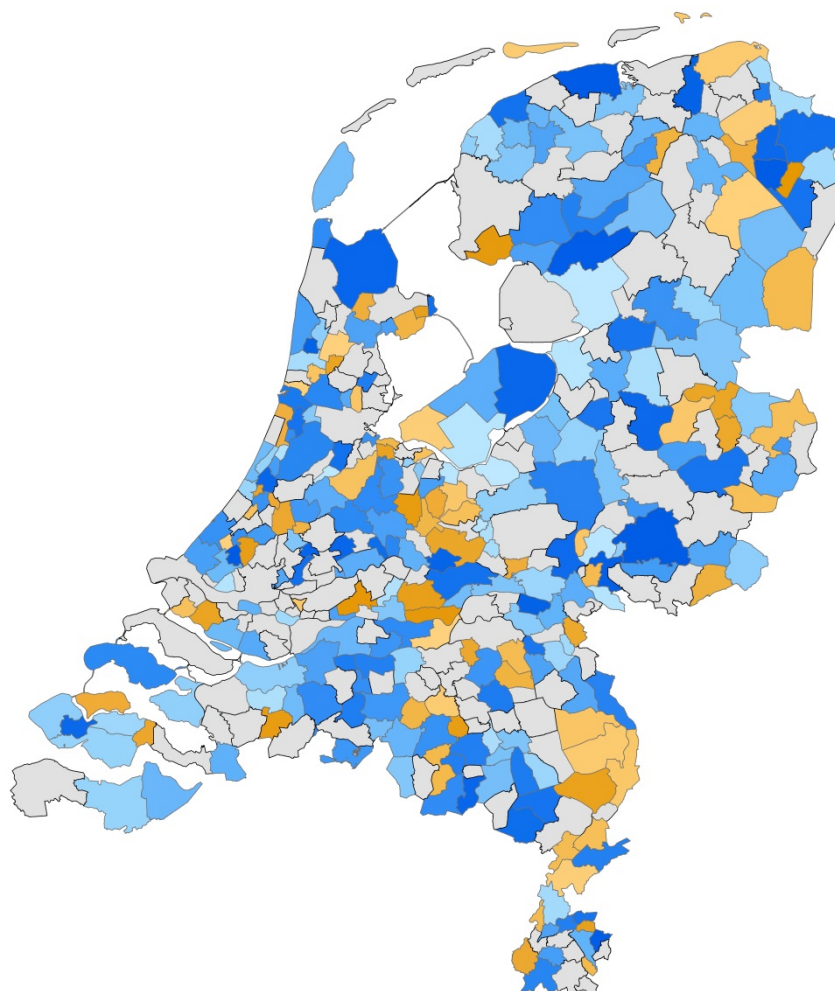


Bron: Nivel (aantal verloskundig FTE) en CBS Statline (vrouwen in de leeftijd 15-40).

Gezien de hierboven gevonden punt-coëfficiënten (positief voor vraag, negatief voor aanbod), kunnen beide variabelen een deel van de daling in de productie verklaren. In sectie 3.6 zal hier verder op worden ingegaan.

Figuur 3.5. geeft de ontwikkeling van het aantal verloskundigen per gemeente per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd. De kleur blauw geeft aan dat er tussen 2009 en 2015 een stijging is geweest in het aantal verloskundigen binnen de gemeente. Oranje indiceert een daling. Hoe lichter de kleur blauw, hoe kleiner de stijging in het aantal verloskundigen binnen de gemeenten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd.

Figuur 3.5 Ontwikkeling aantal verloskundigen (2009-2015) per gemeente per 1000 vrouwen in vruchtbare leeftijd



3.2 Impact takenpakket

De tweede hypothese stelt dat een verandering in het takenpakket van eerstelijns verloskundigen voor een verandering in de productiviteit zorgt.

Deze hypothese is getoetst aan de hand van de uitgevraagde gegevens uit deelonderzoek 1, alleen voor het jaar 2015, en de gegevens van het eerdere tariefonderzoek uit 2007.

Per werkzame medewerker van praktijken is de gemiddelde tijdsbesteding in 2015 uitgevraagd. In het onderzoek is gevraagd om een inschatting te maken van de tijdsbesteding per werkzame medewerker in een gemiddelde werkweek, door middel van een opgave van de wekelijks ingeroosterde²¹ en van de actief²² werkzame uren. Daarnaast is gevraagd hoeveel weken men werkzaam is geweest in 2015.

²¹ Onder ingeroosterde uren wordt verstaan: de spreekuren, diensten, kraamvisites (visitedienst buiten de reguliere dienst) en achterwacht (ingeroosterd binnen eigen praktijk).

²² Onder actief werkzame uren wordt verstaan: de actieve werkzame uren tijdens spreekuren, diensten, kraamvisites, achterwacht en de niet-cliëntgebonden werkzaamheden buiten spreekuren, (visite) diensten en achterwacht om.

3.2.1 Tijdsbesteding aan taakpakket

Er is per medewerker gevraagd om een schatting te maken van de procentuele verdeling van de taken op jaarbasis binnen de volgende vier categorieën:

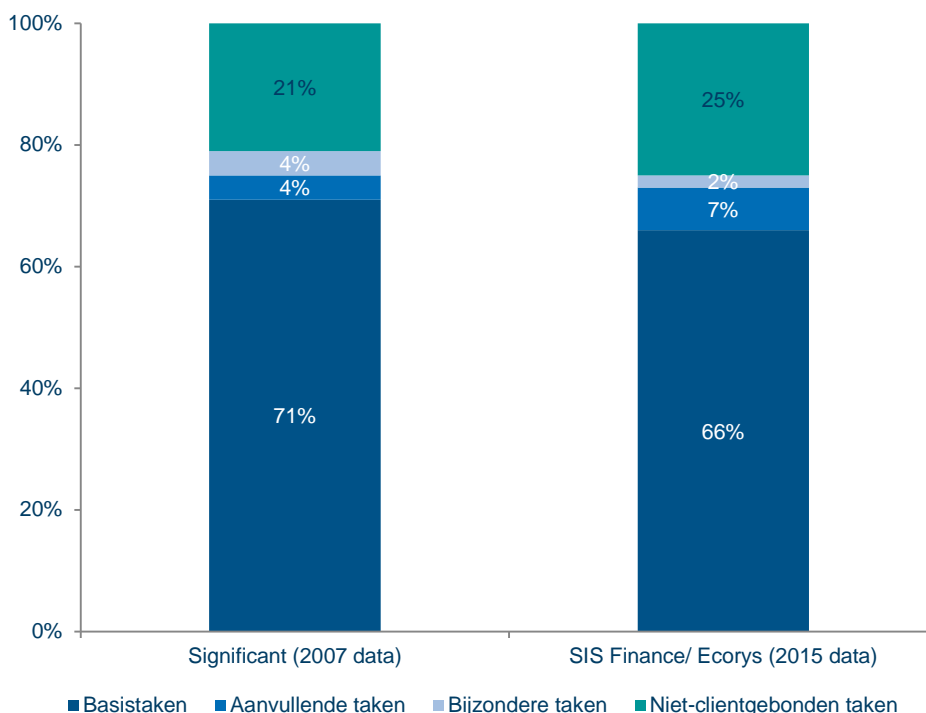
- Algemene taken;
- Aanvullende taken;
- Bijzondere taken;
- Niet-cliënt gebonden taken.

Een uitgebreide beschrijving wordt weergegeven in bijlage I, definities taakpakket.

Bij de verdeling van deze vier taken is aansluiting gezocht bij definities gehanteerd in eerder onderzoek voor de NZa om een mogelijke verandering in het takenpakket weer te geven.

Uit onderstaande figuur blijkt dat procentueel het deel dat wordt besteed aan cliëntgebonden taken is gedaald ten opzichte van 2007, terwijl het deel dat wordt besteed aan niet-cliëntgebonden taken is gestegen.

Figuur 3.6 Gemiddelde tijdsbesteding per verloskundige (in %), gewogen naar FTE



Noot: Het figuur houdt rekening met een totale tijdsbesteding in beide onderzoeken van 100%. Afrondingsverschillen zijn niet meegenomen in het figuur en de daadwerkelijke tijd besteed aan basistaken in 2007, 72% en in 2015 67%.

Het gemiddelde totale aantal actief werkzame uren is gedaald met 9,8% naar 52,3 uur per week. Het gemiddelde aantal uur dat is besteed aan niet-cliëntgebonden taken is slechts licht gestegen, zoals te zien is in Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Taakverdeling in uren per week per verloskundige

	Uren 2007 data	Uren per week 2015 data
Totaal cliëntgebonden taken	46 (79%)	39,5 (75%)
- Basistaken	41,7 (72%)	35 (67%)
- Aanvullende taken	2,2 (4%)	3,7 (7%)
- Bijzondere taken	2,2 (4%)	0,8 (2%)
Niet-cliëntgebonden taken	12,3 (21%)	13,3 (25%)

	Uren 2007 data	Uren per week 2015 data
Totale uren per week	58,2 (100%)	52,3 (100%)

Daarnaast is in deze periode ook de vraag verloskundige zorg gedaald. Verwacht kan worden dat er een sterke relatie is tussen de daling in de vraag naar verloskundige zorg en een daling in het aantal actieve gewerkte uren per volledige FTE. Hierdoor is de daling in het aantal actieve uren niet aan te wijzen als een op zichzelf staande verklarende factor voor de productiedaling. Omdat het aantal actieve uren op slechts twee meetpunten over tijd is gemeten, is het niet mogelijk de actieve uren per volledige FTE mee te nemen in de regressieanalyse. Ook een correlatieanalyse is hierdoor niet mogelijk.

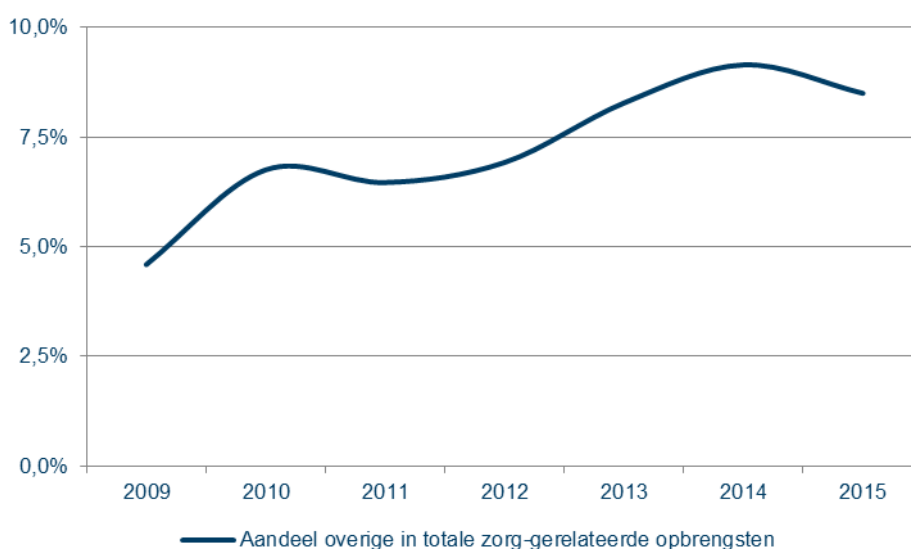
Uit de gegevens van Tabel 3.10 blijkt tevens dat het aantal aanvullende taken sterk is gestegen, wat ten koste gaat van het percentage bijzondere taken. Op basis van deze verschuiving in taken zou het kunnen dat verloskundigen minder basistaken uitvoeren en inkomsten genereren uit aanvullende taken. Om het effect van deze verschuiving te analyseren, wordt de verhouding van overige zorg gerelateerde inkomsten ten opzichte van zorgenheid gerelateerde inkomsten geanalyseerd in de volgende sectie.

3.2.2 Aandeel overige zorg gerelateerde opbrengsten in totale zorg gerelateerde opbrengsten

De productie per verloskundige FTE is gebaseerd op zorgenheid gerelateerde opbrengsten. Het is echter ook mogelijk dat een eerstelijns verloskundige tijd besteedt aan zorgactiviteiten die niet meetellen voor het aantal zorgenheden. Dit zijn zogenaamde overige zorg gerelateerde activiteiten.

Deze opbrengsten zijn in Figuur 3.5 weergegeven als percentage van de totale zorg gerelateerde inkomsten. Over de jaren 2009 – 2015 zijn deze verrichtingen relatief gezien belangrijker geworden in de totale zorg gerelateerde opbrengsten van praktijken. Dit heeft mogelijk impact op de productie van zorgenheden.

Figuur 3.7 Aandeel overig zorg gerelateerde opbrengsten in totale zorg gerelateerde opbrengsten



Bron: Data uitvraag

Deze hypothese kan daarom ook kwantitatief worden onderzocht. Op basis van de regressieanalyse kan worden geconcludeerd dat een relatieve toename in opbrengsten

van overige zorg gerelateerde verrichtingen tot een lagere productie van zorgseenheden per FTE leidt, dit verband is significant op een significantieniveau van 1%.

Tabel 3.11 Resultaten hypothese 2; aandeel niet zorgseenheid gerelateerde opbrengsten

Variabelen	Fixed effects	Random effects	Pooled OLS
Niet zorgseenheid gerelateerde opbrengsten in totale zorg-gerelateerde opbrengsten	-1,146*** (0,305)	-1,085*** (0,293)	-0,480 (0,510)
Constant	4,428*** (0,021)	4,420*** (0,035)	4,411*** (0,043)
Aantal observaties	677	677	677
R-squared	0.160		0.035

Noot: *significant op 10%, **significant op 5%, *** significant op 1%.

De punt coëfficiënten van de twee panel modelregressies zijn niet significant verschillend van elkaar. Hierdoor kan voorzichtig worden geconcludeerd dat deze impact significant is. De punt coëfficiënt van ongeveer 1,1 is ook in lijn der verwachting. De effecten kunnen als volgt worden geïnterpreteerd: een verandering in het aandeel niet zorgseenheid gerelateerde opbrengsten in het totaal aan zorg gerelateerde opbrengsten van 0 naar 1 (dat wil zeggen van 0% naar 100%), zorgt voor een 110%²³ daling in het aantal zorgseenheden per verloskundig FTE. Bij 100% opbrengsten uit niet zorgseenheid gerelateerde activiteiten is er immers geen tijd over voor het aanbieden van zorgseenheid gerelateerde zorg.

3.2.3 Expertmeeting

Onderstaande ontwikkelingen uit de kwantitatieve analyse werden bevestigd tijdens de expertmeeting van 17 februari 2017;

- Toename van de duur en het aantal consulten en echo's; in het onderzoek een toename van de 'aanvullende taken'; hieronder vallen onder andere zorg rondom miskraam of zwangerschapsafbreking, extra zorg rondom kwetsbare patiënten en echoscopisch onderzoek (II);
- Toename niet-cliëntgebonden taken; in het onderzoek zowel absoluut als relatief een toename (III).

Door deze ontwikkelingen neemt de besteedde tijd per zorgseenheid toe, dit komt overeen met de daling in het aantal zorgseenheden. Daarnaast blijkt uit de analyse dat praktijken meer opbrengsten ontvangen uit niet-zorgseenheid gerelateerde werkzaamheden, zoals aanvullende echo's. Tot slot blijkt ook dat de niet-cliëntgebonden werkzaamheden zijn toegenomen door een lichte verandering in het takenpakket.

De volgende ontwikkelingen werden besproken tijdens de expertmeeting, maar vormen geen onderdeel van de kwantitatieve analyse;

- Toenemende verwijzing vanuit de prenatale zorg en afname natale zorg in de eerste lijn (I);
- Verandering van logistieke handelingen door intreden automatisering (IV);
- Taakverschuiving in de kraamzorg (V).

In bijlage IV is aanvullende informatie toegevoegd over de expertmeeting.

²³ Een coëfficiënt van 1 is namelijk gelijk aan een 100% verandering in het geval van een semi-elasticiteit zoals hier. De 1,1 voor de FE en RE modellen is niet significant anders dan 1,0.

3.3 Impact cliëntmix

Een verandering van de cliëntmix en de bijbehorende zorgbehoefte van de cliënt kan van invloed zijn op de productiviteit. Van bepaalde cliënten wordt verwacht dat ze een andere zorgbehoefte hebben en dat dit van invloed kan zijn op het aantal jaarlijks geleverde zorgeenheden.

Verwacht wordt dat vrouwen die op latere leeftijd zwanger worden een grotere zorgbehoefte hebben. Hetzelfde wordt verwacht voor vrouwen onder de 20 jaar. Daarnaast zijn er een aantal andere doelgroepen binnen de zwangere populatie waarvan verwacht wordt dat ze een grotere zorgbehoefte hebben ten opzichte van andere doelgroepen, al komt dit tevens naar voren in de tariefstructuur in de vorm van hogere tarieven voor specifieke doelgroepen. Tot slot is de vraag of de hogere zorgbehoefte van cliënten wordt opgevangen door de eerstelijns verloskundige of vooral resulteert in doorverwijzingen naar de tweede lijn.

Variabelen

Om de impact van de cliëntmix te bepalen op de verandering van het aantal zorgeenheden per verloskundige, is de invloed van de volgende variabelen in de periode 2009-2015 onderzocht;

- Aandeel cliënten in het totale cliëntbestand boven de 39 jaar;
- Aandeel cliënten in het totale cliëntbestand onder de 20 jaar;
- Aandeel cliënten in het totale cliëntbestand woonachtig in achterstandswijken;
- Aandeel cliënten in het totale cliëntbestand die verblijven in asielzoekerscentra;
- Doorverwijzingen naar de tweedelijns verloskundige zorg.

Deze variabelen zijn op basis van de data-uitvraag uit deelonderzoek 1.

Resultaten

Evenals bij hypothese 1 zijn de resultaten voor de drie modelspecificaties (fixed effects, random effects en pooled OLS) in bijlage II te vinden. Deze regressieanalyse laat zien dat het aandeel cliënten uit asielzoekerscentra een negatief significant effect heeft op het aantal zorgeenheden per FTE. Op het moment dat er naar verhouding meer cliënten uit asielzoekerscentra zijn bij een verloskundige praktijk dan daalt het aantal zorgeenheden per verloskundige FTE. Het aandeel cliënten onder de 20 jaar en boven de 39 hebben een zwak significant effect (slechts op het 10% significantie niveau).

Diepere analyse van significante resultaten

In overeenstemming met de gepresenteerde resultaten van hypothese 1 wordt in Tabel 3.12 de significante variabele getoetst door het variëren van combinaties met andere indicatoren. Het aandeel cliënten uit asielzoekerscentra blijft significant en varieert niet qua orde van grootte voor alle specificaties. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het negatieve effect van het aandeel cliënten uit asielzoekerscentra mogelijk bepalend is voor de productie van een praktijk.

Tabel 3.12 Regressieresultaten hypothese 3; fixed effects model

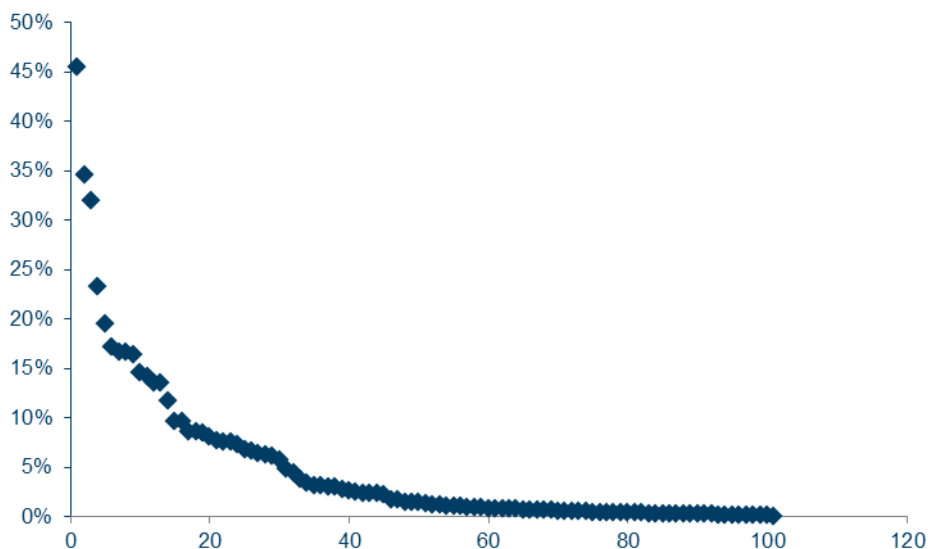
Variabelen	1	2	3	4
Aandeel cliënten uit asielzoekerscentra (praktijk)	-1,340*** (0,463)	-1,371*** (0,412)	-1,389*** (0,422)	-1,335*** (0,429)
Aandeel cliënten onder de 20 (praktijk)	-1,957 (1,327)			

Variabelen	1	2	3	4
Aandeel cliënten boven de 39 (praktijk)		0,867 (0,532)		
Aandeel cliënten uit achterstandswijken (praktijk)			-0,165 (1,080)	
Doorverwijzing naar tweedelijns (praktijk)				0,215 (0,168)
Constant	4,401*** (0,024)	4,348*** (0,025)	4,387*** (0,057)	4,27*** (0,083)
Jaar dummies	Ja***	Ja***	Ja***	Ja***
Aantal observaties	637	637	637	637
Adj. R-squared	0,138	0,134	0,128	0,142

Noot: * significant op 10%, ** significant op 5%, *** significant op 1%.

Voordat dit verband daadwerkelijk kan worden geclassificeerd als belangrijke verklarende factor, is eerst gekeken naar de spreiding van deze variabele. Figuur 3.8 geeft de spreiding weer, waarbij de waarnemingen zijn gesorteerd op grootte.²⁴ Er zijn 5 waarnemingen waarbij dit aandeel groter dan 20% is en er zijn in totaal slechts 100 waarnemingen waarvoor deze variabele groter is dan 0. Gezien de beperkte aantal waarnemingen is het niet valide om aan deze bevindingen conclusies te verbinden, daarnaast worden weinig verloskundigen hiermee geconfronteerd en dit geeft reden om te denken dat het weinig landelijke impact heeft.

Figuur 3.8 Aandeel asielzoekers in totaal aantal cliënten per praktijk



3.4 Impact schaalgrootte van de praktijk

Volgens NIVEL onderzoek heeft er een verschuiving plaatsgevonden van solopraktijken naar duo- en groepspraktijken. Mogelijkerwijs heeft deze ontwikkeling gevolgen voor de verschillen in productiviteit. De grootte van de praktijk kan bepalend zijn bij het behalen van schaalvoordelen in termen van efficiëntie.

²⁴ Alle waarnemingen met 0 cliënten uit een AZC zijn hier niet in meegenomen voor visualisatie doeleinden

Variabelen

Om de impact van de cliëntmix te bepalen op de verandering van het aantal zorgeenheden per verloskundige, is de invloed van de volgende variabelen in de periode 2009-2015 onderzocht;

- Het aantal FTE maten ten opzichte van het aantal verloskundige FTE;
- Het aantal FTE maten ten opzichte van het aantal FTE binnen de praktijk.

De impact van de schaalgrootte van de praktijk op het aantal zorgeenheden per FTE wordt getoetst op basis van de data-uitvraag uit deelonderzoek 1.

Resultaten

De resultaten in Tabel 3.13 laten zien dat slechts het aantal FTE maten ten opzichte van het aantal FTE overig personeel binnen de praktijk zwak significant is.

Tabel 3.13 Regressieresultaten hypothese 4

Variabelen	Fixed effects model		Random effects model		Pooled OLS model	
Verhouding maten - overig personeel (praktijk)	-0,051* (0,027)		-0,044** (0,022)		0,015 (0,047)	
Verhouding maten - verloskundig personeel (praktijk)		-0,034 (0,023)		-0,023 (0,020)		0,055 (0,044)
Constant	4,441*** (0,038)	4,422*** (0,037)	4,427*** (0,048)	4,402*** (0,047)	4,370*** (0,071)	4,311*** (0,074)
Aantal observaties	676	676	676	676	676	676
R-squared	0,127	0,123			0,030	0,038

Noot: * significant op 10%, ** significant op 5%, *** significant op 1%.

Dit betekent dat als het percentage maten ten opzichte van overig personeel binnen de praktijk groter wordt, het aantal zorgeenheden per verloskundig FTE daalt. Een mogelijke verklaring hiervan kan zijn dat als administratieve taken door relatief goedkoper personeel worden uitgevoerd namelijk; praktijkassistenten en waarnemers, de maten meer tijd hebben voor het verrichten van zorgeenheid gerelateerde taken.

3.5 Impact regionale verschillen

Verwacht wordt dat de productiviteit per regio verschilt en met name voor het onderscheid tussen steden en platteland. Dit is niet zozeer een hypothese als meer een verklaring voor verandering in productiviteit en geeft daarmee inzicht in mogelijke oorzaken van productiviteitsverschillen.

Op basis van postcodegebied is bepaald welke regio's stedelijk dan wel plattelandsgebieden zijn. De postcode van de praktijk wordt uitgevraagd in het sjabloon. Aan de hand van CBS stedelijkheidsindicatoren wordt de impact van regionale verschillen meegenomen in de regressie analyse. Op basis van postcodegebied zijn de eerstelijns verloskundigen praktijken ingedeeld in de CBS stedelijkheid categorieën. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen 'zeer stedelijk = 1', 'sterk stedelijk = 2', 'matig stedelijk = 3', 'weinig stedelijk = 4' en 'niet stedelijk = 5'.

Variabelen

Om de impact van regionale verschillen te bepalen op de verandering van het aantal zorg eenheden per verloskundige FTE, is de invloed van de volgende variabelen in de periode 2009-2015 onderzocht;

- Mate stedelijkheid (dummy op basis van zeer stedelijke en stedelijke regio's oftewel een stedelijkheidsindicator van 1 of 2).

De stedelijkheidsindicator is bepaald op basis van CBS gegevens die per postcodegebied aangeven wat de mate van stedelijkheid is. Daarnaast hebben de verloskundigen praktijken in de data uitvraag opgegeven in welk postcode gebied zij gevestigd zijn waardoor er verklaring gezocht kan worden voor regionale geografische verschillen.

Resultaten

Omdat de variabele in deze hypothese over tijd niet verandert per praktijk, is een schatting van deze indicator voor het fixed effects model niet mogelijk. Bij het random effects model is dit een zwak significant verband, waar (zeer) stedelijke gebieden een ongeveer 10% hogere productie hebben dan niet-(zeer) stedelijke gebieden. Dit verband is echter alleen significant op het 10% niveau, waardoor er geen duidelijke verbanden kunnen worden getrokken op basis van hypothese 5.

Tabel 3.14 Regressieresultaten hypothese 5

Variabelen	Fixed effects	Random effects	Pooled OLS
(Zeer) stedelijke gebieden		0,109* (0,060)	0,121** (0,057)
Constant	4,375*** (0,017)	4,319*** (0,046)	4,331*** (0,046)
Observaties	677	677	677
R-squared	0,118		0,063

3.6 Significante resultaten

Op basis van de vijf hypothesen zijn er een aantal variabelen waarvan geconstateerd is dat ze een significant effect hebben op de afhankelijke variabele. Dit zijn:

- Het aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd;
- Het aantal FTE verloskundige per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd;
- De verhouding van niet zorg eenheid gerelateerde opbrengsten ten opzichte van de totale zorg gerelateerde opbrengsten;
- De verhouding maten/overig verloskundig personeel;
- (Zeer) stedelijke gebieden.

Wanneer alle significante resultaten van de hypothese analyses in één regressie meegenomen worden om de verandering in het aantal zorg eenheden te verklaren levert dit de volgende resultaten op, zoals te zien in Tabel 3.15.

De variabelen uit hypothesen 1 en 2 blijven significant in deze specificatie voor beide panel specificaties (fixed effects en random effects). Dit betekent dat het aantal geboorten, aantal FTE verloskundige en de verhouding niet zorg eenheid gerelateerde

opbrengsten van invloed zijn op de afhankelijke variabele, het aantal zorgeenheden per FTE verloskundige.

Tabel 3.15 Regressieresultaten productiviteitsontwikkeling

Variabelen	Fixed effects	Random effects	Pooled OLS
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	0,505*** (0,124)	0,396*** (0,122)	-0,122 (0,259)
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln	-0,276*** (0,088)	-0,104** (0,043)	-0,007 (0,035)
Niet zorgeenheid gerelateerde opbrengsten (praktijk)	-1,199*** (0,354)	-1,043*** (0,330)	-0,718 (0,533)
Verhouding maten - overig verloskundig personeel (praktijk)	-0,011 (0,021)	-0,031 (0,022)	0,012 (0,047)
(Zeer) stedelijke gebieden		0,064 (0,065)	0,139** (0,063)
Constant	1,976*** (0,601)	2,618*** (0,527)	4,841*** (1,096)
Aantal observaties	668	668	668
R-squared	0,236	0,217	0,077

Omdat de punt coëfficiënten van het random effects model kleiner zijn voor het random effects model in vergelijking met het fixed effects model, zijn de verklaarde verschillen van conservatievere aard.²⁵ Daarom is ervoor gekozen de coëfficiënten van het random effects model te gebruiken om een procentuele verandering van het aantal zorgeenheden te verklaren op basis van de gevonden verbanden. De gevonden verbanden, en daarop volgende verklaring voor verschillen in productie per FTE, zijn bij het gebruik van het random effects model daarom als ondergrens aan te merken. De gevonden verbanden zijn mogelijk sterker.

Uit de analyse kunnen de volgende voorzichtige conclusies worden getrokken. De productie per verloskundig FTE (aantal zorgeenheden per FTE) is gedaald over de tijdsperiode 2009-2015, waar de vraag en aanbod van verloskundige zorg een significante en robuuste invloed op heeft. De laatste jaren is de vraag naar verloskundige zorg gedaald (minder kinderen geboren), en is het aanbod gestegen (meer verloskundigen). Ook is het aandeel niet-zorgeenheid gerelateerde zorg gestegen.

Zoals Tabel 3.16 laat zien kan een deel van de procentuele verandering in zorgeenheden verklaard worden door de vraag en aanbod variabelen. Er is een daling van het aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd in de gemeenten die zijn meegenomen in de analyse van 5,8% tussen 2009 en 2015. Bij een punt-coëfficiënt van 0,396 zorgt dit voor een verklaarde daling in productie per FTE van ongeveer 2,3%. Het aandeel niet zorgeenheid gerelateerde opbrengsten in de totale zorg gerelateerde opbrengsten zorgt voor een grotere verklaring, waar het aandeel met 3,4 procentpunt steeg tussen 2009 en 2015, wat een verklaring van 3,55% van de veranderde productie

²⁵ De Hausmann test laat zien dat het fixed effects model ook gebruikt mag worden, maar om een mate van voorzichtigheid in te bouwen is gekozen voor de meest conservatieve puntcoëfficiënten. In het geval van de vraagvariabele zijn de puntcoëfficiënten ook niet significant anders van elkaar.

per FTE is. Tot slot zorgt de stijging van het aantal FTE verloskundige van 2,98% tussen 2009 en 2015 voor een verklaring van 0,31% van het aantal zorgeenheden per FTE.

Tabel 3.16 Verklaring % verandering aantal zorgeenheden

	2009	2015	Δ	Coëfficiënt	verklaring
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	71,39	67,28	-5,76%	0,396	- 2,28 %
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	0,504	0,519	2,98%	-0,104	- 0,31 %
Niet zorgeenheid gerelateerde opbrengsten (praktijk)	0,047	0,081	3,40%	-1,043	- 3,55 %
Totaal					- 6,14 %

Het gemiddeld aantal zorgeenheden per verloskundig FTE voor alle praktijken is van 83,9 in 2009 gedaald naar 69,4 in 2015. In die tijdsperiode is de productie gedaald met 17,3%. Iets meer dan een derde van de productiedaling kan dus verklaard worden op basis van de variabelen zoals beschreven in Tabel 3.16.

Concluderend zorgt een daling van het aantal geboorten, een stijging in het aantal FTE verloskundige en een stijging van het aantal niet zorgeenheid gerelateerde opbrengsten voor een verklaring 6,14% van de 17,3% daling in het aantal zorgeenheden per verloskundig FTE over de tijdsperiode 2009-2015. Dit is een verklaring van 35,5% van de daling.

4 Conclusie

Het doel van deelonderzoek 2 is het identificeren en toetsen van factoren die mogelijke veranderingen in productie per verloskundige FTE kunnen verklaren. In dit document wordt getracht te duiden welk deel van de productieverandering mogelijk te wijten is aan specifieke factoren op basis van de onderstaande hypothesen:

1. Een verandering in het aanbod (aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd) en een verandering in de vraag (aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd) zorgen voor een verandering in de productiviteit;
2. Een verandering in het takenpakket van eerstelijns verloskundigen zorgt voor een verandering in de productiviteit;
3. Een verandering in de cliëntmix zorgt voor een verandering in de productiviteit;
4. Een verandering in de gemiddelde schaalgrootte van praktijken zorgt voor een verandering in de productiviteit;
5. Regionale verschillen zijn van invloed op de productiviteit.

De bevindingen zijn de volgende:

Een daling in het aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd op gemeenteniveau laat zien dat het aantal zorgeenheden per verloskundige FTE afneemt. Dit effect is robuust. Er is een robuuste relatie gevonden tussen een stijging van het aantal FTE verloskundige per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd en een daling van het aantal zorgeenheden per verloskundige FTE. Het aandeel cliënten uit een asielzoekerscentrum is van invloed op de productie per FTE. In andere cliëntgroepen met een verwachte hogere zorgbehoefte is geen significant resultaat gevonden.

De impact van schaalgrootte wordt bepaald op basis van het aantal FTE maten ten opzichte van het aantal FTE verloskundige en het aantal FTE maten ten opzichte van het totaal aantal FTE binnen de praktijk. De resultaten laten zien dat slechts het aantal FTE maten ten opzichte van het aantal FTE overig verloskundig personeel binnen de praktijk zwak significant is en een negatieve coëfficiënt heeft. Dit betekent dat als het percentage maten binnen het totaal aan personen binnen de praktijk groter wordt het aantal zorgeenheden daalt.

Er is een zwak significant verband gevonden tussen (zeer) stedelijke gebieden en het aantal zorgeenheden per verloskundig FTE.

Uit de regressieanalyses kunnen vervolgens de volgende voorzichtige conclusies worden getrokken. De productie per verloskundig FTE (aantal zorgeenheden per FTE) is gedaald over de tijdsperiode 2009-2015, waar de vraag en aanbod van verloskundige zorg een significante en robuuste invloed op heeft. De laatste jaren is de vraag naar verloskundige zorg gedaald (minder kinderen geboren), en is het aanbod gestegen (meer verloskundigen). Ook is het aandeel niet-zorgeenheid gerelateerde zorg gestegen.

Een daling van het aantal geboorten van 5,8% tussen 2009 en 2015 verklaart een daling van het aantal zorgeenheden per verloskundige van ongeveer 2,3%. Het aandeel niet zorgeenheid gerelateerde opbrengsten in de totale zorg gerelateerde opbrengsten zorgt voor een veranderde productie per FTE van 3,55%. Tot slot zorgt de stijging van het

aantal FTE verloskundigen van 2,98% tussen 2009 en 2015 voor een verklaring van het aantal zorgeenheden per FTE van 0,31%.

Tezamen geven deze drie factoren een verklaring van 35,5% van de daling in productie. Dit is een robuuste verklaring van de daling over de tijdsperiode 2009-2015. Met de uitgevoerde regressieanalyse kan de daling van 2007 tot 2009 niet in zijn geheel verklaard worden, omdat in het onderzoek in de data-uitvraag gegevens vanaf 2009 zijn uitgevraagd (en niet vanaf 2007).

Daarnaast is er een lichte verandering in het takenpakket over de tijdsperiode 2007-2015 te zien. Het aandeel niet-cliëntgebonden werkzaamheden is toegenomen van 21% van de tijdsbesteding naar 25% van de tijdsbesteding van verloskundigen. Doordat echter het gemiddelde aantal actief werkzame uren van verloskundigen per volledige FTE tevens gedaald is van 58,2 naar 52,3 uur per week, is het gemiddelde aantal uur dat een verloskundige aan niet-cliëntgebonden taken besteed niet sterk veranderd ten opzichte van 2007. Verwacht kan worden dat er een sterke relatie is tussen de daling in de vraag naar verloskundige zorg en een daling in het aantal actieve gewerkte uren per volledige FTE.

Belangrijke ontwikkelingen in het takenpakket van eerstelijns verloskundigen die door de expertgroep benoemd worden zijn de toename van de (I) duur en het aantal consulten en echo's, (II) zorg rondom miskraam of zwangerschapsafbreking, (III) extra zorg rondom kwetsbare patiënten en echoscopisch onderzoek (IV) en niet-cliëntgebonden taken. Door deze ontwikkelingen neemt de besteedde tijd per zorgeenheid toe, dit komt overeen met de daling in het aantal zorgeenheden zoals te zien is in de kwantitatieve analyse. Daarnaast blijkt uit de analyse dat praktijken meer opbrengsten ontvangen uit niet-zorgeenheid gerelateerde werkzaamheden zoals aanvullende echo's. Tot slot blijkt ook dat de niet-cliëntgebonden werkzaamheden zijn toegenomen door een lichte verandering in het takenpakket.

Doordat de resultaten van dit deelonderzoek gebaseerd zijn op de verhoudingsgewijze productiedaling 2009 – 2015 kunnen de uitkomsten van dit onderzoek (dat wil het zeggen het deel van de verhoudingsgewijze productiedaling tussen 2009 – 2015 dat verklaard wordt) toegepast worden op de resultaten van deelonderzoek 1. Dit ondanks het gebruik van een andere FTE methode, waardoor het absolute aantal zorgeenheden per FTE in 2015 in beide deelonderzoeken van elkaar afwijkt. Doordat de verklarende factoren iets zeggen over de procentuele productiedaling (verhoudingsgewijs) zijn de resultaten van deelonderzoek 2 toe te passen op de uitkomsten van deelonderzoek 1.

Bijlage I – Definities

Definities variabelen

Variabelen	Detailniveau	Definitie en bron
Zorgeenheden	Praktijk	Het aantal zorgeenheden zijn berekend op basis van de aangeleverde jaarrekening cijfers van de eerstelijns verloskundige praktijken. Het totaal aan zorgeenheid gerelateerde opbrengsten zijn gedeeld door het standaardtarief van 2009-2015. Hierdoor telt het standaard volledig verloskundige traject als één volledige zorgeenheid. Hierbij is rekening gehouden met cliënten uit achterstandswijken, in dat geval telt het volledig verloskundige traject van de cliënt als een hogere zorgeenheid. Dit omdat er voor de zorgeenheid gerelateerde verloskundige prestaties aan patiënten woonachtig in een achterstandswijk een toeslag van 23% in rekening kan worden gebracht.
Zorgeenheden per verloskundig FTE	Praktijk	De zorgeenheden per FTE zijn bepaald door het aantal zorgeenheden te corrigeren voor het aantal FTE verloskundige. Onder verloskundige vallen alle maten/eigenaren en verloskundige in loondienst per praktijk. In deelonderzoek 2 is het FTE begrip gebaseerd op het aantal FTE's wat verloskundige zelf hebben aangegeven in tegenstelling tot deelonderzoek 1 waar het FTE begrip berekend is op basis van het aantal opgegeven actieve uren.
Aantal geboorte per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd	Gemeente	Het aantal levend geboren kinderen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd in Nederland vanaf 2009 -2015 op basis van cijfers van het CBS.
Aantal verloskundige (FTE)	Gemeente	Het aantal verloskundige FTE op gemeenteniveau op basis van de NIVEL data is voor gemeenten waarbij het aantal verloskundigen (resp. FTE) per gemeente is aangegeven, een berekening toegepast. Het totaal gealloceerde aantal verloskundigen voor gemeenten waarvoor dit bekend is, is afgetrokken van het totaal in Nederland. Voor de gemeenten met de classificatie 1-3 verloskundigen, is het overgebleven aantal verloskundigen evenredig verdeeld over de gemeenten.
Percentage doorverwijzing naar de tweedelijns o.b.v. Perined	Postcode 2	Percentage doorverwijzingen naar de tweedelijnszorg t.o.v. totale hoeveelheid cliënten in verschillende termijnen binnen de zwangerschap (0-14, 15-29, 29-partus en 29 – partus 2 ^e lijn) over de tijdsperiode 2009-2015. Op basis van postcode 2 gegevens van Perined.
Percentage doorverwijzing naar de tweedelijns o.b.v. data-uitvraag	Praktijk	Percentage doorverwijzingen naar de tweedelijnszorg op basis van de opgegeven percentages van verloskundige praktijken in de data-uitvraag.

Variabelen	Detailniveau	Definitie en bron
Percentage cliënten onder de 20	Praktijk	In de data-uitvraag uit deelonderzoek 1 is aan de praktijken gevraagd om een inschatting te maken van de verandering van de verhouding van het aantal cliënten in verschillende leeftijdscategorieën over de tijdsperiode 2009-2015.
Percentage cliënten boven de 39	Praktijk	
Percentage cliënten uit een asielzoekerscentrum	Praktijk	Aandeel van cliënten uit een asielzoekerscentrum in het totale cliëntenbestand per jaar over 2009-2015 op basis van de data-uitvraag onder eerstelijns verloskundige.
Aantal maten	Praktijk	In de data-uitvraag uit deelonderzoek 1 is aan praktijken gevraagd om het aantal maten/eigenaren, verloskundige in loondienst en de totale grootte van de praktijk in zowel personen als FTE voor de periode 2009-2015 op te geven.
Aantal FTE maten	Praktijk	
Aantal verloskundige	Praktijk	
Aantal FTE verloskundige	Praktijk	Er wordt hierbij uitgegaan van maximaal 1 FTE per persoon en maximaal 40 uur actieve werkzaamheden in een week. Onder actieve werkzaamheden wordt verstaan: de actieve uren binnen ingeroosterde diensten, spreekuren en kraamvisite uren en de overige niet-cliëntgebonden tijd (in uren).
Aantal personen per praktijk	Praktijk	
Aantal FTE per praktijk	Praktijk	Op basis van de variabele zijn 2 nieuwe variabelen opgesteld namelijk de verhouding van het aantal maten in termen van FTE ten opzichte van het totaal verloskundig personeel en ten opzichte van de totale praktijkgrootte.
Verhouding maten FTE – totaal verloskundige personeel FTE	Praktijk	
Verhouding maten – totale praktijk FTE	Praktijk	Op basis van postcode gebied zijn de eerstelijns verloskundige praktijken ingedeeld in de CBS stedelijkheid categorieën. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen 'zeer stedelijk = 1', 'sterk stedelijk = 2', 'matig stedelijk =3', 'weinig stedelijk = 4' en 'niet stedelijk=5'. Tevens is een variabele opgesteld voor (zeer) stedelijke gebieden hieronder vallen de zeer stedelijke en sterk stedelijke gebieden.
Stedelijkheidsgraad	Gemeente	
(Zeer) Stedelijk gebied	Gemeente	

Definities Taakpakket

- **Algemene taken**

Onder algemene taken verstaan we de reguliere prenatale, natale en postnatale zorg. Deze zorg wordt door alle verloskundigen (praktijken) aan alle cliënten aangeboden.

- **Aanvullende taken**

Aanvullende taken zijn de taken die door alle verloskundigen (praktijken) worden uitgevoerd, maar slechts voor de cliënten die daarvoor in aanmerking komen. Dit is bijvoorbeeld de zorg rondom miskramen of zwangerschapsafbreking, extra zorg rondom kwetsbare cliënten en structureel echoscopisch onderzoek en groepsvoorlichtingen.

- **Bijzondere taken**

Onder bijzondere taken vallen de taken die niet door alle verloskundigen (praktijken) worden aangeboden. Het gaat hierbij om taken waarvoor aanvullende vereisten zijn zoals deskundigheidsbevordering. Voorbeelden van bijzondere taken zijn bijvoorbeeld: tongriem klieven, uitvoering van hielprik het voorschrijven van anticonceptie en het plaatsen van spiraal en pre-conceptiezorg.

- **Niet-cliënt gebonden taken**

Niet-cliënt gebonden taken zijn de werkzaamheden die vallen onder de praktijkvoering en de organisatie van de praktijk. Voorbeelden van niet-cliëntgebonden taken zijn taken gerelateerd aan kwaliteit en innovatie, bestuurlijke en facilitaire taken en maatschaps-taken. Onder niet-cliëntgebonden taken vallen bijvoorbeeld de deelname aan VSV, Kring, Coöperatie, KNOV activiteiten, inclusief eventuele bestuurlijke functies. Maatschaps-taken zijn onder andere het opstellen van dienstroosters, werkoverleg, voorlichtingsbijeenkomsten, financiële administratie. Daarnaast valt de begeleiding van studenten, overleg en inrichting van de integrale zorg en onderhandeling met en declaratie bij de zorgverzekeraar onder de niet-cliëntgebonden taken.

Bijlage II – Regressie analyse resultaten

Hypothese 1

Tabel 4.1 Regressieresultaten hypothese 1; fixed effects model

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aantal verloskundigen (gemeente) in ln	0,035 (0,052)				
Aantal verloskundig FTE (gemeente) in ln		0,005 (0,062)			
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln			0,508*** (0,119)		
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln				-0,225** (0,091)	
Gemiddeld FTE per verloskundige (gemeente)					-0,022 (0,118)
Constant	4,312*** (0,100)	4,367*** (0,112)	2,201*** (0,508)	4,120*** (0,104)	4,395*** (0,104)
Aantal observaties	677	677	670	677	677
R-squared	0,119	0,118	0,144	0,156	0,118

Tabel 4.2 Regressieresultaten hypothese 1; random effects model

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aantal verloskundigen (gemeente) in ln	0,048* (0,028)				
Aantal verloskundig FTE (gemeente) in ln		0,042 (0,033)			
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln			0,396*** (0,119)		
Aantal FTE verloskundigen per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln				-0,095** (0,040)	
Gemiddeld FTE per verloskundige (gemeente)					-0,049 (0,116)
Constant	4,283*** (0,061)	4,297*** (0,069)	2,677*** (0,502)	4,262*** (0,050)	4,414*** (0,112)
Aantal observaties	677	677	670	677	677

Tabel 4.3 Regressieresultaten hypothese 1; pooled OLS model

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aantal verloskundigen (gemeente) in ln	0,056* (0,031)				
Aantal verloskundig FTE (gemeente) in ln		0,059* (0,034)			
Aantal geboorten per 1000 vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln			-0,100 (0,258)		
Aantal FTE verloskundigen per 1000				-0,036	

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
vrouwen in de vruchtbare leeftijd, in ln				(0,032)	
Gemiddeld FTE per verloskundige (gemeente)					-0,263 (0,313)
Constant	4,285*** (0,064)	4,283*** (0,067)	4,806*** (1,099)	4,347*** (0,042)	4,622*** (0,288)
Aantal observaties	677	677	670	677	677
R-squared	0,051	0,048	0,029	0,042	0,036

Hypothese 3

Tabel 4.4 Regressieresultaten hypothese 3; fixed effects model

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)
Aandeel cliënten onder de 20 (praktijk)	-2,083 (1,341)					
Aandeel cliënten boven de 39 (praktijk)		0,906* (0,533)				
Aandeel cliënten asiel (praktijk)			-1,39*** (0,422)			
Aandeel cliënten uit achterstandswijk (praktijk)				-0,181 (1,084)		
Doorverwijzing naar tweedelijns (praktijk)					0,226 (0,165)	
Doorverwijzing naar tweedelijns (postcode2)						-0,069 (0,080)
Constant	4,395*** (0,024)	4,340*** (0,024)	4,379*** (0,018)	4,381*** (0,057)	4,265*** (0,082)	4,418*** (0,053)
Aantal observaties	637	637	637	637	637	677
R-squared	0,121	0,117	0,128	0,111	0,126	0,119

Tabel 4.5 Regressieresultaten hypothese 3; random effects model

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aandeel cliënten onder de 20 (praktijk)	-2,362* (1,326)					
Aandeel cliënten boven de 39 (praktijk)		0,797* (0,474)				
Aandeel cliënten asiel (praktijk)			-0,82*** (0,231)			
Aandeel cliënten uit achterstandswijk (praktijk)				0,196 (0,397)		
Doorverwijzing naar tweedelijns (praktijk)					0,196 (0,153)	
Doorverwijzing naar tweedelijns (postcode2)						-0,044 (0,082)
Constant	4,386*** (0,037)	4,331*** (0,040)	4,364*** (0,036)	4,349*** (0,041)	4,267*** (0,084)	4,398*** (0,062)

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aantal observaties	637	637	637	637	637	677

Tabel 4.6 Regressieresultaten hypothese 3; pooled OLS model

Variabelen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aandeel cliënten onder de 20 (praktijk)	-4,324 (2,719)					
Aandeel cliënten boven de 39 (praktijk)		-0,405 (1,291)				
Aandeel cliënten asiel (praktijk)			0,531 (0,698)			
Aandeel cliënten uit achterstandswijk (praktijk)				0,348 (0,231)		
Doorverwijzing naar tweedelijns (praktijk)					0,084 (0,159)	
Doorverwijzing naar tweedelijns (postcode2)						0,255 (0,340)
Constant	4,442*** (0,044)	4,417*** (0,050)	4,400*** (0,035)	4,383*** (0,038)	4,361*** (0,090)	4,228*** (0,221)
Aantal observaties	637	637	637	637	637	677
R-squared	0,064	0,039	0,041	0,055	0,041	0,034

Bijlage III – Klankbordgroep sessie

Tabel 1 – Aanwezigen klankbordgroep

Aanmeldingen Klankbordgroepen Organisatie	14 oktober 2016	3 november 2016	22 november 2016	25 januari 2017	22 februari 2017
Ecorys	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SIS Finance	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
NZa	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ZN	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
KNOV	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Bijlage IV - Expertmeeting

In deelonderzoek 2 is voor de beantwoording van de tweede hypothese besloten samen met een vijftal expert van verschillende organisaties – uitgezonderd van NZa, KNOV en ZN - te kijken naar de ontwikkeling in de tijdsbesteding van verloskundigen in Nederland. Het gaat hier om aanvullende input vanuit het veld om de ontwikkeling in tijdsbesteding beter te kunnen duiden.

De tweede hypothese luidt als volgt: 'Een verandering in het takenpakket van eerstelijns verloskundigen zorgt voor een verandering in de productiviteit'.

In de expertmeeting van 17 februari 2017 werden de volgende ontwikkelingen in de sector genoemd:

- Toename integrale zorg met als gevolg meer complexiteit van de verloskundige zorg;
- Minder cliënten maar toename werkzaamheden sociale domein van de zorg;
- Meer verloskundigen kiezen voor parttimewerk.

In de afgelopen twee jaar is veel tijd besteed aan het opzetten van integrale geboortezorg. Het gaat hierbij om ongeveer dertig praktijken die zijn gestart met het invoeren van de integrale zorg. Door meer samenwerking van de eerste en tweedelijns zorg is de complexiteit en de behoefte naar meer en goede communicatie toegenomen.

Daarnaast daalt het aantal cliënten, maar stijgt de tijdsbesteding per cliënt. Door meer toegankelijkheid van informatie en ook meer noodzaak om cliënten volledig te informeren neemt de tijdsbesteding toe. Ook maken cliënten eerder gebruik van verloskundige zorg.

De laatste jaren kiezen steeds meer afgestudeerde verloskundigen ervoor om parttime te gaan werken.

Fluctuaties in de tijdsreeks in het aantal geboorten kunnen deels verklaard worden door naweeën van de babyboom. In achterstandswijken fluctueren het aantal geboortes minder sterk, dit aantal is redelijk stabiel.

De belangrijkste ontwikkelingen in het takenpakket van de eerstelijns verloskundigen zijn volgens de experts:

- Toenemende verwijzing vanuit de prenatale zorg en afname natale zorg in de eerste lijn;
- Toename van de duur en het aantal consulten en echo's;
- Toename niet-cliëntgebonden taken;
- Verandering van logistieke handelingen door intreden automatisering;
- Taakverschuiving in de kraamzorg.

Er is een toename van het aantal verwijzingen naar de tweedelijns zorg geïdentificeerd. Momenteel vindt 30% van de bevallingen plaats in de eerstelijnszorg en 70% in de tweedelijnszorg. Door het verder intreden van de integrale zorg zouden mogelijk meer bevallingen uitgevoerd gaan worden door eerstelijns verloskundigen.

In de prenatale fase zijn er drie trends waarneembaar; cliënten hebben meer (deels ook foutieve) informatie tot hun beschikking door het internet, cliënten zijn mondiger

geworden waarbij er meer behoefte is aan informatie, en verloskundigen dienen volgens de recente richtlijnen ook meer informatie te geven. Om de kwaliteit van de eerstelijns verloskundige zorg te blijven waarborgen wordt er door verschillende praktijken gekozen om de duur van de consulten te verlengen. Ook is er een toename ontstaan in het aantal aanvullende taken, zoals NIPT tests en echo's. Daarnaast stijgt het aantal cliënten uit de groep etnische minderheden. Deze groep heeft een andere kijk op de zorg, wat ook een verandering in het takenpakket met zich mee kan brengen.

Het aantal niet-cliëntgebonden taken neemt toe. Vroeger waren verloskundige voornamelijk bezig met de inhoud van het vak terwijl huidige eerstelijns verloskundige meer bezig zijn met de organisatie van het vak. Zoals declaraties bij meerdere verzekeraars en het aanleveren van meer gegevens voor de desbetreffende declaraties. Daarnaast neemt het aantal overleggen toe, doordat er meer overleg is met de tweedelijnszorg en dit zorgt ook voor meer complexiteit in de zorg.

Digitalisering en automatisering hebben voor een efficiëntieslag gezorgd, hoewel er door veel verloskundige met verschillende registratieprogramma's gewerkt wordt wat doorverwijzingen niet simpel maken vanuit administratief oogpunt.

De afgelopen tien jaar is er een verschuiving te zien in de kraamzorg, doordat vrouwen sneller ontslagen worden uit een ziekenhuis na een bevalling. Hierdoor komt er meer zorg terug bij de eerstelijns verloskundigen.

Concluderend kan gesteld worden dat de volgende resultaten uit het onderzoek zijn bevestigd in de expertmeeting.

- Toename van de duur en het aantal consulten en echo's; in het onderzoek een toename van de 'aanvullende taken'; hieronder vallen onder andere zorg rondom miskraam of zwangerschapsafbreking, extra zorg rondom kwetsbare patiënten en echoscopisch onderzoek (II);
- Toename niet-cliëntgebonden taken; in het onderzoek zowel absoluut als relatief een toename (III).

De volgende zaken zoals door de experts genoemd zijn geen onderdeel van het onderzoek geweest.

- Toenemende verwijzing vanuit de prenatale zorg en afname natale zorg in de eerste lijn (I);
- Verandering van logistieke handelingen door intreden automatisering (IV);
- Taakverschuiving in de kraamzorg (V).

Er is uit de expertmeeting geen informatie opgehaald die de onderzoeksresultaten zouden kunnen tegenspreken.



f i n a n c e

Postbus 94013
1090 AG Amsterdam
Nederland

Joop Geesinkweg 903
1114 Amsterdam
Nederland

T 020 561 77 11
E k.perik@sis-finance.nl

K.v.K. 342 84 506

www.sis-finance.nl



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
E netherlands@ecorys.com

K.v.K.24316726

www.ecorys.nl