



016

TNO-rapport

PG/JGD 2001.235

**De thuisbevalling in Nederland
Eindrapportage: 1995-2000**

Divisie Jeugd
Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

www.tno.nl

T 071 518 18 18
F 071 518 19 20
Info-Jgd@pg.tno.nl

**TNO Preventie en Gezondheid
Gorter Bibliotheek**

23 JUL 2002

Datum Januari 2002
Auteur(s) P.M. Offerhaus
S. Anthony
C.G.M. Oudshoorn
K.M. van der Pal-de Bruin
S.E. Buitendijk
Aantal pagina's 72
Projectnummer 011.60004/01.01

Postbus 2215
2310 CE LEIDEN

Stamboeknummer

18204

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbers is toegestaan.

© 2002 TNO

Samenvatting

In Nederland is het percentage thuisbevallingen in de laatste decennia gedaald. In 1965 beviel ongeveer 68% van de zwangeren thuis, in 1993 was dat nog maar 31%. Deze thuisbevallingen worden voor het grootste deel begeleid door verloskundigen. Sinds 1993 wordt het percentage thuisbevallingen niet meer doorlopend geregistreerd door het CBS. De summiere informatie uit de sindsdien gehouden gezondheidsenquêtes van het CBS is onvoldoende om te bepalen of deze dalende trend zich heeft voortgezet.

Van 1997 tot 2001 wordt het PROgramma ter bevordering van de kwaliteit en doelmatigheid van zorg door VERloskundigen (PROVER) uitgevoerd. In het kader van PROVER wordt door TNO-PG het percentage thuisbevallingen gemonitord en wordt onderzocht of de kans op een thuisbevalling is gerelateerd aan kenmerken van de zwangere en de verloskundigenpraktijk, in de jaren 1995-2000.

In deze eindrapportage worden voor de onderzoeksperiode 1995-2000 de volgende vraagstellingen beantwoord:

1. Vindt er gedurende de periode 1995-2000 een verandering plaats in het percentage thuisbevallingen?
2. Is de plaats van de bevalling te relateren aan kenmerken van de vrouw en/of kenmerken van de verloskundigenpraktijk?
3. Als sprake is van een trend in het percentage thuisbevallingen over de jaren, kan deze dan verklaard worden?

Voor het beantwoorden van deze vragen is, gebruikmakend van de Landelijke Verloskunde Registraties eerste en tweede lijn (de LVR1 en de LVR2), een bestand gevormd waarin alle bevallingen van Nederland vertegenwoordigd zijn. Deze bevallingen zijn ingedeeld naar de soort zorg die aan de geboorte van het kind is vooraf gegaan (eerstelijns, tweedelijns na een verwijzing door de eerste lijn tijdens zwangerschap of bevalling, of tweedelijns) en naar de plaats van de bevalling.

In de periode 1995-2000 heeft een toenemend deel van alle zwangeren eerstelijns zorg ontvangen in de zwangerschap. Het deel van deze zwangeren dat tijdens de zwangerschap of de bevalling is verwezen naar de tweede lijn is echter ook toegenomen. Dit heeft in de periode 1995-2000 geresulteerd in een afname van het percentage zwangeren dat in de eerste lijn de bevalling voltooide van 43,4% van alle zwangeren in 1995 tot 40,6% in 2000.

In de periode 1995-1998 nam het percentage thuisbevallingen af van 31,6% in 1995 naar 29,1% in 1998. In 1999 en 2000 stagneerde deze daling. Het percentage thuisbevallingen was 30,8% in 1999 en 30,3% in 2000. Het percentage thuisbevallingen dat door verloskundigen werd begeleid varieerde tussen 25,5% van alle bevallingen in 1995 en 24,5% van alle bevallingen in 2000.

Bij de groep zwangeren die onder leiding van een eerstelijns verloskundige aan de bevalling zijn begonnen is in 1995 67,8% thuis aan de bevalling begonnen en 32,2% poliklinisch. In 2000 zijn deze percentages respectievelijk 69,5% en 30,5%. Dit betekent dat meer zwangeren kiezen voor een thuisbevalling als zij de keuze tussen een eerstelijns thuisbevalling of poliklinische bevalling hebben. Er is dus sprake van een blijvende belangstelling van zwangeren voor een thuisbevalling. Deze belangstelling is zelfs iets toegenomen in de onderzoeksperiode.

Over de hele onderzoeksperiode zijn pariteit, leeftijd, etniciteit en urbanisatiegraad van invloed gebleken op de plaats van de bevalling. De leeftijd van zowel primiparae als multiparae neemt over de periode 1995-2000 langzaam toe. Multipariteit, een leeftijd van 25-29 jaar bij primiparae en van 30-34 jaar bij multiparae, Nederlands-zijn en een

lagere urbanisatiegraad zijn positief gerelateerd aan de kans op een thuisbevalling. Verder bleek dat er bij zwangeren die poliklinisch wilden bevallen sprake was van een iets hogere medische consumptie. Er werd iets vaker echoscopisch onderzoek gedaan, met name op verzoek van de cliënte en voor een termijnbepaling. Tevens was er iets vaker sprake van een consult of een overlegsituatie bij deze zwangeren.

Er blijken verschillen te bestaan tussen verloskundigenpraktijken in het percentage thuisbevallingen. Deze worden niet volledig verklaard door een verschillend cliëntenbestand. Ook de soort praktijk (solo-, duo- of groepspraktijk) en het aantal zwangeren in een praktijk blijken de verschillen tussen praktijken niet te verklaren. Wel is er een relatie tussen de kans op een thuisbevalling en de provincie waar een praktijk is gevestigd. Zo werden in 2000 in de provincies Groningen en Drenthe ruim 10% minder thuisbevallingen onder leiding van de verloskundige verricht dan verwacht werd op basis van de karakteristieken van de zwangeren.

In het landelijke percentage thuisbevallingen is over de onderzoeksperiode 1995-2000 geen statistisch significant dalende trend te zien. De afgelopen jaren is door onder andere een voortdurend tekort aan verloskundigen de situatie binnen de eerstelijns verloskunde verslechterd. Het is mogelijk dat een eventueel effect van deze nijpende situatie in de eerstelijns verloskunde nog niet waarneembaar is op het landelijke percentage thuisbevallingen omdat de onderzoeksperiode daar te kort voor is. Als specifiek naar de subgroep zwangeren gekeken wordt die de zwangerschapszorg bij de verloskundige begint is wel een significante daling zichtbaar in het percentage thuisbevallingen. Dit komt doordat meer zwangeren de zwangerschapszorg bij de verloskundige beginnen maar het aantal thuisbevallingen binnen deze groep niet toeneemt door het stijgende aantal verwijzingen van de eerste naar de tweede lijn.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat in de jaren 1995-1998 het totaal percentage thuisbevallingen in Nederland licht is gedaald. In 1999 en 2000 heeft de daling zich niet verder voortgezet. Over de hele onderzoeksperiode is dus sprake van een licht dalende trend, die echter niet statistisch significant is. Het percentage thuisbevallingen is in 2000 30,3%, dat wil zeggen ruim 62.000 thuisbevallingen. Om de eventuele gevolgen van de nijpende situatie in de verloskundige eerstelijnszorg in beeld te brengen is verdere monitoring van de thuisbevalling nodig. De belangstelling voor de thuisbevalling bij zwangeren is niet afgenomen. De voorlichting over de thuisbevalling zou zich extra moeten richten op specifieke groepen zwangeren zoals jonge zwangeren, niet-Nederlandse zwangeren en zwangeren in de grote steden.

Het percentage thuisbevallingen onder leiding van verloskundigen is ongeveer gelijk gebleven, ondanks een toename van het aantal zwangeren dat de zorg in eerstelijns verloskundigenpraktijken start. Reden hiervoor is het toenemende aantal verwijzingen van de eerste naar de tweede lijn. Meer inzicht zou verkregen moeten worden in de oorzaak van het toenemende aantal verwijzingen naar de tweede lijn. Dit inzicht is nodig om te bepalen welke factoren deze toename bepalen en of deze toename gewenst is. Meer inzicht is nodig in praktijkkenmerken die bijdragen aan het verschil tussen het werkelijke en verwachte percentage thuisbevallingen in verloskundigenpraktijken. De provincie waar de verloskundigenpraktijk is gevestigd is, naast kenmerken als leeftijd, pariteit en etniciteit van de zwangere, van invloed op de kans op een thuisbevalling. De verschillen tussen provincies zijn mogelijk terug te voeren op een gemeenschappelijke combinatie van factoren binnen praktijken in één provincie. Inzicht in de praktijkkenmerken en "cultuurverschillen" per provincie kunnen het mogelijk maken

voorlichting aan verloskundigen over het stimuleren van de thuisbevalling gericht aan te bieden.

Het in dit onderzoek ontwikkelde monitorsysteem kan ingezet worden om op regionaal niveau en/of praktijkniveau het percentage thuisbevallingen te monitoren en hiermee beleid gericht op het stimuleren van de thuisbevalling te evalueren. Ook is het met dit systeem mogelijk om de gevolgen voor de thuisbevalling van de nijpende situatie in de eerstelijns verloskunde en de hiervoor getroffen maatregelen te monitoren.

Inhoudsopgave

1	Inleiding — 9
1.1	De thuisbevalling in Nederland — 9
1.2	PROVER — 10
1.3	Ontwikkelingen in de verloskunde — 10
1.4	Monitoring van de thuisbevalling — 11
2	Methodiek — 15
2.1	Het creëren van één landelijk verloskundig bestand — 15
2.1.1	Het combineren van de LVR1 en LVR2 door samenvoeging van dubbel-registraties — 15
2.1.2	Extrapolatie voor niet-deelnemende zorgverleners — 16
2.1.3	Een gecombineerd bestand op bevallingniveau — 18
2.2	Indelen bevallingen naar soort zorg en plaats — 18
2.3	Analyse van vraagstellingen en deelvragen — 20
2.3.1	Vraagstelling 1: het percentage thuisbevallingen — 20
2.3.2	Vraagstelling 2: kenmerken gerelateerd aan de plaats van de bevalling — 21
2.3.3	Vraagstelling 3: Veranderingen in de tijd in het percentage thuisbevallingen — 24
3	Resultaten — 27
3.1	Bevallingen in Nederland in de jaren 1995-2000 — 27
3.2	Thuisbevallingen in Nederland — 29
3.3	Thuisbevallingen onder leiding van verloskundigen — 30
3.4	Kenmerken die gerelateerd zijn aan de plaats van de bevalling — 32
3.4.1	Demografische kenmerken van de zwangeren — 32
3.4.2	Het verloop van de zwangerschap — 36
3.4.3	Kenmerken van de verloskundigenpraktijk — 38
3.5	Veranderingen in de tijd in het percentage thuisbevallingen — 43
4	Beschouwing — 47
4.1	Conclusies en aanbevelingen voortkomend uit dit onderzoek — 50
5	Referenties — 53
	Bijlage(n)
	A LVR1 Formulier
	B LVR2 formulier
	C Overzicht bevallingen naar zorg en plaats
	D Verdeling van pariteit naar soort zorg en plaats van bevalling
	E Verdeling van leeftijd naar soort zorg en plaats van bevalling
	F Verdeling van etniciteit naar soort zorg en plaats van bevalling
	G Verdeling van urbanisatiegraad naar soort zorg en plaats van bevalling
	H Berekende kans op een thuisbevalling bij zwangeren in verloskundigenpraktijken

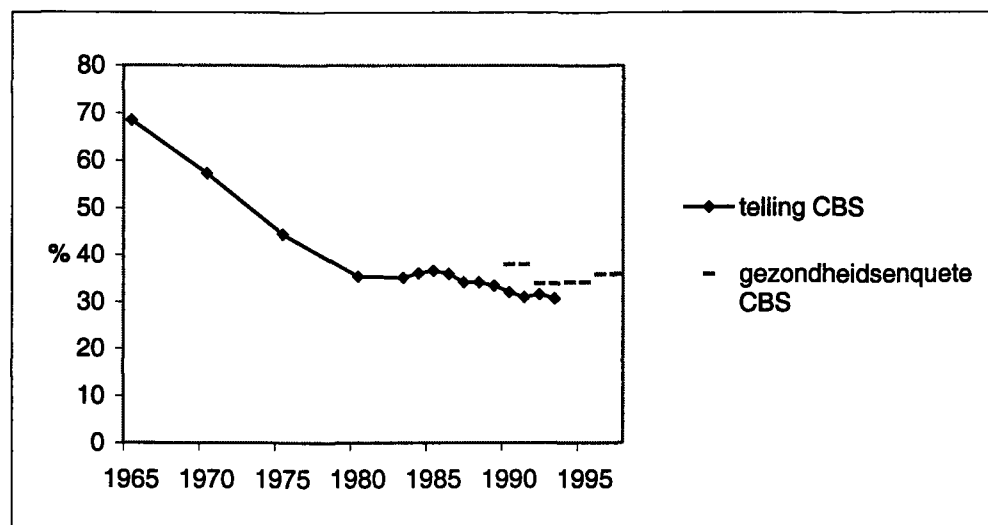
1 Inleiding

1.1 De thuisbevalling in Nederland

Nederland staat bekend om het relatief hoge percentage thuisbevallingen. In andere landen wordt nauwelijks thuis bevallen met uitzondering van Engeland waar het percentage thuisbevallingen op 2,5% ligt.

Sinds de opkomst van de poliklinische eerstelijns bevalling rond 1965 is het percentage thuisbevallingen in Nederland flink gedaald. In 1965 werd ongeveer 68% van alle kinderen thuis geboren, in 1993 was dit percentage gedaald tot ongeveer 31% (Sjauw, 1995). Het grootste deel van deze eerstelijns bevallingen wordt door verloskundigen begeleid. In 1993 begeleidden verloskundigen 74% van alle thuisbevallingen. Van alle poliklinische bevallingen begeleidden zij in dat jaar 91%. De overige eerstelijns bevallingen werden door huisartsen begeleid (SIG, 1996).

De laatste uitgebreide registratie van de thuisbevalling door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) betreft die van het jaar 1993. Na dit jaar is deze gedetailleerde registratie door het CBS gestopt. Summiere informatie over de thuisbevallingen is sindsdien alleen bekend uit de jaarlijkse gezondheidsenquête van het CBS waarin sinds 1990 ook gegevens over bevallingen zijn opgenomen. Volgens deze cijfers lijkt er tussen de jaren 1992/1993 en 1997/1998 een stijgende trend te zijn in het percentage thuisbevallingen (CBS, 1998). Een slag om de arm houden bij de interpretatie van deze percentages lijkt echter geboden aangezien in de overeenkomstige jaren deze percentages allemaal hoger liggen dan de percentages uit de gedetailleerdere tellingen (zie figuur 1).



Figuur 1: Percentage thuisgeborenen in Nederland

Gebruikmakend van de CBS-gegevens (de registratie tot 1993 en de bevolkingsenquête vanaf 1990) kan wat betreft de ziekenhuisbevallingen geen onderscheid gemaakt worden tussen eerstelijns poliklinische ziekenhuisbevallingen en tweedelijns ziekenhuisbevallingen. Bovendien zijn nauwelijks kenmerken van de zwangeren en van de verloskundigenpraktijken beschikbaar in de CBS-gegevens.

Sinds 1988 is ook informatie over thuisbevallingen te vinden in de LVR1, de Landelijke Verloskunde Registratie voor de eerste lijn. De jaarverslagen die aan de hand van de LVR1 aan verloskundigenpraktijken worden verstrekt geven onder andere de verhouding weer tussen poliklinische en thuisbevallingen. Dit betreft alleen die bevallingen die voltooid zijn onder verantwoordelijkheid van verloskundigen in de eerste lijn en waarbij geen verwijzing tijdens de zwangerschap of de bevalling naar de tweede lijn heeft plaatsgevonden. Binnen de eerste lijn is vanaf 1992 een licht stijgende lijn te zien in het percentage thuisbevallingen onder leiding van verloskundigen, van 63% in 1992 naar 71% in 1998 (Offerhaus e.a., 1999). Uit dezelfde praktijkjaarverslagen blijkt echter ook dat een steeds groter deel van de zwangeren naar de tweede lijn verwezen wordt en daardoor niet de mogelijkheid heeft om thuis te bevallen. Aan de hand van de LVR1 alleen is niet vast te stellen hoe het landelijke percentage thuisbevallingen zich ontwikkelt. Gegevens over bevallingen die door huisartsen worden begeleid ontbreken in de LVR1, en de bevallingen die in de tweede lijn hebben plaats gevonden worden niet in de LVR1, maar in de tweedelijns LVR2 geregistreerd. Zowel in de losse LVR-1 bestanden als in de CBS-gezondheidsenquête ontbreken gegevens om een volledig beeld te geven van de verloskundige zorgverlening en de thuisbevallingen in Nederland.

1.2 PROVER

Naar aanleiding van gesignaleerde problematiek in de Nederlandse verloskunde, met name het lage percentage thuisbevallingen, gecombineerd met een hoge werkdruk en een groot aantal uittrekers onder verloskundigen, is in de periode 1997-2001 het Programma ter bevordering van doelmatigheid en kwaliteit van zorg door Verloskundigen (PROVER) opgezet. Dit programma werd uitgevoerd door de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) en werd gefinancierd door het College van Zorgverzekering (CvZ). PROVER kende drie speerpunten: het stimuleren van de thuisbevalling, het verlagen van de werkdruk bij verloskundigen en het opzetten van een kwaliteitsbeleid.

Met het oog op het stimuleren van de thuisbevalling is sindsdien een aantal activiteiten gestart. Hiervan waren het ontwikkelen van een samenhangend beleid voor voorlichting over de thuisbevalling en het herzien en implementeren van de nieuwe Verloskundige IndicatieLijst (VIL) de belangrijkste activiteiten. De wetenschappelijke adviescommissie bij PROVER (de Kleine Advies Commissie ofwel KLAC) heeft in 1998 aan TNO-PG de opdracht gegeven om de effecten van deze activiteiten ter stimulering van de thuisbevalling te evalueren en om de thuisbevalling in Nederland opnieuw gedetailleerd in kaart te brengen.

1.3 Ontwikkelingen in de verloskunde

In de afgelopen jaren is de situatie in de verloskunde verslechterd (zie de tussenrapportage aan minister Borst-Eilers van de Stuurgroep Modernisering Verloskunde, februari 2000). Onder andere door het voortdurende tekort aan verloskundigen heeft de werkdruk dusdanige vormen aangenomen dat medio 2000 volgens de KNOV sprake was van een crisis. Ook ontwikkelingen in andere sectoren in de verloskundige zorgverlening hebben gevolgen voor de eerstelijns verloskundigen:

- In verschillende gebieden (o.a. in Groningen, Friesland, West-Friesland en Zeeland) waar huisartsen traditioneel een belangrijk aandeel in de eerstelijns verloskunde hadden, stoppen huisartsen met het begeleiden van bevallingen.

- Verschillende ziekenhuizen kampen met capaciteitstekorten, waardoor zij soms tijdelijk verloskamers voor eerstelijns poliklinische bevallingen sluiten.
- Het fuseren van ziekenhuizen wordt door verloskundigen in verschillende gebieden als een probleem ervaren. Een grotere afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis betekent immers dat de reistijd naar het ziekenhuis langer wordt, wat van belang kan zijn bij complicaties tijdens een thuisbevalling.
- Het tekort aan kraamzorg heeft gevolgen voor de werkdruk van verloskundigen, met name als er geen kraamverzorgende bij de partus aanwezig kan zijn.
- Tot slot heeft ook de stijging van het aantal geboorten in Nederland in de laatste jaren gevolgen voor de totale hoeveelheid werk in de verloskunde.

Bij het verschijnen van dit rapport, begin 2002, is deze nijpende situatie binnen de eerstelijns verloskunde nog steeds actueel. Binnen PROVER is de aandacht voor het stimuleren van de thuisbevalling door deze situatie naar de achtergrond verschoven. Het garanderen van de continuïteit van eerstelijns verloskundige zorgverlening en het verlagen van de werkdruk hebben de hoogste prioriteit in het huidige beleid, ook binnen PROVER (zie nota 'Stroomopwaarts', KNOV, februari 2000). Een belangrijk onderdeel van het beleid van de KNOV is het realiseren van regionale ondersteuning van de eerstelijns verloskundige zorgverlening. Door deze ondersteuning kan soms voorkomen worden dat verloskundigenpraktijken sluiten, of kan op andere manieren de continuïteit van de zorgverlening behouden of vergroot worden. De resterende middelen van PROVER zijn hiervoor ingezet. De regionale ondersteuning zal naar verwachting eind 2002 gereed zijn.

Gezien deze situatie binnen de eerstelijns verloskunde heeft de nadruk van PROVER vooral gelegen op het handhaven van de thuisbevalling en niet op het stimuleren van de thuisbevalling. TNO-PG heeft dan ook niet de activiteiten ter bevordering van thuisbevallingen kunnen evalueren. In dit onderzoek zijn wel de gevolgen van deze ontwikkelingen in de (eerstelijns) verloskunde voor de thuisbevalling bestudeerd. De thuisbevalling is over de jaren 1995-2000 gemonitord. Daarnaast is bestudeerd welke kenmerken van de zwangeren en de verloskundigenpraktijken gerelateerd zijn aan deze thuisbevallingen. Dit alles om handvaten te kunnen bieden voor toekomstig beleid gericht op de thuisbevalling binnen de eerstelijns verloskunde.

1.4 Monitoring van de thuisbevalling

Het percentage thuisbevallingen in Nederland kan in het algemeen door twee ontwikkelingen beïnvloed worden. Er kan sprake zijn van een verandering in de keuze voor de plaats van de bevalling: thuis of poliklinisch¹. Ook kan er sprake zijn van een verandering in het percentage zwangeren dat de mogelijkheid heeft om voor een thuisbevalling te kiezen omdat de bevalling in de eerste lijn plaatsvindt.

1 *Veranderingen in het percentage zwangeren dat in de eerste lijn kiest voor een thuisbevalling.*

Eerder onderzoek geeft aan dat een aantal factoren samenhangt met de keuze voor de plaats van bevallen. Variabelen die genoemd worden zijn o.a. urbanisatiegraad,

¹ In gebieden waar een nijpende situatie heerst is er niet altijd sprake van een keuzemogelijkheid. Als verloskamers sluiten, is een poliklinische bevalling niet altijd mogelijk. Het kan ook voorkomen dat juist de keuze voor een thuisbevalling onmogelijk is, bijvoorbeeld door een tekort aan verloskundigen en/of verloskundig actieve huisartsen. In de huidige LVR1 is het niet mogelijk om aan te geven of de uiteindelijke plek van de bevalling beïnvloed is door dergelijke factoren.

leeftijd, pariteit, etniciteit, opleidingsniveau, verloop van de zwangerschap (kleine klachten, consult gynaecoloog, verrichte onderzoeken) en diverse psychologische variabelen (Wiegers, 1997; Kleiverda, 1990; Hingstman e.a., 1993; Manshanden, 1997). Daarnaast bleken tussen verloskundigenpraktijken verschillen te bestaan in het percentage thuisbevallingen (Wiegers, 1997). Eventuele veranderingen in de tijd in het percentage zwangeren dat voor een thuisbevalling of voor een poliklinische bevalling kiest zijn uit deze onderzoeken niet af te leiden.

2 *Veranderingen in het verwijspatroon.*

Een thuisbevalling is alleen mogelijk in de eerste lijn, onder begeleiding van de verloskundige of de huisarts. Een verandering van het percentage zwangeren dat met een primaire medische indicatie zorg ontvangt van de gynaecoloog in de tweede lijn, of met een secundaire medische indicatie verwezen wordt van de eerste lijn naar de tweede lijn, beïnvloedt het percentage zwangeren dat in de eerste lijn bevalt. Daarmee beïnvloedt dit verwijspatroon het percentage thuisbevallingen. Uit jaarverslagen voor verloskundigenpraktijken die aan de hand van de LVR1 worden samengesteld blijkt dat er sprake is van een stijging in het aantal verwijzingen van de eerste naar de tweede lijn. Onbekend is of er een verandering optreedt in het percentage zwangeren dat met een primaire indicatie, dus vanaf het begin van de zwangerschap, zorg in de tweede lijn ontvangt.

Bij het monitoren van de thuisbevalling in dit onderzoek zijn beide ontwikkelingen in kaart gebracht. Hiervoor werden de volgende vraagstellingen geformuleerd:

1 *Vond er gedurende de onderzoeksperiode (1995-2000) een verandering plaats in het percentage thuisbevallingen in Nederland?*

Hierbij werd naast het landelijk percentage thuisbevallingen ook gekeken naar het percentage zwangeren onder zorg van eerstelijns verloskundigen dat gekozen had voor een thuisbevalling en het percentage zwangeren dat werkelijk thuis was bevallen. Bij het beantwoorden van deze vraagstelling is dus tegelijkertijd het verwijspatroon in kaart gebracht.

2 *Is de plaats van de bevalling te relateren aan kenmerken van de zwangere en kenmerken van de verloskundigenpraktijk?*

Hierbij werd bestudeerd of karakteristieken van de zwangere en/of van verloskundigenpraktijken de kans op een thuisbevalling beïnvloeden. Alleen die kenmerken die in de gebruikte onderzoeksbestanden, namelijk de eerstelijns LVR1 en de tweedelijns LVR2, geregistreerd worden konden geanalyseerd worden. Dit zijn pariteit, leeftijd en etniciteit van de zwangere, en de urbanisatiegraad van de woonplaats. De provincie van de woonplaats is als een kenmerk van de verloskundigenpraktijk beschouwd. Daarnaast was per verloskundigenpraktijk bekend of het een solo- duo of groepspraktijk betrof en is de praktijkgrootte bepaald.

3 *Zijn eventuele veranderingen in het percentage thuisbevallingen te relateren aan kenmerken van de zwangere of van de verloskundigenpraktijk?*

Hierbij werd de trend in het percentage thuisbevallingen voor de periode 1995-2000 bestudeerd. Daarbij is gekeken naar waargenomen veranderingen in onder andere kenmerken van de zwangere, zoals bijvoorbeeld een toenemende leeftijd over de jaren, en naar de invloed hiervan op het percentage thuisbevallingen. Tevens is bestudeerd of de geobserveerde trend in de thuisbevalling resulteert uit een

veranderde relatie tussen de kenmerken van de zwangere en de kans op een thuisbevalling.

Voor het beantwoorden van bovenstaande vraagstellingen werd in dit onderzoek gebruik gemaakt van een gecombineerd LVR1/LVR2 bestand. In dit gecombineerde bestand kon voor elke bevalling in Nederland aangegeven worden of het ging om een eerstelijns thuisbevalling, een eerstelijns poliklinische ziekenhuisbevalling of een tweedelijns ziekenhuisbevalling al dan niet na verwijzing door de eerste lijn. Ook bevatten deze bestanden een redelijk aantal kenmerken van de zwangeren en de verloskundigenpraktijken. Hierdoor is het mogelijk een goed beeld te geven van de verloskundige zorgverlening en thuisbevallingen in Nederland, vollediger dan aan de hand van de CBS-gegevens of de losse LVR1 bestanden.

De voorliggende eindrapportage bevat de resultaten van de totale onderzoeksperiode 1995-2000 en volgt op twee eerdere tussenrapportages over respectievelijk de jaren 1995-1998 en 1995-1999. De gebruikte methodiek om de resultaten van dit eindrapport te genereren is ongewijzigd gebleven. Het onderzoeksjaar 2000 is toegevoegd bij het beantwoorden van de vraagstellingen 1 en 2. Met toestemming van de verschillende beroepsgroepen zijn in dit eindrapport, in tegenstelling tot de voorgaande tussenrapportage, de provincies herkenbaar (zie paragraaf 3.4.3). Deze eindrapportage bevat tevens de uitwerking van vraagstelling 3 (zie paragraaf 3.5). Tot slot zijn uitgebreide aanbevelingen geformuleerd voortkomend uit de gedane monitoring van de thuisbevalling.

2 Methodiek

2.1 Het creëren van één landelijk verloskundig bestand

Op dit moment is er geen landelijk verloskundig bestand beschikbaar waar direct het percentage thuisbevallingen in Nederland uit te berekenen valt. Voor het monitoren van het jaarlijkse percentage thuisbevallingen en het in kaart brengen van kenmerken gerelateerd aan het thuisbevallen, zijn ten behoeve van PROVER de twee los van elkaar bestaande registratiesystemen voor de eerstelijns en tweedelijns verloskunde (LVR1 en LVR2) samengevoegd. In de eerstelijns LVR1 registratie zitten anonieme records voor alle zwangeren die in de periode tussen het begin van de zwangerschap en het einde van het kraambed zorg van de verloskundige ontvangen hebben. Informatie over de zwangere, het verloop van de zwangerschap, de bevalling, het kind en het kraambed wordt hierin geregistreerd. In de registratie van de tweedelijns zorgverleners (LVR2) wordt op het moment van de geboorte van een kind anonieme informatie over bijvoorbeeld de zwangere, de bevalling en het kind geregistreerd. Voor het opzetten van het monitorsysteem voor de thuisbevallingen is gekozen voor de LVR1 en LVR2 registraties aangezien deze registraties veel informatie over kenmerken bevatten die gerelateerd kunnen zijn aan een thuisbevalling, zoals bijvoorbeeld pariteit of etniciteit. De LVR1 en LVR2 registraties zijn niet volledig onafhankelijk van elkaar aangezien er vaak naar elkaar wordt doorverwezen. Hierdoor kan dezelfde zwangere en dus ook haar kind meerdere malen in het samengevoegde bestand voor komen (dubbelregistratie). Daarnaast zijn beide registraties niet volledig omdat niet alle zorgverleners betrokken bij de verloskunde registreren in deze registraties. Beide registraties kunnen dus niet zonder bewerking samengevoegd worden. Hieronder wordt ingegaan op de methodiek om tot één bestand te komen waarin dubbelregistraties zijn samengevoegd en waarin rekening wordt gehouden met niet-registrerende zorgverleners (de extrapolatie).

2.1.1 *Het combineren van de LVR1 en LVR2 door samenvoeging van dubbel-registraties*

Het combineren van de LVR1 en LVR2 houdt meer in dan het simpelweg onder elkaar zetten van beide bestanden. Er moet rekening gehouden worden met de overlap tussen beide bestanden ten gevolge van verwijzingen tussen de eerste en tweede lijn. Ook kunnen binnen ieder bestand zwangeren meerdere keren worden geregistreerd bijvoorbeeld ten gevolge van een verhuizing tijdens de zwangerschap.

Door het ontbreken van een uniek persoonsnummer per zwangere is de identificatie van dubbele registraties (=dubbele records) behorende bij dezelfde zwangere niet eenvoudig. Het identificeren van dubbele records en daarmee het combineren van de twee bestanden is als volgt bewerkstelligd:

- Een zoekleutel is gedefinieerd bestaande uit een aantal persoonskenmerken van moeder en kind die in beide bestanden voorkomen. Variabelen die onder andere gebruikt zijn, zijn de versleutelde geboortedatum van de moeder, de geboortedatum van het kind, de versleutelde postcode van de moeder en het geslacht van het kind. Een deel van de persoonsgebonden variabelen is versleuteld aangeleverd voor het waarborgen van de privacy van de geregistreerde zwangeren.
- Als de variabelen uit de zoekleutel allemaal identiek zijn in verschillende records is geconcludeerd dat deze records bij hetzelfde kind hoorden. Met deze methode is het grootste deel van de dubbele records geïdentificeerd (86%).
- Als één variabele uit de zoekleutel ontbreekt in één van de records of sprake is van een discrepantie in één van de variabelen bijvoorbeeld door een invulfout, worden

deze records niet als dubbel herkend. Om toch dubbele records te identificeren, ondanks het feit dat er een sleutelvariabele ontbrak of discrepant was, is in tweede instantie met een aangepaste zoekleutel verder gezocht. Bij elke zoekronde werd steeds één variabele uit de zoekleutel weggelaten, waarmee dan werd toegestaan dat deze variabele missend of discrepant kon zijn binnen records van hetzelfde kind. Om echter te voorkomen dat records onterecht als horende bij hetzelfde kind gemerkt werden, zijn extra voorwaarden meegenomen, bijvoorbeeld dat zwangerschapsduur en gewicht van het kind uit de verschillende records binnen een bepaalde range gelijk moesten zijn.

- In de volgende stap van het samenvoegen zijn de dubbele kindrecords geaggregeerd tot één totaal record per kind. Na deze stap vertegenwoordigde elk record één uniek kind.
- Als laatste stap zijn alle records waarin geen bevalling heeft plaatsgevonden maar die bijvoorbeeld alleen gegevens over de zwangerschap of het kraambed bevatten uitgesloten. Deze records waren waarschijnlijk onterecht niet aan hun bijbehorende record met bevallingsgegevens gekoppeld omdat veel gegevens uit de zoekleutel in deze records ontbraken of omdat de bevalling plaats had gevonden bij een niet-registrerende zorgverlener. Na deze reductie kwam het aantal records in het verkregen bestand over één met het totaal aantal kinderen waarvan in dat jaar de geboorte geregistreerd was in de LVR1 of LVR2.

Deze methodiek is voor alle onderzoeksjaren toegepast. In 1995 bevatten de LVR1 en LVR2 samen 231.457 records. In 2000 was dit 279.456 records. Na het identificeren van dubbele kindrecords bleek dat 32% van de kinderen in de bestanden van 1995 meer dan één maal geregistreerd waren. In 2000 was dit 39%. Na reductie van de records tot unieke kinderen en selectie van alleen de records waarin een bevalling had plaatsgevonden bleven er in 1995 160.969 geboren kinderen over die geregistreerd stonden in het gekoppelde LVR1 en LVR2 bestand. In 2000 waren dit 186.792 kinderen.

2.1.2 *Extrapolatie voor niet-deelnemende zorgverleners*

Niet alle zorgverleners registreren hun verloskundige zorg in de LVR1 of LVR2. In 1995 bijvoorbeeld heeft naar schatting 89% van alle verloskundigenpraktijken in de LVR1 geregistreerd. Alle academische en opleidingsziekenhuizen en naar schatting 84% van de perifere ziekenhuizen heeft in 1995 in de LVR2 geregistreerd. Na 1995 is het deelnamepercentage zowel in de LVR1 als LVR2 toegenomen. Verloskundig actieve huisartsen hebben hun zorg in de periode 1995-2000 niet in de LVR geregistreerd.

Om een gekoppeld bestand te krijgen dat representatief is voor alle geboren in Nederland is geëxtrapolerd voor de ontbrekende geboorten bij niet-registrerende zorgverleners. Bij de extrapolatie is een deelnamepercentage berekend van verloskundigenpraktijken en perifere ziekenhuizen in het betreffende jaar van registratie. Het deelnamepercentage van de verloskundigenpraktijken is gebaseerd op de opgave van PRISMANT van het aantal registerende praktijken en de opgave van het NIVEL van het aantal verloskundigenpraktijken in Nederland. Daar zit enige onzekerheid in. De opgave van PRISMANT van het aantal deelnemende praktijken is vaak hoger dan het aantal praktijken in het bestand. Ook bevinden zich in het bestand praktijken met zeer weinig meldingen. Daarom is ervoor gekozen het deelnamepercentage te middelen over twee jaren om grote fluctuaties in het deelnamepercentage te voorkomen. Het berekende deelnamepercentage van de verloskundigen vertoont een lichte stijging over de jaren met enige fluctuatie met een uitschieter in 1999. In dat jaar lag het berekende deelnamepercentage 4% hoger dan in

1998 en 3% hoger dan in 2000. Door het middelen van het deelnamepercentage over twee jaar is deze uitschieter enigszins afgevlakt.

Het deelnamepercentage van de perifere ziekenhuizen is de resultante van het aantal registrerende ziekenhuizen in de LVR2 en het totaal aantal perifere ziekenhuizen op basis van het NVOG jaarboek. Omdat de deelname gedurende een jaar kan veranderen is het gemiddelde deelnamepercentage per jaar uitgerekend gebaseerd op de deelname aan het begin en aan het eind van het jaar.

Aanname bij de extrapolatie is dat de ontbrekende verloskundigenpraktijken en perifere ziekenhuizen wat hun kenmerken betreft niet afwijken van de registrerende praktijken en ziekenhuizen van vergelijkbare zorgniveaus. Aan de hand van het deelnamepercentage wordt een wegingsfactor berekend die na toepassing een honderd procent deelname simuleert. Er zijn jaarlijks aparte wegingsfactoren berekend voor de niet registrerende verloskundigenpraktijken en de perifere ziekenhuizen.

Na het corrigeren voor ontbrekende geboortes van niet registrerende verloskundigenpraktijken en de perifere ziekenhuizen, ontbreken er nog geboortes die hebben plaatsgevonden onder begeleiding van de huisarts. Deze geboortes kunnen op twee manieren bijgeschat worden. De bijstelling is afhankelijk van vooraf gemaakte aannames. Voor het eerste onderzoeksjaar (1995) is daarom het aandeel van de huisartsen op twee manieren berekend.

Bij de eerste methode is aangenomen dat het verschil tussen het aantal geboren in het geëxtrapolerde bestand en het totaal aantal geboren gerapporteerd door het CBS toe te schrijven is aan de verloskundig actieve huisartsen. Hierbij is rekening gehouden dat het CBS doodgeborenen pas vanaf 24 weken zwangerschapsduur meetelt en het geëxtrapolerde bestand hiervoor geen ondergrens heeft. Tevens dient er rekening mee gehouden te worden dat het totaal aantal geboren in het geëxtrapolerde bestand gebaseerd is op de deelnamepercentages van de verloskundigen en gynaecologen. Met name het deelnamepercentage van verloskundigen is moeilijker te schatten waardoor dit percentage sterker fluctueert. Dit heeft een rechtstreeks gevolg voor de schatting van het percentage huisartsbevallingen. Als het deelnamepercentage van de verloskundigen te hoog is geschat worden er in de extrapolatie minder bevallingen bij de verloskundigen bijgeteld. Het verschil tussen de CBS-opgave en het totaal van het geëxtrapolerde bestand wordt dan groter en dit verschil wordt aan de huisartsen toebedeeld. Het percentage huisartsbevallingen is dus afhankelijk van de deelnamepercentages van de verloskundigen en gynaecologen en fluctueert mee met schommelingen in deze deelnamepercentages. Het effect van deze geringe schommelingen in deelnamepercentages en dus in het aantal verloskundige- en huisartsbevallingen op het uiteindelijk berekende totale percentage thuisbevallingen is echter zeer gering. Als bijvoorbeeld het deelnamepercentage van de verloskundigen in 1999 niet 4% hoger maar gelijk geweest zou zijn aan het deelnamepercentage van 1998 dan zou het totaal percentage thuisbevallingen in 1999 0,2% lager geweest zijn, namelijk 30,6% in plaats van 30,8%.

Met deze methode is berekend dat in 1995 de verloskundig actieve huisartsen voor 7,1% van alle geboren in Nederland verantwoordelijk waren. Van deze bevallingen zijn 13% poliklinische bevallingen en 87% thuisbevallingen (SIG, 1996).

Bij de tweede methode is aangenomen dat een kwart van alle thuisbevallingen onder verantwoordelijkheid van een huisarts gedaan wordt en dat 87% van alle bevallingen door de huisartsen thuisbevallingen betreft (SIG, 1996). Met deze methode werd 9,7% van alle bevallingen in Nederland toegeschreven aan de huisartsen. Door toepassing van deze verhoudingen bevatte het bestand echter een kleine 7000 geboren meer dan het CBS in 1995, namelijk 198.481 geboren in het geëxtrapolerde bestand en 191.735 geboren bij het CBS.

Het werkelijke percentage geborenen bij de huisarts in Nederland in 1995 is onbekend maar ligt naar schatting tussen de berekende 7,1 en 9,7%. Daar wij aannemen dat het CBS maar sporadisch geboorten zal missen (zeker niet 7000) en aangezien de verhouding tussen het aantal huisartsbevallingen en verloskundige bevallingen sinds 1993 is veranderd door het afnemen van het aantal verloskundig actieve huisartsen (NIVEL, 1999), is besloten voor alle onderzoeksjaren het aandeel van de geboortes bij de huisarts te berekenen op basis van de eerste methode. Dat wil zeggen dat het aantal geborenen bij de huisarts het verschil is tussen de CBS geborenen en de geborenen uit het geëxtrapoleerde bestand.

2.1.3 Een gecombineerd bestand op bevallingniveau

Na extrapolatie voor niet-registrerende zorgverleners en correctie voor de ontbrekende huisartsbevallingen is een totaal bestand verkregen van alle geborenen in één jaar. Dit is een bestand op kindniveau, dat wil zeggen dat elk kind van een meerling zijn eigen record heeft. Voor de berekeningen die relevant zijn voor PROVER moest een bestand gecreëerd worden op bevallingniveau. Door de records van alle eenlingen en alle eerste kinderen van een meerlingzwangerschap te selecteren is het bestand van kindniveau naar bevallingniveau omgezet. Het gecombineerde en geëxtrapoleerde kindbestand bevatte in 1995 192.676 records (191.735 CBS 1995, plus 941 doodgeborenen onder de 24 weken (Anthony e.a., 2001)). Het na selectie verkregen bestand op bevallingniveau bestond uit 189.476 records.

Door het bovenbeschreven combineren van de bestanden, het extrapoleren en het omzetten naar bevallingniveau is zo per jaar een volledig LVR1/LVR2 bestand met alle bevallingen in Nederland gecreëerd waarmee het landelijke percentage thuisbevallingen bepaald kan worden. Ook de met dit percentage samenhangende kenmerken van de vrouwen en/of praktijken en het verwijspatroon tussen eerste lijn en tweede lijn kunnen hiermee in kaart gebracht worden.

2.2 Indelen bevallingen naar soort zorg en plaats

In het gevormde landelijke bestand is voor elk record bepaald welke zorg er aan de geboorte van het kind voorafgegaan is, namelijk eerstelijns zorg, eerstelijns zorg met een verwijzing naar de tweede lijn tijdens de zwangerschap of de bevalling, of tweedelijns zorg vanaf het begin van de zwangerschap. Tegelijkertijd is bepaald op welke plaats de bevalling is begonnen en wat de uiteindelijke plaats van de bevalling is geweest. Deze indeling kan worden weergegeven in de volgende figuur:

A: eerstelijns thuisbevalling	B: eerstelijns poliklinische bevalling
C: thuis begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	D: poliklinisch begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn
E: zorg in 1 ^e lijn begonnen, tijdens zwangerschap naar 2 ^e lijn	
F: zorg in de 2 ^e lijn vanaf begin zwangerschap	

Figuur 2: Indeling bevallingen naar zorg en plaats

Bij het maken van deze indeling in het LVR1/LVR2 bestand kunnen een aantal opmerkingen worden geplaatst:

- Het moment van de geboorte van het kind is bepalend voor de indeling. Verwijzingen naar de tweede lijn die ná de geboorte van het kind hebben plaats gevonden, bijvoorbeeld in verband met problemen in het nageboortetijdperk of tijdens het kraambed, blijven voor deze indeling buiten beschouwing. Deze bevallingen zijn als eerstelijns bevallingen beschouwd. In 1995 werd 4,3% van deze eerstelijns bevallingen na de geboorte alsnog doorverwezen naar de tweede lijn. In 2000 was dit 5,8%.
- Bevallingen die in kraaminrichtingen hebben plaats gevonden zijn als eerstelijns poliklinische bevallingen aangemerkt. Over de onderzoeksjaren vond 0,5% van alle bevallingen onder leiding van de verloskundige plaats in een kraaminrichting.
- Als er tijdens de bevalling een overdracht heeft plaatsgevonden van de eerste naar de tweede lijn (groepen C en D) is de plaats waar de bevalling is begonnen, thuis (groep C) of poliklinisch (groep D), vastgesteld aan de hand van de afgesproken plaats voor de bevalling zoals op het LVR1 formulier is ingevuld (item 31a, zie bijlage A).
- Het moment van verwijzing van de eerste naar de tweede lijn wordt geregistreerd op het LVR1 formulier (item 33a, zie bijlage A) en/of het LVR2 formulier (zie bijlage B). Bij de records waarbij sprake is van een verwijzing door de eerste lijn naar de tweede lijn is er steeds een LVR2 record aanwezig. Het bijbehorende LVR1 record kan echter ontbreken. Vanwege de grotere volledigheid van de tweedelijns records voor dit item zijn de gegevens uit de LVR2 gebruikt om het tijdstip van de overdracht te bepalen (voor of tijdens de bevalling). Beide registraties komen echter niet altijd met elkaar overeen. In ongeveer 9% van deze bevallingen komen de LVR1 en LVR2 niet met elkaar overeen wat betreft het tijdstip van overdracht. In nog eens ongeveer 5 à 6% zijn de LVR1 en LVR2 het niet met elkaar eens of er overdracht heeft plaatsgevonden.
- Van een deel van de records is de plaats van de bevalling, het tijdstip van de overdracht en/of de afgesproken plaats onbekend. Dit komt voornamelijk voor bij de LVR2 records waarbij het bijbehorende LVR1 record ontbreekt. Deze records kunnen niet in de figuur worden ingedeeld en zijn buiten de figuur geplaatst (zie figuur 3). Dit betreft per jaar rond de 4% van alle bevallingen.
- Het aantal huisartsbevallingen is geschat (zie § 2.1.2). Deze bevallingen hebben een aparte plaats in de figuur gekregen. Verdere informatie over deze bevallingen is onbekend.

Rekening houdend met het ontbreken van een aantal gegevens komt de indeling er als volgt uit te zien:

thuis- bevalling, huisarts	Poliklinische bevalling, huisarts	A: thuisbevalling, verloskundige	B: poliklinische bevalling, verloskundige	eerstelijns bevalling, plaats onbekend	
		C: thuis begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	D: poliklinisch begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	tijdens partus naar tweede lijn	bevalling in tweede lijn, tijdstip van verwijzing onbekend
		E: zorg in 1 ^e lijn begonnen, tijdens zwangerschap naar 2 ^e lijn			
		F: zorg in de 2 ^e lijn vanaf begin zwangerschap			

Figuur 3: Indeling bevallingen naar zorg en plaats rekening houdend met ontbrekende gegevens

2.3 Analyse van vraagstellingen en deelvragen

Aan de hand van de beschreven indeling van de bevallingen naar zorg en plaats zijn de vraagstellingen beantwoord. Per (deel-) vraagstelling is bepaald welk deel van het bestand gebruikt wordt voor de analyses.

In dit onderzoek is bij het beantwoorden van de meeste vraagstellingen sprake van een weergave van de hele te bestuderen populatie. Aangezien geen sprake is van een steekproef uit de te bestuderen populatie is het in deze gevallen niet nodig de geobserveerde verschillen statistisch te toetsen. Het toetsen van geobserveerde verschillen tussen groepen op statistische significantie is alleen nodig indien men wil uitsluiten dat de geobserveerde verschillen tussen de groepen in de gemaakte steekproef berusten op toeval en niet op echte verschillen in de totale populatie (Glantz, 1992). Bij het bestuderen van een volledige populatie is elk gevonden verschil een werkelijk verschil. Wat wel beoordeeld moet worden is in hoeverre de gevonden verschillen relevant zijn.

2.3.1 *Vraagstelling 1: het percentage thuisbevallingen*

2.3.1.1 *Percentages*

Het landelijk percentage thuisbevallingen is met het volledige geëxtrapolerde LVR1/LVR2 bestand inclusief de huisartsenbevallingen berekend (dat wil zeggen alle groepen uit figuur 3). Daarnaast zijn drie andere deelvragen geformuleerd voor verloskundige thuisbevallingen in relatie tot alle bevallingen die onder leiding van een eerstelijns verloskundige begonnen zijn (in figuur 3 de groepen A t/m D):

1. Treedt er een verandering op in het percentage bevallingen waarbij thuis aan de bevalling begonnen is (in figuur 3: de groepen A en C)?
2. Verandert het percentage bevallingen waarbij de bevalling thuis voltooid is (in figuur 3: de groep A)?
3. Tot slot wordt bekeken of er een verandering optreedt in het percentage bevallingen wat thuis wordt voltooid of wat poliklinisch wordt voltooid (groep A t.o.v. groep B).

2.3.1.2 *Het verwijspatroon*

Door de indeling naar soort zorg en plaats van de bevalling voor meerdere jaren te bekijken, ontstaat zicht op eventuele veranderingen in het verwijspatroon.

Veranderingen in het percentage bevallingen dat in de eerste lijn wordt voltooid (waarbij de keuze voor een thuisbevalling mogelijk is) worden zichtbaar gemaakt, evenals veranderingen in de percentages bevallingen die plaats vinden na primaire zorg in de tweede lijn, of na een verwijzing door de eerste lijn.

2.3.2 *Vraagstelling 2: kenmerken gerelateerd aan de plaats van de bevalling²*

Bij het bestuderen van kenmerken die gerelateerd zijn aan de plaats van de bevalling zijn de bevallingen onder leiding van de verloskundigen en onder leiding van de gynaecologen betrokken (in figuur 3 de groepen A t/m F). De relaties tussen de kenmerken en de plaats van de bevalling zijn bepaald in het geëxtrapoleerde bestand omdat mogelijk is dat de relatie tussen bepaalde kenmerken en de plaats van de bevalling anders is binnen de verschillende zorgniveaus. Door gebruik van het geëxtrapoleerde bestand, waar de toegepaste wegingsfactoren afhankelijk zijn van het zorgniveau, wordt een reëel beeld verkregen van de bestaande relatie tussen bepaalde kenmerken in de bestudeerde populatie zwangeren en de daaraan gerelateerde plaats van de bevalling.

Bevallingen onder leiding van de huisartsen zijn in deze analyse niet meegenomen omdat deze bevallingen niet in de LVR1 worden geregistreerd. Gevonden relaties van kenmerken met de plaats van bevalling onder leiding van verloskundigen kunnen niet zonder meer doorgetrokken worden naar bevallingen onder leiding van de huisarts. Huisartsen die verloskundige zorg verlenen begeleiden vooral bevallingen op het platteland (NIVEL, 1999; Sjauw, 1995). Het is waarschijnlijk dat daarmee behalve de urbanisatiegraad ook andere kenmerken van zwangeren verschillen ten opzichte van zwangeren die begeleid worden door de verloskundige.

Door het selecteren van de groepen A t/m F uit figuur 3 zijn niet alle bevallingen uit Nederland in de analyses betrokken. Hierdoor komen de totalen uit deze analyses niet overeen met de totalen bij de analyses uit vraagstelling 1.

Bij het bestuderen van de kenmerken is onderscheid gemaakt in kenmerken van de zwangere en kenmerken van de verloskundigenpraktijk.

2.3.2.1 *Kenmerken van de zwangere*

In de LVR worden gegevens over pariteit, leeftijd en etniciteit van de zwangere geregistreerd. Ook is aan de hand van de postcode de urbanisatiegraad van de woonplaats van de moeder te bepalen. Deze demografische kenmerken blijken samen te hangen met de plaats van de bevalling. Volgens de registratie van het CBS in 1993 bevielen multiparae vaker thuis dan primiparae. Ook de leeftijd was van invloed op de plaats van de bevalling. Vooral vrouwen tussen de 25 en 35 jaar waren thuis bevallen in 1993. Nederlandse vrouwen waren vaker thuis bevallen dan niet-Nederlandse vrouwen. Tot slot was er een duidelijk verband met de urbanisatiegraad: hoe meer verstedelijkt een gemeente, hoe lager het percentage thuisbevallingen was (Sjauw, 1995). Er is bij deze cijfers geen onderscheid te maken tussen een ziekenhuisbevalling op verzoek (de poliklinische bevalling in de eerste lijn) of op medische indicatie (de tweedelijns ziekenhuisbevalling). Deze cijfers geven dan ook geen goede weergave van de samenhang tussen kenmerken van de zwangere en de keuze voor een thuisbevalling of een ziekenhuisbevalling. Onderzoeken die wel gericht zijn op de voorkeur van zwangeren laten zien dat er sprake is van een sterkere voorkeur voor een thuisbevalling

² In gebieden waar een crisissituatie heerst is er niet altijd sprake van een keuzemogelijkheid. Als verloskamers sluiten, is een poliklinische bevalling niet altijd mogelijk. Het kan ook voorkomen dat juist de keuze voor een thuisbevalling onmogelijk is, bijvoorbeeld door een tekort aan verloskundigen en/of verloskundig actieve huisartsen. In de analyse van kenmerken gerelateerd aan de plaats van de bevalling was het niet mogelijk met dergelijke tijdelijke externe factoren rekening te houden.

bij multiparae (Hingstman e.a., 1993; Wiegers, 1997). Er wordt in twee onderzoeken een sterkere voorkeur voor een thuisbevalling gevonden bij een hogere leeftijd (Hingstman e.a., 1993; Kleiverda, 1990) maar in een ander onderzoek wordt dit niet bevestigd (Wiegers, 1997). Etniciteit van de zwangeren is in relatie tot de voorkeur voor de plaats van de bevalling alleen onderzocht bij zwangere cliënten van de verloskundigenpraktijken in de provincie Gelderland. Daarbij bleek het afkomstig zijn uit een etnische minderheidsgroep bij te dragen aan een voorkeur voor een poliklinische bevalling. In datzelfde onderzoek werd geen relatie gevonden tussen de urbanisatiegraad en de voorkeur voor een thuisbevalling (Wiegers, 1997).

De relatie tussen pariteit, leeftijd van de zwangere, etniciteit en urbanisatiegraad en de zorg en plaats van bevalling is univariaat bestudeerd. De kenmerken zijn als volgt geoperationaliseerd:

- Pariteit is onderverdeeld in primipariteit (er is niet eerder een kind gebaard in een eerdere zwangerschap) en multipariteit (er is minstens één kind gebaard in een eerdere zwangerschap).
- De leeftijd van de moeder is bepaald op de geboortedatum van het kind en is onderverdeeld in 4 categorieën, namelijk < 25 jaar, 25-29 jaar, 30-34 jaar en > 34 jaar.
- De etniciteit van de zwangeren is onderverdeeld in Nederlands en niet-Nederlands.
- De urbanisatiegraad is aan de hand van de CBS definities bepaald (Dulk e.a., 1992). Het CBS hanteert vijf stedelijkheidsklasse die zijn gebaseerd op het aantal adressen per km². Voor dit onderzoek zijn deze vijf klassen teruggebracht tot 3 categorieën, namelijk een "grote stad" (omgevingsadressendichtheid van minstens 1500), een "kleine stad" (omgevingsadressendichtheid van tussen de 1000 en 1500) en "landelijk" (omgevingsadressendichtheid van minder dan 1000).

Per kenmerk zijn de bevallingen met missende waarden voor dat kenmerk buiten beschouwing gebleven. Hierdoor zijn de totalen uit de verschillende analyses per kenmerk verschillend.

Om de verdeling naar kenmerk te vergelijken tussen de zwangeren onder begeleiding van de verloskundige of onder begeleiding van de gynaecoloog is per groep (thuisbevalling, poliklinische bevalling, thuisbevalling durante partu naar de 2^e lijn, poliklinische bevalling durante partu naar de 2^e lijn, tijdens zwangerschap naar de 2^e lijn, en vanaf begin van de zwangerschap in de 2^e lijn (groepen A t/m F in figuur 3)) de verdeling van het te bestuderen kenmerk bepaald. Er kan dan alleen per groep uitspraak over de verdeling van het kenmerk worden gedaan. Bijvoorbeeld: van de vrouwen die in 1995 thuis zijn bevallen, zijn 33% primiparae en 67% multiparae.

2.3.2.2 *Het verloop van de zwangerschap*

Naast de moederlijke kenmerken pariteit, leeftijd, etniciteit en urbanisatiegraad kan ook het verloop van de zwangerschap bepalend zijn voor de plaats waar de bevalling plaatsvinden. In de LVR bestanden worden onder andere gemaakte echoscopieën, de frequentie van gynaecologische consulten zonder verwijzing naar de tweede lijn en het aantal overlegsituaties en medium risk situaties geregistreerd. Gekeken is of deze gebeurtenissen in de zwangerschap gerelateerd zijn aan de plaats waar de bevalling begonnen wordt.

De definitie van een medium risk situatie vindt meestal aan het begin van de zwangerschap plaats op basis van de (obstetrische) anamnese. Het onderscheid tussen een overlegsituatie, waarbij er overleg is geweest tussen de verloskundige en de gynaecoloog over een zwangere, en een consult zonder verwijzing is niet eenduidig, en

zal daarom afhankelijk van de verloskundige verschillend geïnterpreteerd en ingevuld worden op het LVR formulier.

Deze analyse is gedaan op de subset van bevallingen gestart in de eerste lijn onder leiding van de verloskundigen (groepen A t/m D in figuur 3). In tegenstelling tot zwangeren in de tweede lijn hebben deze zwangeren een keuze voor de plaats waar aan de bevalling wordt begonnen. Bij deze analyse is specifiek gekeken in hoeverre er een verschil zit in het verloop van de zwangerschap tussen zwangeren die thuis aan de bevalling begonnen zijn en zwangeren die poliklinisch aan de bevallingen begonnen zijn. Op deze manier is gekeken of er mogelijk sprake is van een hogere medische consumptie bij zwangeren die voor een poliklinische bevalling kiezen.

2.3.2.3 *Kenmerken van de verloskundigenpraktijk*

Voor elke verloskundigenpraktijk is het verrichte percentage thuisbevallingen berekend. Dit is het quotiënt van het aantal verrichte thuisbevallingen en het totaal aantal zwangere vrouwen die in die praktijk zorg ontvangen hebben tijdens de zwangerschap (groepen A t/m E in figuur 3). De spreiding van het percentage verrichte thuisbevallingen van verloskundigenpraktijken geeft aan dat dit percentage thuisbevallingen tussen praktijken sterk varieert, i.e. de ene verloskundigenpraktijk verricht meer thuisbevallingen dan de andere verloskundigenpraktijk.

Er kunnen meerdere redenen zijn waarom de ene praktijk meer thuisbevallingen rapporteert dan de andere praktijk. Een verklaring kan zijn dat door elke verloskundigenpraktijk een andere populatie zwangere vrouwen wordt begeleid. Zo kunnen bij een praktijk bijvoorbeeld meer 'jongere' zwangere vrouwen onder controle zijn of begeleidt een verloskundige veel allochtone vrouwen. Doordat deze vrouwen minder vaak thuis bevallen zal een dergelijke praktijk minder thuisbevallingen rapporteren dan een praktijk met bijvoorbeeld veel autochtone vrouwen. Om met deze verschillen rekening te houden wordt voor elke praktijk het *verwachte* percentage thuisbevallingen berekend. Dit verwachte percentage geeft de kans op een thuisbevalling in de verloskundigenpraktijk weer als de thuisbevalling door een 'gemiddelde' vroedvrouw wordt begeleid. Bij de berekening van dit verwachte percentage thuisbevallingen is dus gecorrigeerd voor eventuele verschillen tussen de individuele praktijken en de 'gemiddelde' praktijk voor wat betreft het percentage primiparae, het percentage Nederlandse vrouwen, de leeftijd van de zwangere en de urbanisatiegraad van de zwangere. Voor de berekening is gebruik gemaakt van logistische regressie analyse. Praktijken die minder dan 40 zwangeren hebben gemeld zijn buiten beschouwing gelaten.

Vervolgens is per praktijk het verschil tussen het gerapporteerde en verwachte percentage thuisbevallingen berekend. Als een verloskundige meer thuisbevallingen heeft gedaan dan verwacht is het verschil tussen het gerapporteerde en verwachte percentage thuisbevallingen groter dan 0. Het verschil tussen het gerapporteerde en verwachte percentage thuisbevallingen is een relatief 'eerlijke' maat voor de vergelijking van verschillen in percentage thuisbevallingen tussen praktijken. Voor de beantwoording van de vraagstellingen van dit onderzoek wordt het verschil tussen verricht en verwacht percentage thuisbevallingen op groepsniveau bestudeerd. Daarnaast is het mogelijk om deze methode te gebruiken om aan individuele praktijken terug te rapporteren hoe hun handelen is ten opzichte van wat wordt verwacht. Dan dient rekening gehouden te worden met toevalsfluctuaties. Schommelingen in het verschil tussen gerapporteerd en verwacht percentage thuisbevallingen kunnen vooral worden verwacht bij kleine praktijken die relatief weinig bevallingen begeleiden. Voor dergelijke individuele analyses dient rekening te worden gehouden met deze toevalsfluctuaties. Omdat het doel van dit onderzoek niet is om individuele praktijken

met elkaar te vergelijken en het voor de berekening van de invloed van praktijkkenmerken niet nodig is, is er in deze analyses geen rekening gehouden met mogelijke toevalsfluctuaties.

Nadat rekening gehouden is met de verschillen in het cliëntenbestand van de verloskundigenpraktijken blijken er nog verschillen in het percentage thuisbevallingen tussen verloskundigenpraktijken te bestaan. Deze verschillen zouden verklaard kunnen worden door kenmerken van de praktijk. Kenmerken van de praktijk die wij tot onze beschikking hebben, zijn praktijksoort, praktijkgrootte en provincie. Deze kenmerken zijn als volgt geoperationaliseerd:

- Praktijksoort is onderverdeeld in solopraktijk, duopraktijk en groepspraktijk. Deze indeling is gebaseerd op het door het NIVEL en PRISMANT opgegeven aantal verloskundigen in een praktijk (exclusief waarneming).
- Praktijkgrootte geeft het in de LVR1 geregistreerde aantal zwangeren weer dat per jaar begeleid wordt door de praktijk (exclusief zwangeren waarbij de zorg beëindigd is vanwege een miskraam of een verhuizing).
- De provincie is gebaseerd op de woonplaats van de zwangeren in de verloskundigenpraktijken. Daar waar praktijken aan vrouwen uit verschillende provincies zorg verlenen is gekozen voor de versleutelde provinciecode van de provincie waar de meeste vrouwen vandaan komen. Tot 1999 werden de provinciecodes om privacyredenen alleen versleuteld aangeleverd door PRISMANT. In de vorige tussenrapportage van 1995-1999 bleek uit logistische regressie analyse dat het kenmerk provincie gerelateerd is aan de kans op een thuisbevalling. Het verschil tussen het gerapporteerde percentage en het verwachte percentage thuisbevallingen werd per provincie grafisch weergegeven zonder dat duidelijk was welk plaatje welke provincie betrof. In 1999 is door PRISMANT een toestemmingsprocedure gestart voor het leveren van onversleutelde provinciecodes voor dit onderzoek. Na verkregen toestemming van de aangeschreven ziekenhuizen is de sleutel van de provinciecode door PRISMANT vrijgegeven.

Bij de bestudering van de invloed van praktijkkenmerken op het percentage thuisbevallingen is gebruik gemaakt van logistische regressie analyse.

2.3.3 *Vraagstelling 3: Veranderingen in de tijd in het percentage thuisbevallingen*

Aan de hand van de in dit onderzoek uiterekende percentage thuisbevallingen per jaar wordt bepaald of sprake is van een trend in dit percentage over de jaren. Hiervoor wordt een trendanalyse gedaan waarmee bepaald wordt of de geobserveerde verschillen in percentages over de jaren op toeval berust of een echte trend aanduidt. Allereerst wordt een trendanalyse uitgevoerd op het percentage thuisbevallingen berekend uit *alle* bevallingen in Nederland (zie tabel 1 van de resultaten). Daarnaast wordt ook gekeken of het percentage thuisbevallingen berekent op de subgroep van alle zwangeren die hun zorg bij de verloskundigen beginnen (de groepen A t/m E in figuur 3) een trend over de tijd vertoont. De trend in de thuisbevalling wordt apart in deze groep bekeken aangezien alleen deze zwangeren uiteindelijk een kans hebben om thuis te bevallen.

Als een trend is aangetoond wordt vervolgens een verklaring voor deze trend gezocht. Als verklarende variabelen zijn in dit onderzoek een aantal, reeds hierboven beschreven, kenmerken van de zwangere en de verloskundigenpraktijk voorhanden. Deze kenmerken kunnen op twee manieren de trend in het percentage thuisbevallingen beïnvloeden.

Ten eerste kan de richting en de grootte van het effect van een bepaald kenmerk op het percentage thuisbevallingen veranderen met de tijd. Met andere woorden het is mogelijk dat de relatie tussen een bepaald kenmerk en de kans op een thuisbevalling in

de tijd verandert en daardoor de kans op een thuisbevalling beïnvloedt. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat de kans op een thuisbevalling voor een allochtone zwangere van 30 jaar in 1995 niet gelijk is aan de kans op een thuisbevalling voor eenzelfde allochtone zwangere van 30 jaar in 2000. Dit is onderzocht door de jaarlijkse relaties tussen de verschillende kenmerken van zwangere en verloskundigenpraktijk en de kans op een thuisbevalling (weergegeven in logistische regressiemodellen per jaar) te vergelijken. Als de modellen van de verschillende jaren vergelijkbaar zijn wil dit zeggen dat de relatie tussen de verschillende kenmerken en de kans op een thuisbevalling hetzelfde is in alle onderzoeksjaren en dat er dus geen sprake is van een met de tijd variabel effect van bepaalde kenmerken op de kans op een thuisbevalling.

Een tweede verklaring voor een trend in het percentage thuisbevallingen is dat veranderingen in de tijd in één of meerdere van deze kenmerken gerelateerd zijn aan de gesignaleerde trend in de thuisbevalling. Als het percentage thuisbevallingen bijvoorbeeld daalt over de tijd zou dit mogelijk verklaard kunnen worden door een verandering in bepaalde kenmerken van de zwangeren. Zo zou een toenemend aantal allochtonen onder de zwangeren in Nederland een dalende trend in de thuisbevalling kunnen verklaren aangezien het bekend is dat allochtone zwangeren minder vaak thuis bevallen dan autochtone zwangeren. Als blijkt dat de relatie tussen kenmerken en de kans op een thuisbevalling (zie uitleg hierboven) niet verandert met de tijd kan deze tweede mogelijke verklaring onderzocht worden door over alle jaren heen één logistisch regressie model te maken met hierin zowel de verschillende kenmerken van de zwangere en de verloskundigenpraktijken als een factor tijd. Binnen dit totaal model over de jaren heen kan gekeken worden of de gesignaleerde trend in de thuisbevalling geheel of gedeeltelijk verklaard kan worden door bepaalde kenmerken van de zwangere of de verloskundigenpraktijk. Als na correctie voor al deze kenmerken binnen dit totaal model de factor tijd significant gerelateerd blijft aan de kans op een thuisbevalling wil dit zeggen dat er naast de gemodelleerde kenmerken nog andere factoren, die in dit onderzoek niet voorhanden zijn, verantwoordelijk zijn voor de geobserveerde trend in de thuisbevalling.

3 Resultaten

3.1 Bevallingen in Nederland in de jaren 1995-2000

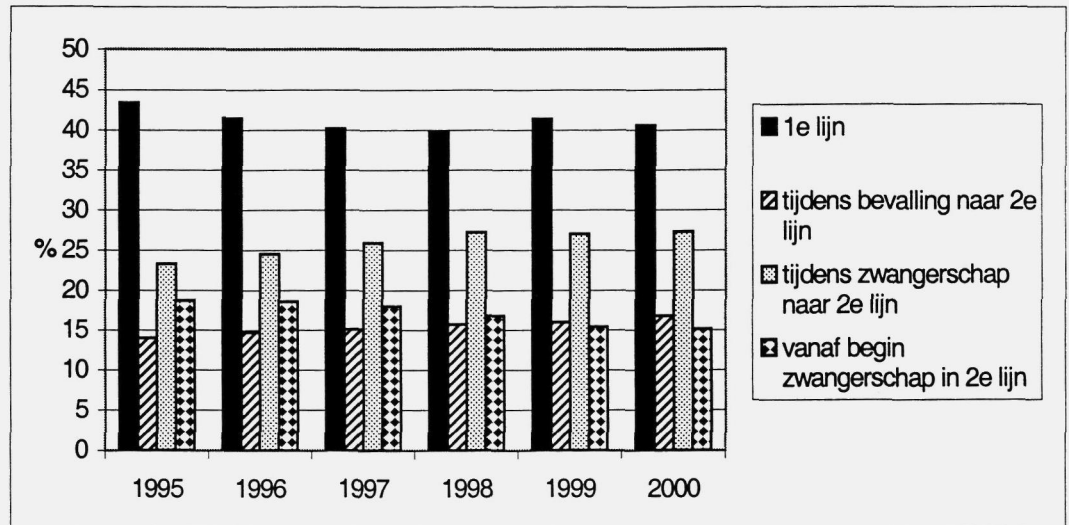
Voor alle bevallingen in Nederland is voor de verschillende jaren van het onderzoek bepaald of de bevalling thuis heeft plaatsgevonden of in het ziekenhuis. Ook is bepaald welk soort zorg vooraf is gegaan aan de geboorte van het kind, namelijk eerstelijns zorg door de huisarts of verloskundige, of tweedelijns zorg door de gynaecoloog, al of niet na een verwijzing vanuit de eerste lijn. Deze indeling naar zorg en plaats van de bevalling (zie figuur 3) heeft als basis gediend voor de beantwoording van de verschillende vraagstellingen. In tabel 1 is de indeling van bevallingen naar zorg en plaats voor de jaren 1995, 1999 en 2000 gepresenteerd (zie bijlage C voor de totale periode 1995-2000). In figuur 4 is deze indeling grafisch weergegeven voor de hele onderzoeksperiode 1995-2000.

Tabel 1: Overzicht bevallingen naar zorg en plaats, 1995, 1999 en 2000

	1995		1999		2000	
	aantal	%*	aantal	%*	aantal	%*
1^e lijn						
A: thuisbevalling, verloskundige	48.256	25,5	49.324	24,8	50.314	24,5
B: poliklinische bevalling, verloskundige	20.469	10,8	19.197	9,7	19.164	9,3
plaats bevalling onbekend, verloskundige	126	0,1	73	0,0	80	0,0
totaal verloskundige	68.851	36,3	68.594	34,5	69.558	33,9
thuisbevalling, huisarts	11.660	6,2	11.935	6,0	11.877	5,8
poliklinische bevalling, huisarts	1.742	0,9	1.783	0,9	1.775	0,9
totaal huisarts	13.402	7,1	13.718	6,9	13.652	6,7
totaal thuis	59.916	31,6	61.259	30,8	62.191	30,3
totaal poliklinisch	22.211	11,7	20.980	10,6	20.939	10,2
totaal 1^e lijn	82.253	43,4	82.312	41,4	83.210	40,6
2^e lijn, na verwijzing door 1^e lijn						
C: thuis begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	11.153	5,9	14.162	7,1	15.011	7,3
D: poliklinisch begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	7.792	4,1	9.345	4,7	9.490	4,6
afgesproken plaats onbekend, tijdens partus naar 2 ^e lijn	7.599	4,0	8.373	4,2	10.019	4,9
totaal tijdens partus naar 2^e lijn	26.544	14,0	31.880	16,0	34.520	16,8
E: tijdens zwangerschap naar 2^e lijn	44.227	23,3	53.665	27,0	55.992	27,3
tijdstip verwijzing onbekend	1.012	0,5	359	0,2	339	0,2
totaal 2^e lijn na verwijzing	71.783	37,9	85.904	43,2	90.851	44,3
2^e lijn						
F: 2^e lijn vanaf begin zwangerschap	35.440	18,7	30629	15,4	31.062	15,1
Totaal aantal bevallingen in NL	189.476	100,0	198.845	100,0	205.123	100,0

*percentages zijn berekend op basis van het totaal aantal bevallingen in Nederland in één jaar

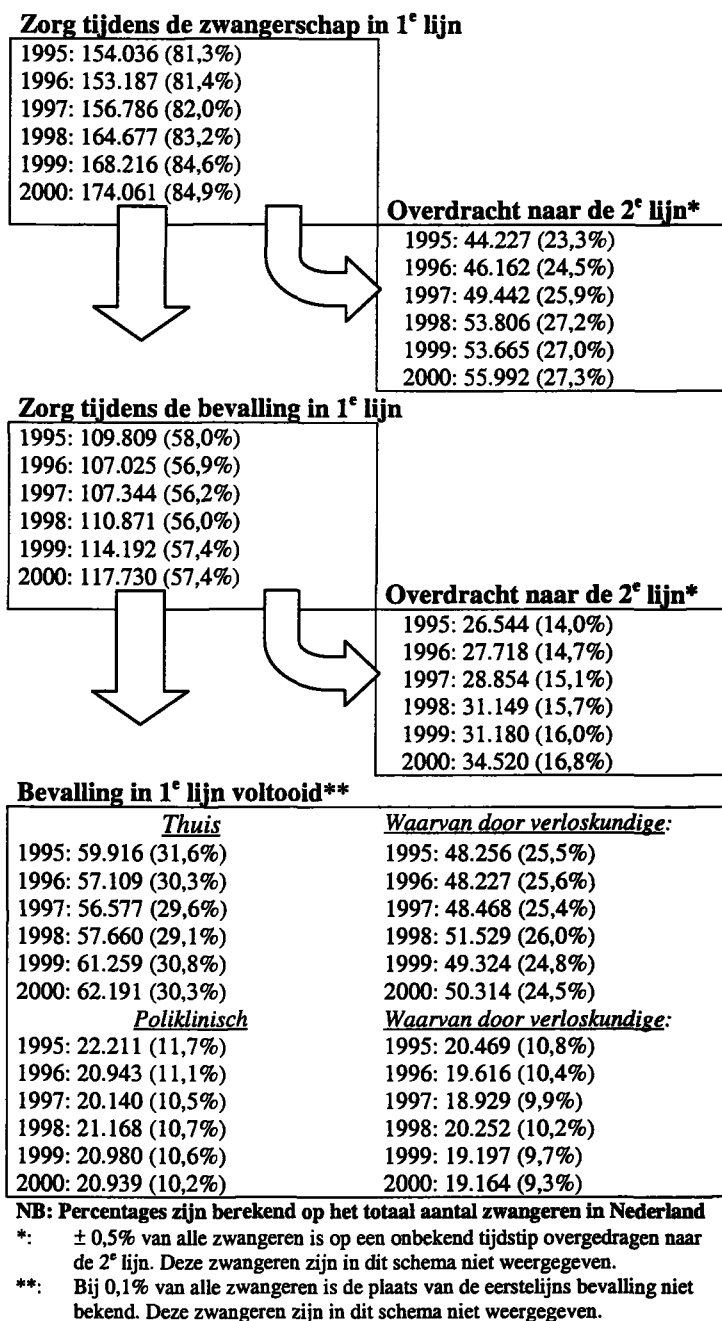
Thuisbevallingen in Nederland zijn alleen mogelijk binnen de eerstelijns verloskundige zorg. Zoals in de inleiding is genoemd, heeft een verschuiving van zorg tussen de eerste en de tweede lijn invloed op het aantal zwangeren dat de mogelijkheid heeft om voor een thuisbevalling te kiezen, waardoor ook het percentage thuisbevallingen wordt beïnvloed. Het percentage zwangeren dat in de eerste lijn is bevallen is gedaald met een kleine 3% van 43,4% in 1995 naar 40,6% in 2000. In 1995 werd 23,3% van alle zwangeren tijdens de zwangerschap van de eerste lijn naar de tweede lijn verwezen. In 2000 is dit percentage gestegen tot 27,3%. Het percentage zwangeren dat tijdens de bevalling is verwezen steeg in deze periode van 14,0% in 1995 naar 16,8% in 2000.



Figuur 4: Percentage bevallingen in Nederland naar soort zorg, 1995-2000

Het percentage zwangeren dat vanaf het begin van de zwangerschap verloskundige zorg in de tweede lijn ontving is gedaald van 18,7% in 1995 tot 15,1% in 2000. Een toenemend deel van de zwangeren in Nederland heeft in de periode 1995-2000 in het begin van de zwangerschap dus eerstelijns verloskundige zorg ontvangen. Van deze zwangeren is echter een steeds groter deel verwezen naar de tweede lijn tijdens de zwangerschap of tijdens de bevalling.

In figuur 5 is het doorlopen zorgtraject van alle zwangeren die hun zwangerschapszorg in de eerste lijn beginnen weergegeven. In dit stroomdiagram is de toename in het deel van de zwangeren dat verwezen wordt naar de tweede lijn tijdens de zwangerschap of bevalling duidelijk zichtbaar samen met het deel van deze zwangeren dat de bevalling uiteindelijk in de eerste lijn voltooit.

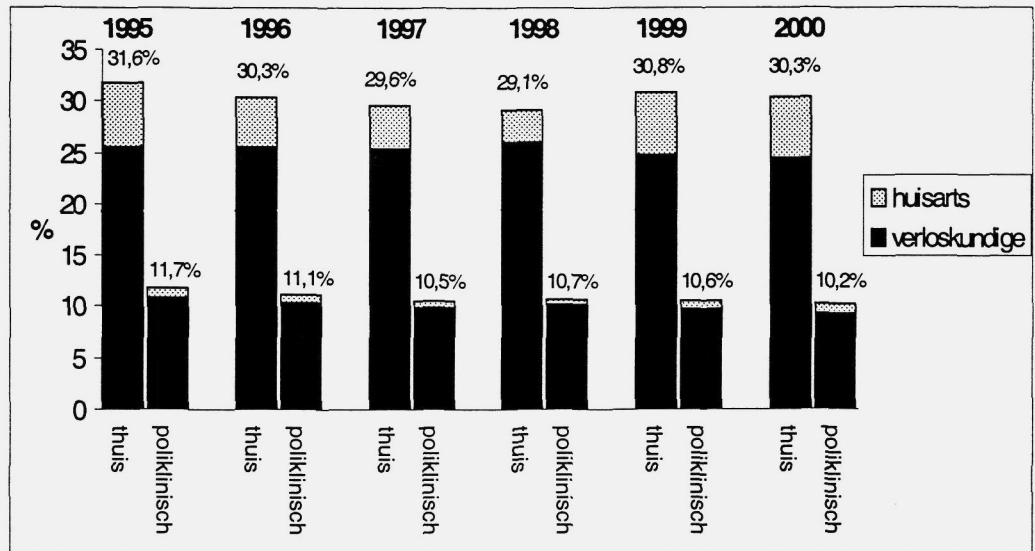


Figuur 5: Zorgtraject van zwangeren in de eerstelijns verloskunde door verloskundigen en huisartsen

3.2 Thuisbevallingen in Nederland

In figuur 6 is weergegeven op welke plaats en onder begeleiding van welke zorgverlener de eerstelijns bevallingen plaatsvonden. Eerstelijns bevallingen worden voornamelijk begeleid door verloskundigen. Een klein deel van de eerstelijns bevallingen vindt plaats onder begeleiding van de huisarts. Omdat huisartsen niet registreren in de LVR1 is hun bijdrage geschat en fluctueert deze enigszins. Dit heeft

echter geen invloed op de betrouwbaarheid van het totale aantal thuisbevallingen (zie paragraaf 2.1.2). Het totale percentage thuisbevallingen in Nederland over de periode 1995-2000 is in 1995 31,6% van alle bevallingen en in 2000 30,3% van alle bevallingen. Het percentage thuisbevallingen dat door verloskundigen is begeleid is in de periode 1995-2000 steeds ongeveer 25% van alle bevallingen in Nederland. Het percentage poliklinische bevallingen is afgenomen van 11,7% in 1995 naar 10,2% in 2000. Deze poliklinische bevallingen zijn voornamelijk door verloskundigen begeleid.



Figuur 6: Thuis- en poliklinische bevallingen in Nederland, 1995-2000

3.3 Thuisbevallingen onder leiding van verloskundigen

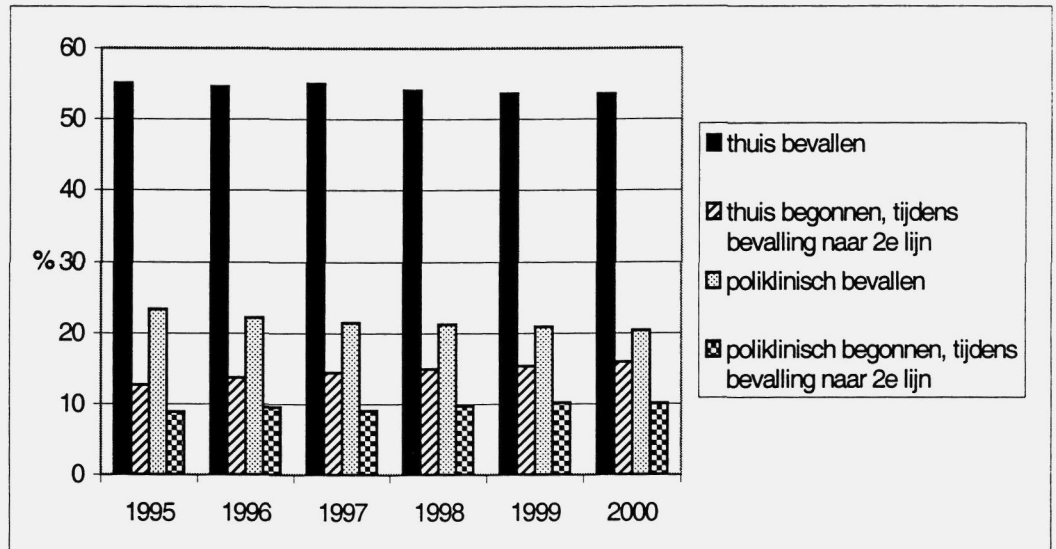
Zwangeren die onder leiding van de verloskundige aan de bevalling beginnen, zijn in de gelegenheid geweest om te kiezen voor een thuisbevalling. Een uitzondering daarop betreft de medium risk situatie waarbij er een medische reden is voor een poliklinische bevalling, zonder dat tweedelijns zorg geïndiceerd is. Een voorbeeld van zo'n medium risk situatie is overmatig bloedverlies bij een vorige bevalling. In de jaren 1995-2000 was er bij ongeveer 1% van alle bevallingen die onder leiding van een verloskundige zijn begonnen sprake van een medium risk situatie. Dit is ongeveer 3% van de poliklinische bevallingen.

Als er voor een poliklinische of een thuisbevalling is gekozen en er tijdens de bevalling, maar vóór de geboorte van het kind alsnog een verwijzing naar de tweede lijn plaats heeft gevonden, wordt door ons gesproken van een tweedelijns bevalling.

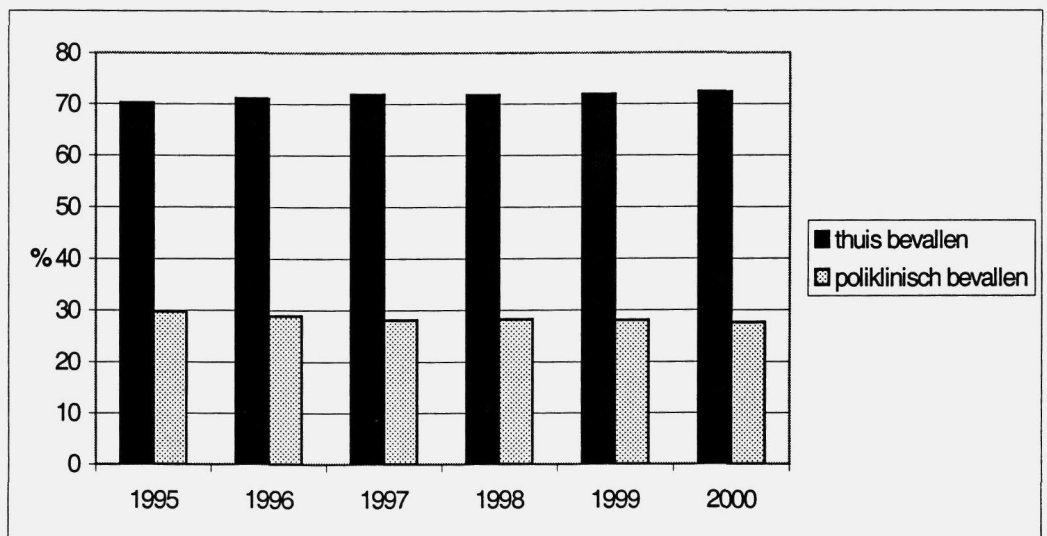
Als gekeken wordt naar de zwangeren waarvan bekend is dat zij hun bevalling begonnen zijn onder leiding van een eerstelijns verloskundige (groepen A t/m D van figuur 3) valt het volgende op. Het percentage zwangeren dat thuis aan de bevalling is begonnen steeg in deze onderzoeksperiode van 67,8% in 1995 naar 69,5% in 2000 (zie figuur 7). Dit geeft de indruk dat de belangstelling voor een thuisbevalling onder deze zwangeren blijvend is en in de bestudeerde periode zelfs is toegenomen. Deze stijging in het percentage zwangeren dat thuis aan de bevalling is begonnen heeft echter niet geleid tot een zelfde stijging in het percentage voltooide thuisbevallingen. Onder de zwangeren die onder leiding van de verloskundige aan de bevalling begonnen zijn is in de periode 1995-2000 het percentage thuisbevallingen gedaald, van 55,0% in 1995 tot 53,5% in 2000. Dit is te verklaren door het toegenomen aantal verwijzingen bij deze bevallingen in dezelfde periode. Het percentage van deze groep zwangeren dat is

verwezen naar de tweede lijn tijdens een thuisbevalling steeg in deze periode van 12,7% in 1995 tot 16,0% in 2000.

Het deel van deze zwangeren dat poliklinisch is bevallen is afgenomen van 23,3% in 1995 naar 20,4% in 2000. Ook bij de poliklinisch begonnen bevallingen zijn de verwijzingen toegenomen. In 1995 werd 8,9% van deze groep zwangeren verwezen tijdens een poliklinische bevallingen; in 2000 was dit 10,1%.



Figuur 7: Bevallingen begonnen onder leiding van verloskundigen naar plaats en verwijzing, 1995-2000



Figuur 8: Thuis - en poliklinische bevallingen voltooid onder leiding van verloskundigen, 1995-2000

Als alleen gekeken wordt naar de in de eerste lijn voltooide bevallingen onder leiding van verloskundigen, dus zonder verwijzing naar de tweede lijn (dat wil zeggen groepen A en B uit figuur 3), dan is het percentage thuisbevallingen in deze groep zwangeren gestegen van 70,2% in 1995 tot 72,4% in 2000. Omgekeerd is het percentage poliklinische bevallingen gedaald van 29,8% in 1995 naar 27,6% in 2000 (zie figuur 8).

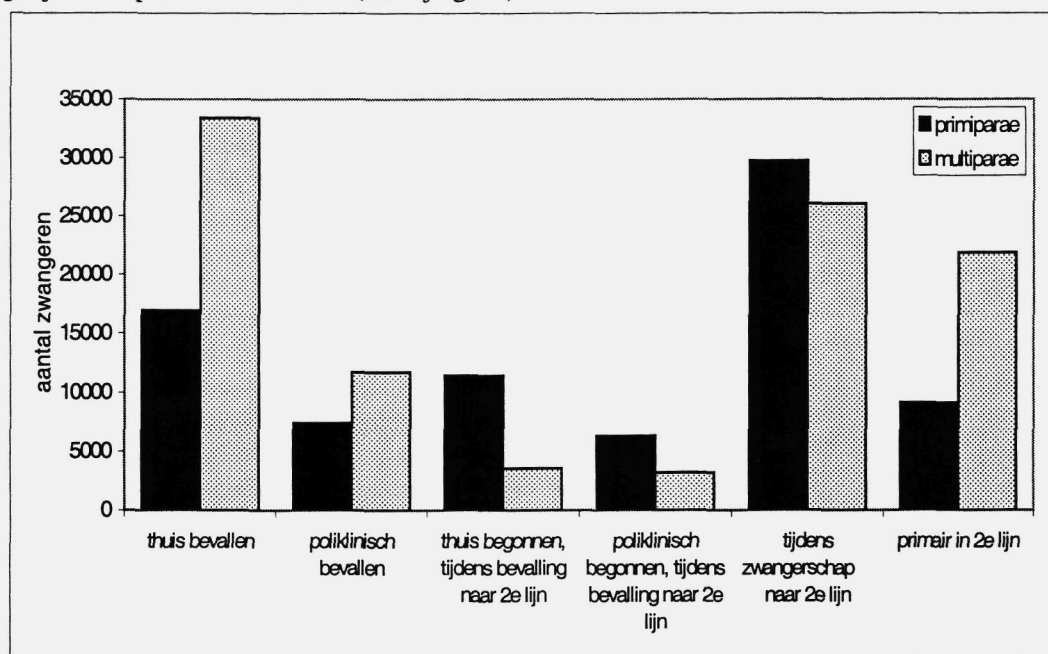
3.4 Kenmerken die gerelateerd zijn aan de plaats van de bevalling

3.4.1 Demografische kenmerken van de zwangeren

Aan de hand van de indeling naar soort zorg en plaats van de bevallingen (zie figuur 3) is in dit onderzoek de relatie geanalyseerd tussen de kenmerken van de moeder (pariteit, leeftijd, etniciteit en urbanisatiegraad) en de plaats waar de bevalling is voltooid, rekening houdend met het verwijspatroon. Ook is de relatie tussen bepaalde kenmerken en de plaats waar de bevalling is begonnen geanalyseerd. De cijfers zijn voor de jaren 1995-2000 weergegeven in bijlage D t/m bijlage G. In de hiernavolgende paragrafen worden de belangrijkste bevindingen besproken. De nadruk ligt daarbij op de kenmerken van de zwangeren die in de verloskundigenpraktijken aan de bevalling zijn begonnen (groep A t/m D in figuur 3).

3.4.1.1 Pariteit

De pariteit van de zwangere is niet alleen door een mogelijke voorkeur van de zwangere van invloed op de plaats van de bevalling. De multiparae die in de eerste lijn verloskundige zorg ontvangen zijn in zekere zin een selecte groep. Het optreden van ernstige problemen tijdens een eerdere zwangerschap of bevalling is een belangrijke reden voor een primaire medische indicatie voor verloskundige zorg in de tweede lijn, dus vanaf het begin van een volgende zwangerschap. Primiparae hebben per definitie geen eerdere bevalling doorgemaakt en zijn dan ook niet op dezelfde manier 'geselecteerd' voor eerstelijns verloskundige zorg. De invloed van pariteit op de soort zorg en daarmee op de plaats van de bevalling is in figuur 9 weergegeven. In deze rapportage zijn de gegevens van 2000 gebruikt. Deze verdeling bleef in grote lijnen gelijk in de periode 1995-2000 (zie bijlage D).



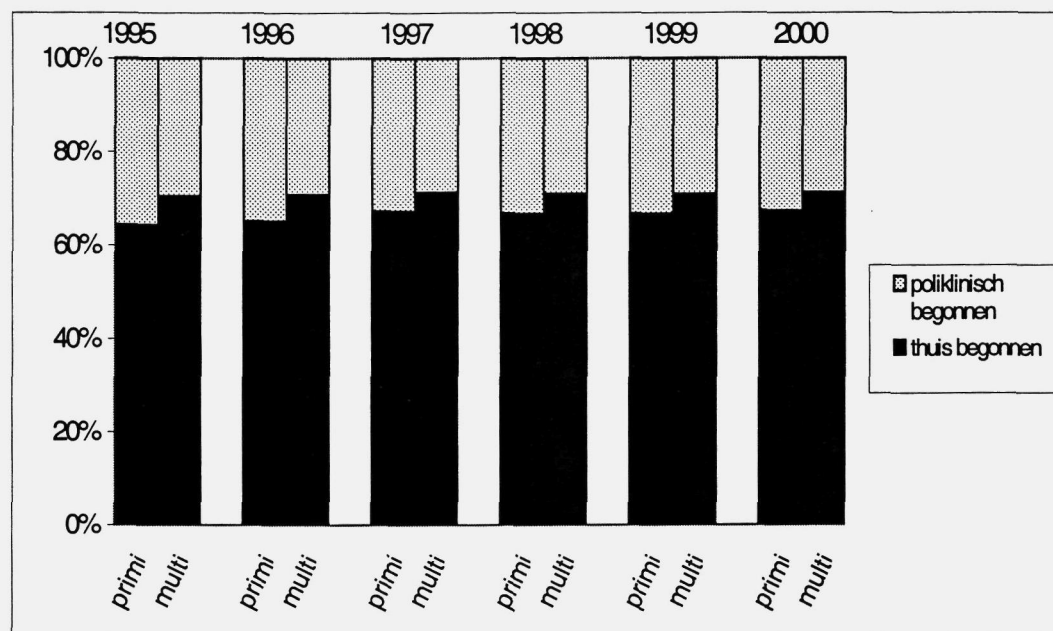
Figuur 9: Pariteit van zwangeren, 2000

In de periode 1995-2000 was steeds iets minder dan de helft van de zwangeren die de zorg in een eerstelijns verloskundigenpraktijk begonnen, primipara. Het aandeel primiparae onder deze zwangeren steeg in deze periode van 46,8% in 1995 naar 48,0%

in 2000, en het aandeel multiparae nam af van 53,2% in 1995 naar 52,0% in 2000. In de groep zwangeren die vanaf het begin van de zwangerschap zorg ontvingen in de tweede lijn was het percentage multiparae duidelijk hoger dan in de eerstelijns verloskundigenpraktijken, namelijk 69,7% in 1995 en 70,6% in 2000. Van de zwangeren die thuis zijn bevallen in 1995 was 67,0% multiparae. In 2000 was dit 66,4%. Bij de poliklinische bevallingen onder begeleiding van verloskundigen was het percentage multiparae iets minder hoog dan bij de thuisbevallingen, namelijk 61,2% in 2000.

Vrouwen die thuis zijn bevallen zijn vaker multiparae. Dit is deels te verklaren doordat multiparae minder vaak dan primiparae zijn doorverwezen naar de tweede lijn, zowel tijdens de zwangerschap als tijdens de bevalling. Door het grotere aantal verwijzingen bij primiparae ontvangen multiparae vaker dan primiparae zorg van de verloskundige tot en met de geboorte van het kind. Dit betekent dat multiparae vaker dan primiparae in de gelegenheid zijn geweest om thuis aan de bevalling te beginnen en deze ook thuis te volbrengen.

Deels is het hoge percentage multiparae bij de thuisbevallen vrouwen ook te verklaren door een iets sterkere voorkeur van de multiparae voor een thuisbevalling. Bij de zwangeren die in de eerste lijn aan de bevalling zijn begonnen (de groepen A t/m D in figuur 3) bleken multiparae iets vaker aan een thuisbevalling te beginnen dan primiparae (zie figuur 10).



Figuur 10: Plaats waar aan de bevalling is begonnen bij primiparae en multiparae in verloskundigenpraktijken, 1995-2000

3.4.1.2 Leeftijd

De leeftijd van de zwangere is gerelateerd aan de pariteit. Een vrouw is immers altijd jonger als ze haar eerste kind krijgt dan bij een volgende zwangerschap. De leeftijdsverdeling van de zwangeren is daarom voor primiparae en multiparae apart in kaart gebracht (zie bijlage E). Tussen 1995 en 2000 is in Nederland de leeftijd van primiparae en multiparae toegenomen. In 1995 was de gemiddelde leeftijd van primiparae 28,1 jaar en in 2000 was dit 28,6 jaar. Voor multiparae was de gemiddelde leeftijd 30,9 jaar in 1995 en 31,6 in 2000.

In tabel 2 zijn de gegevens van de zwangeren die in de verloskundigenpraktijken aan de bevalling zijn begonnen (groepen A t/m D in figuur 3) weergegeven voor het jaar 2000. In de andere jaren werd een zelfde patroon gezien. De meeste primiparae die in een verloskundigenpraktijk aan de bevalling begonnen, zijn tussen de 25 en 29 jaar; de meeste multiparae zijn tussen de 30 en 34 jaar. Het percentage thuisbevallingen is voor primiparae en multiparae het laagst in de leeftijdscategorie onder de 25 jaar, respectievelijk 31,0% en 44,8%. Voor primiparae is het percentage thuisbevallingen het hoogst in de leeftijdsgroep van 25-29 jaar, namelijk 43,9%. Voor multiparae is het percentage thuisbevallingen het hoogst in de leeftijdsgroep van 30-34 jaar, namelijk 67,9%.

Tabel 2: Leeftijd van de zwangeren die in verloskundigenpraktijken aan de bevalling begonnen in 2000

	< 25 jaar		25 – 29 jaar		30 – 34 jaar		≥ 35 jaar	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
<u>primiparae</u>								
<i>in 1^e lijn bevallen</i>								
thuis	2621	31,0	7358	43,9	5876	42,3	1028	34,8
poliklinisch	2626	31,1	2563	15,3	1825	13,1	413	14,0
<i>tijdens partus naar 2^e lijn</i>								
afgesproken thuis	1452	17,2	4679	27,9	4362	31,4	958	32,4
afgesproken poliklinisch	1749	20,7	2161	12,9	1839	13,2	559	18,9
Totaal	8448	100,0	16761	100,0	13902	100,0	2958	100,0
<u>multiparae</u>								
<i>in 1^e lijn bevallen</i>								
thuis	1448	44,8	8029	61,2	16611	67,9	7273	66,1
poliklinisch	1299	40,2	3296	25,1	4883	20,0	2240	20,4
<i>tijdens partus naar 2^e lijn</i>								
afgesproken thuis	175	5,4	878	6,7	1699	6,9	808	7,3
afgesproken poliklinisch	311	9,6	914	7,0	1275	5,2	682	6,2
Totaal	3233	100,0	13117	100,0	24468	100,0	11003	100,0

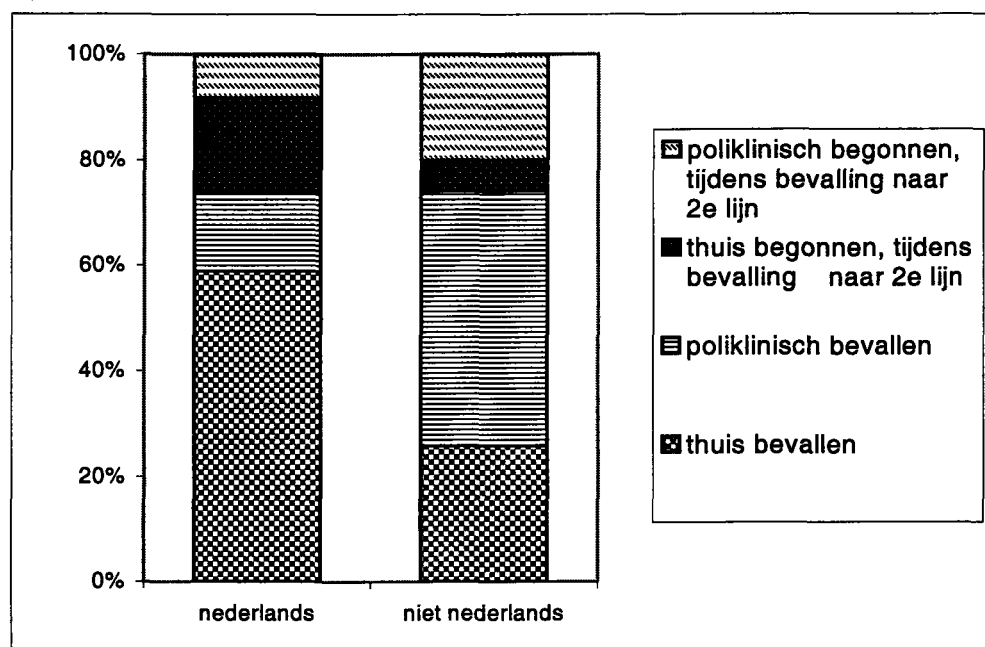
3.4.1.3 Etniciteit

In de periode 1995-2000 is onder de zwangeren die zorg in de verloskundigenpraktijken hebben ontvangen het percentage niet-Nederlandse vrouwen langzaam toegenomen van 14,3% in 1995 naar 15,2% naar 2000. Van de vrouwen die vanaf het begin van de zwangerschap in de tweede lijn onder controle waren was 19,5% niet-Nederlands in 1995 en 20,1% in 2000 (zie bijlage F).

De etniciteit van de zwangere bleek sterk samen te hangen met de voorkeursplaats van de bevalling. Nederlandse vrouwen begonnen vaker thuis aan de bevalling, terwijl niet-Nederlandse vrouwen vaker poliklinisch aan de bevalling begonnen. Dit verschil in voorkeursplaats van de bevalling is toegenomen in de periode 1995-2000. Als gekeken werd naar alle Nederlandse vrouwen die de bevalling onder leiding van de verloskundige begonnen dan is het percentage Nederlandse vrouwen dat thuis aan de bevalling is begonnen gestegen van 74,5% in 1995 naar 76,8% in 2000. Van alle Nederlandse vrouwen die de bevalling bij de verloskundige begonnen is in 1995

uiteindelijk 60,3% en in 2000 58,9% thuis bevallen. Van deze groep Nederlandse vrouwen is het percentage dat poliklinisch is bevallen gedaald van 18,4% in 1995 naar 15,0% in 2000. Van de niet-Nederlandse vrouwen die de bevalling onder leiding van de verloskundige begonnen fluctueerde het percentage vrouwen dat thuis aan de bevalling begon enigszins van 29,8% in 1995, 29,0% in 1999 en 31,9% in 2000 maar toonde over het algemeen ook een stijging. Van alle niet-Nederlandse vrouwen die de bevalling bij de verloskundige begonnen is in 1995 25,0% en in 2000 25,9% thuis bevallen. In deze groep niet-Nederlandse vrouwen daalde de poliklinische bevallingen van 51,3% in 1995 naar 48,2% in 2000 (zie figuur 11).

Zowel Nederlandse als niet-Nederlandse vrouwen zijn in de periode 1995-2000 vaker naar de tweede lijn verwezen tijdens de baring. Bij Nederlandse vrouwen die de bevalling bij de verloskundige begonnen steeg het aantal verwijzingen naar de tweede lijn tijdens de baring van 21,3% in 1995 naar 26,1% in 2000. Bij niet-Nederlandse vrouwen steeg dit percentage verwijzingen tijdens de baring van 23,7% in 1995 naar 25,9% in 2000.



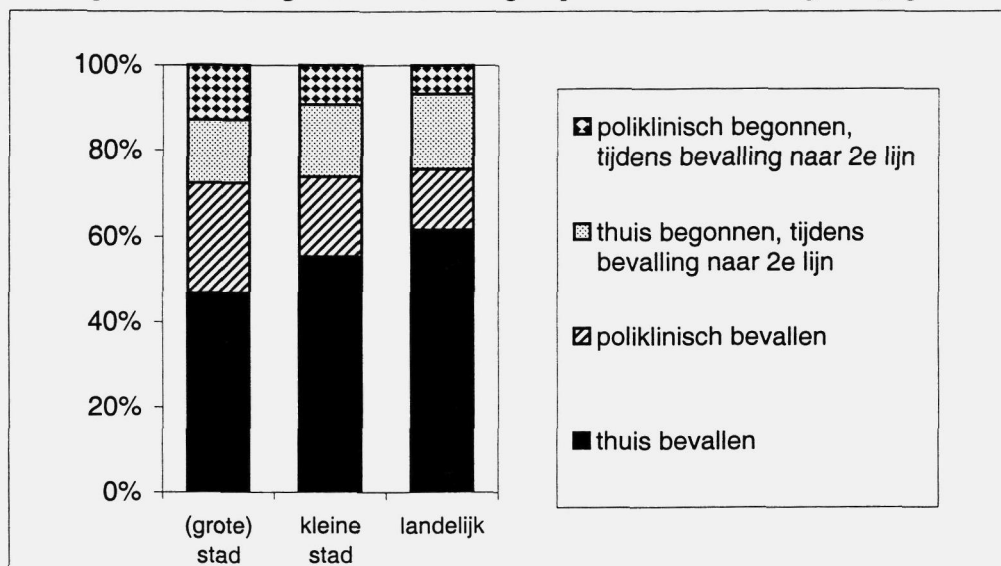
Figuur 11: Etniciteit van zwangeren die in verloskundigenpraktijken aan de bevalling begonnen in 2000

3.4.1.4 Urbanisatiegraad

Bij zwangeren die onder leiding van een verloskundige aan de bevalling zijn begonnen, is er een duidelijk verband tussen de plaats van de bevalling en de urbanisatiegraad. Hoe minder verstedelijkt een gebied is, hoe hoger het percentage thuisbevallingen (zie figuur 12). Dit patroon is in de jaren 1995-2000 nauwelijks gewijzigd. In 1995 was 65,0% van de zwangeren die in een landelijk gebied woonden en onder begeleiding van de verloskundige aan de bevalling begonnen thuis bevallen. In de kleine steden was dit 57% in 1995 en in de grote steden 46,0%. In 2000 waren de percentages thuisbevallingen in de landelijke gebieden en de kleine steden gedaald tot 61,6% resp. 55,4% en in de grote steden enigszins gestegen tot 46,8%.

In de landelijke gebieden is in de periode 1995-2000 het percentage poliklinische bevallingen bij zwangeren die de bevalling begonnen onder begeleiding van de verloskundige niet veel veranderd en was in 2000 14,1%. In de kleine steden daalde het

percentage poliklinische bevallingen bij deze groep van 22,1% in 1995 naar 18,6% in 2000, en in de grote steden van 30,6% in 1995 naar 25,7% in 2000. In bijlage G is de verdeling van urbanisatiegraad naar soort zorg en plaats van de bevalling weergegeven.



Figuur 12: Urbanisatiegraad van zwangeren die in verloskundigenpraktijken aan bevalling begonnen in 2000

3.4.2 *Het verloop van de zwangerschap*

De verdeling van doorgemaakte echoscopieën, consulten bij de gynaecoloog en overleg- of medium risk situaties is bekeken bij alle bevallingen die onder leiding van eerstelijns verloskundigen zijn begonnen. Gekeken is of deze kenmerken anders zijn bij zwangeren die thuis aan de bevalling begonnen en zwangeren die poliklinisch aan de bevalling begonnen. Het zou kunnen dat er sprake is van een hogere medische consumptie bij zwangeren die voor een poliklinische bevalling kiezen. In tabel 3 staan de belangrijkste resultaten.

Als in 1995 naar alle echoscopieën te samen gekeken werd, onafhankelijk van de reden voor de echoscopie, bleek dat er 4,3% meer echoscopieën gemaakt werden bij eerstelijns zwangeren die poliklinisch aan de bevalling begonnen dan bij eerstelijns zwangeren die thuis aan de bevalling begonnen. Vervolgens zijn echoscopieën die niet vanwege een vermoeden op medische complicaties gedaan zijn buiten beschouwing gelaten. Dit zijn de echoscopieën op verzoek van de cliënt of voor de termijnbeoordeling. Bij het bestuderen van alleen echoscopieën om medische redenen (zoals voor bloedverlies, groei-controle of placentaalokalisatie) verdween dit verschil in aantal echoscopieën tussen zwangeren die poliklinisch of thuis begonnen aan de bevalling vrijwel helemaal. Het lijkt er dus op dat echoscopieën om niet medische redenen vaker gedaan worden bij zwangeren die poliklinisch beginnen aan de bevalling dan bij zwangeren die thuis beginnen aan de bevalling. In 2000 was dit patroon minder duidelijk: er werden in dat jaar 2,8 % meer echoscopieën gemaakt bij eerstelijns zwangeren die uiteindelijk poliklinisch aan de bevalling begonnen dan bij eerstelijns zwangeren die thuis aan de bevalling begonnen. Echoscopieën die niet vanwege een medische complicatie werden gemaakt, kwamen in 2000 1,4% vaker voor bij de eerstelijns zwangeren die uiteindelijk poliklinisch aan de bevalling begonnen.

Tabel 3: Echoscopieën, consulten en overleg- of medium risk situaties tijdens eerstelijns zwangerschappen opgesplitst naar plaats van de bevalling

	1995				2000			
	Bevalling begonnen				Bevalling begonnen			
	thuis		poliklinisch		thuis		poliklinisch	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Echoscopieën								
geen	13.402	25,3	5.299	21,0	15.055	24,7	5.887	21,9
minstens 1	39.473	74,7	19.955	79,0	45.871	75,3	21.023	78,1
Echoscopieën om medische redenen*								
geen	38.053	72,0	18.067	71,5	46.297	76,0	20.075	74,6
minstens 1	14.822	28,0	7.187	28,5	14.629	24,0	6.835	25,4
Consult bij gynaecoloog**								
nee	45.421	85,9	21.064	83,4	51.869	85,1	22.292	82,8
ja	7.453	14,1	4.190	16,6	9.057	14,9	4.618	17,2
Overlegsituatie of medium risk								
nee	51.287	97,2	23.225	92,7	59.718	98,3	25.046	93,8
overlegsituatie	1.362	2,6	1.198	4,8	932	1,5	767	2,9
medium risk	103	0,2	631	2,5	105	0,2	895	3,4

NB de totale aantallen per beginplaats van de bevalling variëren aangezien het aantal missende waarden verschilt afhankelijk van de bekeken uitkomst

* echo's op verzoek van de cliënt en voor de termijnbepaling zijn hier buiten beschouwing gelaten

** betreft consulten bij de gynaecoloog die niet geleid hebben tot een verwijzing naar de tweede lijn

Het aantal consulten bij de gynaecoloog tijdens de zwangerschap die niet geleid hebben tot een verwijzing naar de tweede lijn, lag gemiddeld ook iets hoger bij zwangeren die poliklinisch aan de bevalling begonnen dan bij zwangeren die thuis aan de bevalling begonnen (ongeveer 2% hoger in de jaren 1995-2000). Redenen voor deze consulten zonder overdracht waren heel divers. De meest voorkomende redenen waren (dreigende) serotiniteit, minder leven voelen en verdenking op groeivertraging.

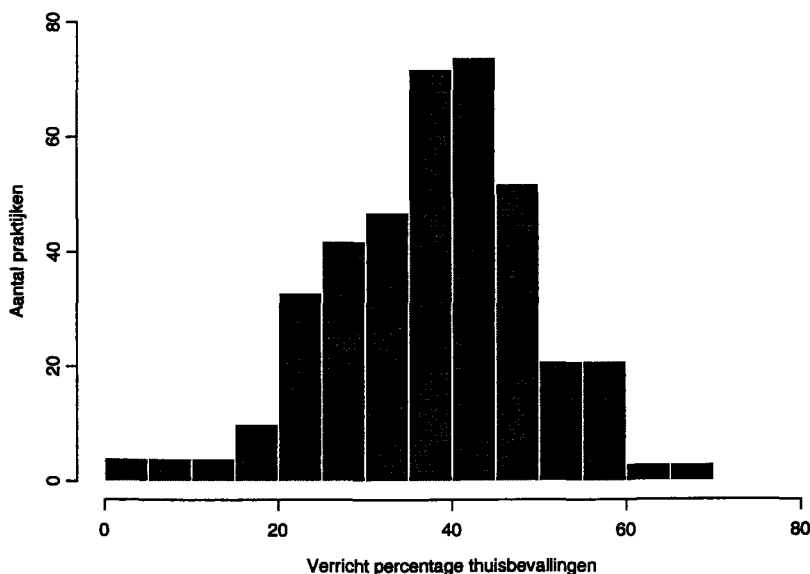
Bij thuis begonnen bevallingen was minder vaak dan bij poliklinische bevallingen sprake geweest van een overlegsituatie (dwz een situatie waarin op grond van medische redenen overleg plaatsvindt tussen de verloskundige en de gynaecoloog over de meest geschikte plaats van de bevalling, zonder dat sprake is van een overdracht). In de periode 1995-2000 was er in 2 à 3% van alle eerstelijns begonnen bevallingen sprake van een overlegsituatie. Redenen voor overlegsituaties waren met name hoogstaande schedel, negatieve discongruentie en hypertensie of toxicose.

De medium risk situatie zou per definitie alleen bij poliklinische bevallingen voor kunnen komen. De in het bestand aangetroffen medium risk situaties bij de thuis begonnen bevallingen zijn waarschijnlijk gedeeltelijk het gevolg van foute coderingen. Ook is mogelijk dat deze bevallingen zo snel verliepen dat verplaatsing naar het ziekenhuis niet meer mogelijk was. Gemiddeld gesproken over 1995-2000 was bij 1% van alle eerstelijns begonnen bevallingen sprake van een medium risk situatie. De belangrijkste redenen voor een medium risk situatie waren fluxus post partum in de anamnese en manuele placentaverwijdering in de anamnese.

Bovengenoemde kenmerken van het verloop van de zwangerschap zijn tevens opgesplitst naar pariteit. Dit leverde in grote lijnen dezelfde resultaten op als hierboven weergegeven is voor de hele groep samen. Het totaal aantal echoscopieën was zowel bij de primiparae als bij de multiparae verhoogd in de groep zwangeren die poliklinisch aan de bevalling begonnen. Het aantal keren dat echoscopieën om medische redenen gemaakt werden verschilde noch binnen de groep primiparae noch binnen de groep multiparae. Zowel binnen de groep primiparae als binnen de groep multiparae waren iets meer consulten binnen de groep zwangeren die poliklinisch aan de bevalling begon. Er was geen verschil tussen de primiparae en de multiparae wat betreft het aantal gynaecologische consulten. Wat betreft de overlegsituaties was er geen duidelijk verschil tussen de primiparae en de multiparae. Zowel bij de primiparae als bij de multiparae was minder vaak sprake van een overlegsituatie bij thuis begonnen bevallingen. De medium risk situaties waren zoals te verwachten zowel bij de primiparae als bij de multiparae te vinden bij de poliklinisch begonnen bevallingen. Medium risk situaties kwamen vooral voor bij multiparae (5,7% van de poliklinisch begonnen bevallingen in 2000). Dit is logisch aangezien deze situatie vooral op basis van de obstetrische anamnese wordt gedefinieerd (bijvoorbeeld fluxus post partum in de anamnese). Bij primiparae was in 2000 slechts in 0,8% van de poliklinisch begonnen bevallingen een medium risk situatie gerapporteerd, met als meest voorkomende reden een hoogstaande schedel.

3.4.3 Kenmerken van de verloskundigenpraktijk

Tussen verloskundigenpraktijken zijn er aanzienlijke verschillen in het percentage verrichte thuisbevallingen. In figuur 13 is de verdeling van het gerapporteerde percentage thuisbevallingen voor verloskundigenpraktijken in 2000 weergegeven. Praktijken met minder dan 40 meldingen zijn buiten beschouwing gelaten. Het percentage thuisbevallingen lag voor de meeste praktijken tussen de 20% en 60%. Een klein aantal praktijken meldde een extreem laag of hoog percentage thuisbevallingen.



Figuur 13: Verdeling van percentage verrichte thuisbevallingen binnen verloskundigenpraktijken, 2000

In voorgaande paragrafen is getoond dat de kans op een thuisbevalling wordt beïnvloed door factoren die gerelateerd zijn aan de zwangere vrouw, zoals de leeftijd. Doordat niet in elke praktijk het cliëntenbestand vergelijkbaar is met betrekking tot deze kenmerken van de zwangeren, is het ook niet te verwachten dat verloskundigenpraktijken allemaal vergelijkbare percentages thuisbevallingen verrichten. Praktijken kunnen wel met elkaar vergeleken worden als met de verschillen in cliëntenbestand tussen praktijken rekening wordt gehouden. Voor elke praktijk is, rekening houdend met het verschil in cliëntenbestand, het verwachte percentage thuisbevallingen berekend. Het verschil tussen het verrichte en verwachte percentage thuisbevallingen geeft aan of een praktijk meer of minder thuisbevallingen heeft gedaan dan verwacht. Ter illustratie is voor een aantal willekeurige verloskundigenpraktijken het verrichte percentage thuisbevallingen, het verwachte percentage thuisbevallingen en het verschil tussen het gerapporteerde en verwachte percentage thuisbevallingen gepresenteerd (tabel 4).

Praktijk A heeft in 2000 36,9% thuisbevallingen verricht. Op basis van het cliëntenbestand van praktijk A wordt verwacht dat er in dat jaar 43,1% thuisbevallingen zouden zijn geweest. Praktijk A heeft dan ook minder thuisbevallingen verricht dan verwacht. In praktijk F zijn meer thuisbevallingen verricht dan verwacht (verricht 46,0% en verwacht 33,3%) en praktijk L heeft ongeveer evenveel thuisbevallingen gedaan als werd verwacht. Zo is voor elke praktijk te zien of er meer of minder thuisbevallingen zijn verricht dan zou worden verwacht.

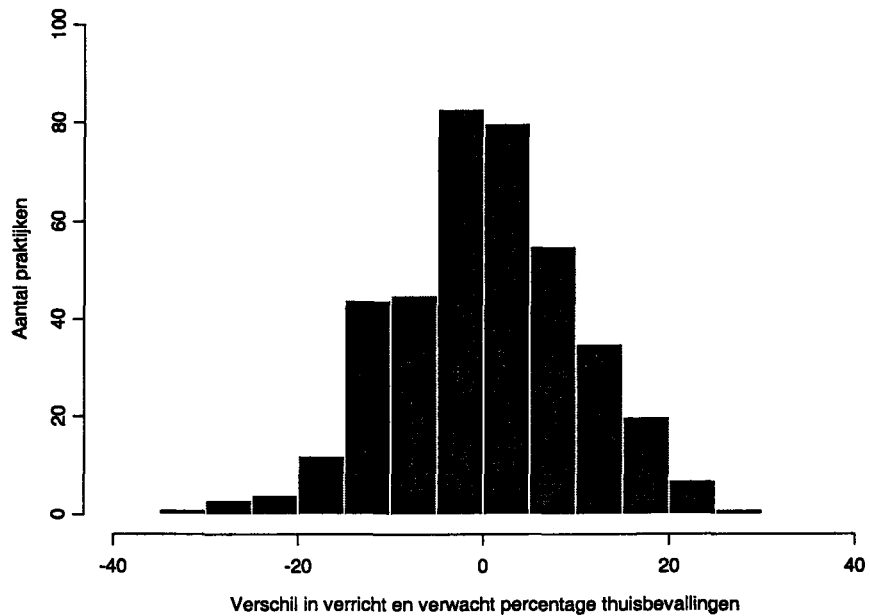
Tabel 4: Voorbeelden van het verrichte en verwachte percentage thuisbevallingen en het verschil tussen het gerapporteerde en verwachte percentage thuisbevallingen voor een aantal verloskundigenpraktijken, in 2000

Verloskundigenpraktijk	Verricht percentage thuisbevallingen	Verwacht percentage thuisbevallingen	Vershil tussen verricht en verwacht percentage thuisbevallingen
A	36,9	43,1	-6,2
B	41,0	36,5	4,5
C	23,9	39,1	-15,1
D	35,4	36,0	-0,6
E	42,3	41,8	0,5
F	46,0	33,3	12,7
G	21,5	36,4	-14,9
H	49,1	36,2	12,9
I	36,0	40,4	-4,3
J	46,2	39,3	6,8
K	43,3	42,4	0,8
L	42,9	43,0	-0,1

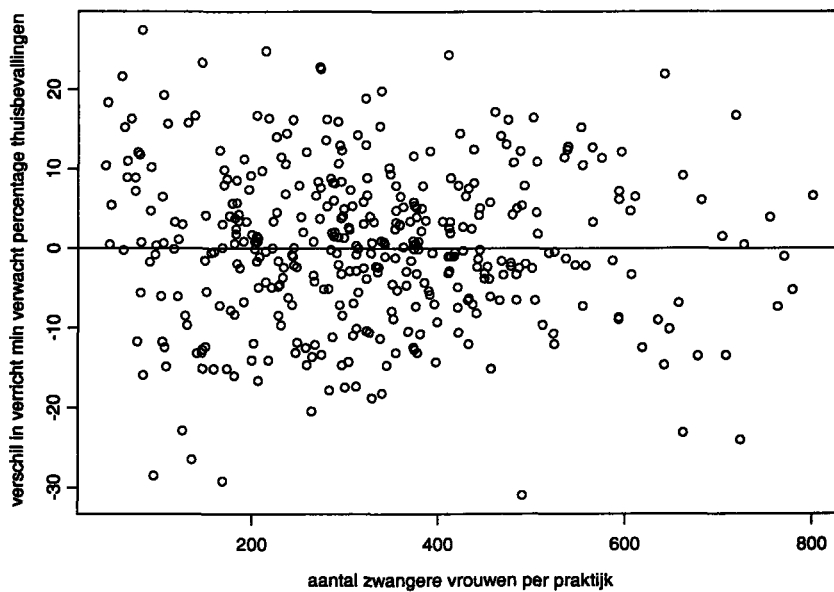
In figuur 14 is dit voor alle praktijken weergegeven. Bij de nul-waarde liggen praktijken die evenveel thuisbevallingen hebben verricht als verwacht. Praktijken met minder verrichte thuisbevallingen dan verwacht liggen links van nul, praktijken met meer verrichte thuisbevallingen dan verwacht liggen rechts van nul. De afwijkingen van het verwachte percentage thuisbevallingen ligt voornamelijk tussen de 20% meer of minder dan verwacht.

De afwijkingen tussen de verrichte percentages thuisbevallingen en de, op basis van het cliëntenbestand verwachte percentages thuisbevallingen geven dus aan dat er naast verschillen in cliëntenbestand waarmee hier rekening is gehouden, andere factoren zijn, zoals praktijkkenmerken, die de kans op een thuisbevalling beïnvloeden. Onderzocht is

of er een relatie is tussen de praktijkkenmerken praktijksoort, de praktijkgrootte en de provincie van een verloskundigenpraktijk en het percentage thuisbevallingen in een praktijk.



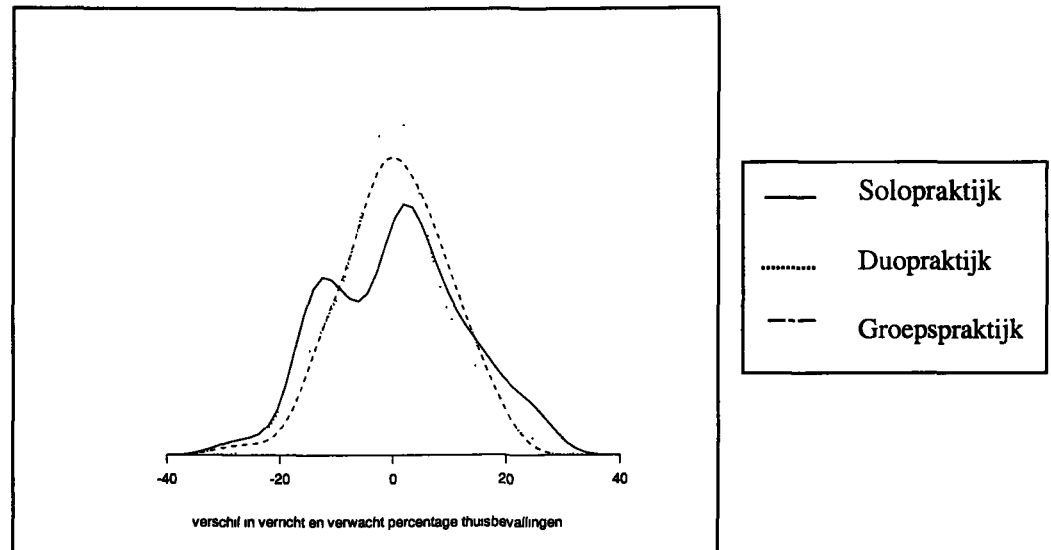
Figuur 14: Verdeling van verschil in verricht en verwacht percentages thuisbevallingen, 2000



Figuur 15: Verdeling van verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen naar praktijkgrootte, 2000

In figuur 15 is de relatie tussen het verschil in gerapporteerd en verwacht percentage thuisbevallingen en de praktijkgrootte weergegeven. Elk punt in de figuur is een praktijk. Alle praktijken boven de nul-lijn hebben meer thuisbevallingen gedaan dan verwacht; alle praktijken onder de nul-lijn hebben minder thuisbevallingen gedaan dan verwacht. De verdeling van praktijken boven en onder de nul-lijn is niet gerelateerd aan de praktijkgrootte. Dat betekent dat de praktijkgrootte niet van invloed is op de kans van een thuisbevalling.

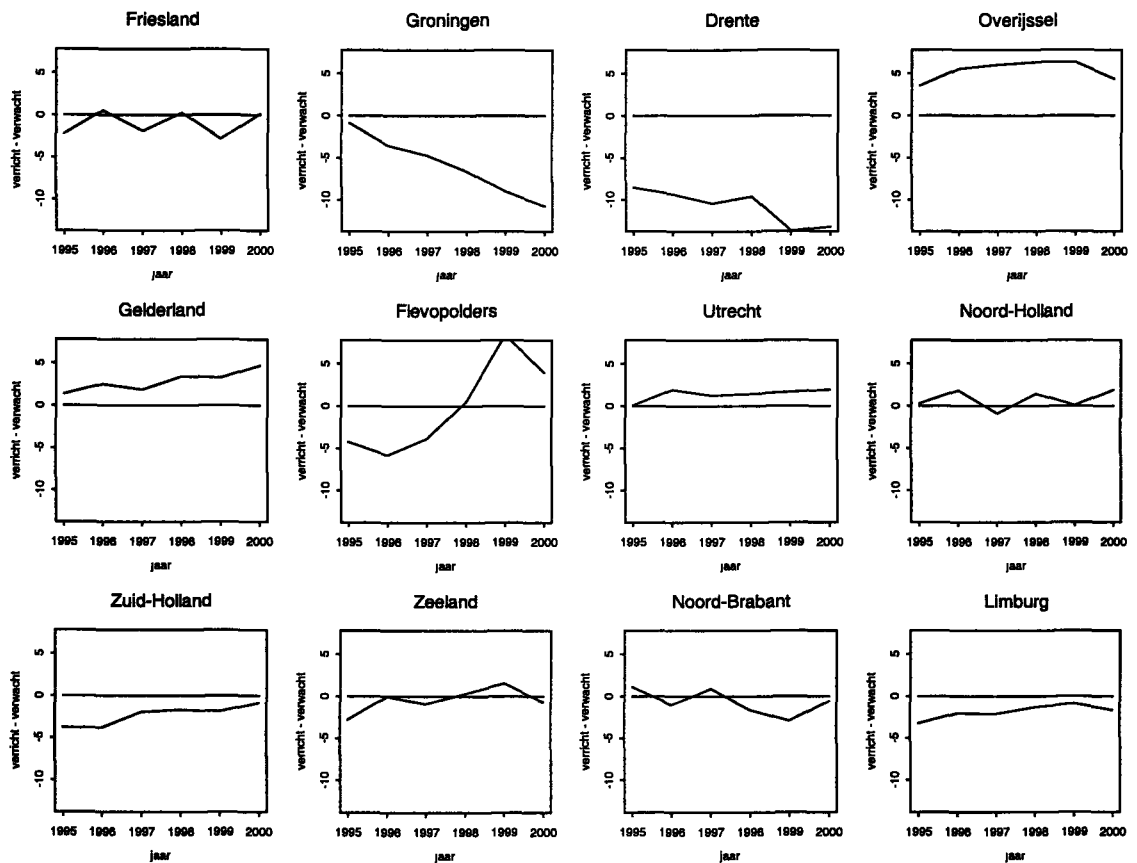
Naast het praktijkkenmerk praktijkgrootte is ook bekend hoeveel verloskundigen aan één verloskundigenpraktijk verbonden zijn (praktijksoort). Er is onderscheid gemaakt in solo-, duo- en groepspraktijk. In figuur 16 is de relatie tussen praktijksoort en het verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen weergegeven. De curve met de doorgetrokken lijn laat de verdeling van het verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen bij solopraktijken zien. De andere curves geven hetzelfde weer voor duo en groepspraktijken. De drie curves vallen bijna over elkaar heen en vertonen dezelfde verdeling in het verschil tussen verricht en verwacht percentage thuisbevallingen. Dit betekent dat het verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen hetzelfde is voor de verschillende praktijksoorten. Met andere woorden, praktijksoort is niet van invloed op de kans op een thuisbevalling.



Figuur 16: Verdeling van verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen per praktijksoort, 2000

Het derde praktijkkenmerk is de provincie waarin de verloskundigenpraktijk gelegen is. In figuur 17 is voor elke provincie het verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen bij verloskundigen in de periode 1995-2000 weergegeven. Benadrukt moet worden dat deze figuren alleen de thuisbevallingen onder leiding van verloskundigen weergegeven. De thuisbevallingen onder leiding van verloskundig actieve huisartsen zijn hier niet inbegrepen. Daarnaast wordt bij deze indeling naar provincies een arbitraire provinciegrens gebruikt om verloskundigenpraktijken in te delen. Voor elke provincie is het verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen bij verloskundigen grafisch weergegeven. De nul-lijn geeft aan dat evenveel thuisbevallingen zijn verricht als was verwacht. De andere lijn in de grafiek geeft het verschil tussen verricht en verwacht percentage thuisbevallingen in de provincie weer.

In de provincie Zuid-Holland bijvoorbeeld worden iets minder thuisbevallingen gedaan dan op basis van het cliëntenbestand zou worden verwacht. De lijn van het verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen ligt onder de nul-lijn. Vergelijking van de figuren per provincie toont dat er duidelijke verschillen zijn in de kans op een thuisbevalling per provincie. Voor bijna alle provincies geldt dat zij over de jaren consistent zijn in het meer of minder uitvoeren van verloskundige thuisbevallingen. In de provincies Friesland, Noord-Holland, Noord-Brabant en Zeeland is het percentage verrichte thuisbevallingen ongeveer vergelijkbaar en over de tijd gelijk met wat wordt verwacht op basis van het cliëntenbestand. In de provincies Groningen en Drenthe worden ruim 10% minder thuisbevallingen verricht dan verwacht waarbij in Groningen sprake is van een dalende trend terwijl Drenthe vanaf 1995 al ver onder het verwachte percentage thuisbevallingen zat. In de Flevopolders nam het percentage thuisbevallingen tot en met 1999 toe en nam in 2000 weer iets af maar bleef boven verwacht.



Figuur 17: Verdeling van verschil in verricht en verwacht percentage thuisbevallingen in verloskundigenpraktijken per provincie

Met een logistisch regressiemodel is aangetoond dat van de onderzochte praktijkkenmerken alleen de provincie gerelateerd is aan de kans op een thuisbevalling. Dus naast kenmerken van de zwangere is ook de provincie van invloed op de kans van een thuisbevalling. In tabel 5 is de gemiddelde kans op een thuisbevalling weergegeven. Hierbij is rekening gehouden met kenmerken van de zwangere (leeftijd, pariteit,

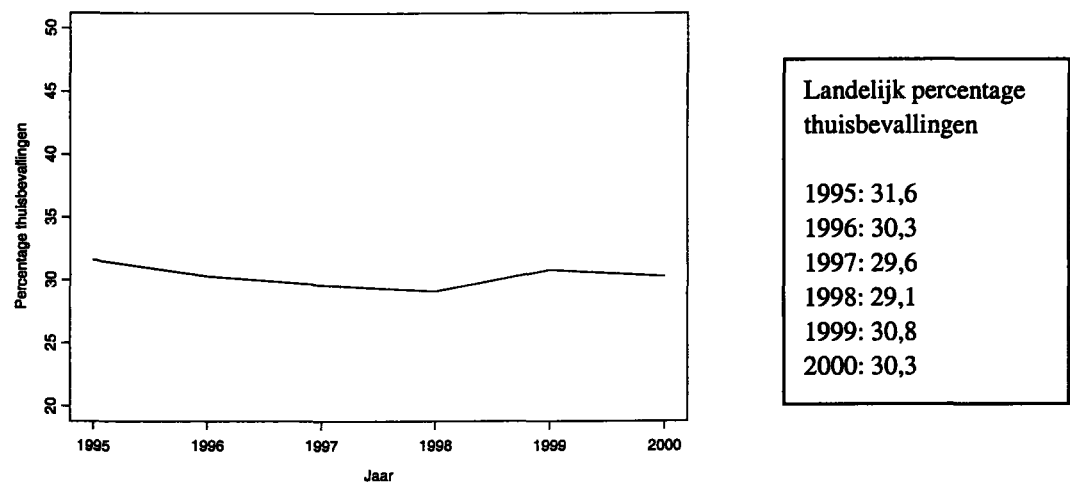
eticiteit en urbanisatiegraad) en is de invloed van de provincie gemiddeld. Zo is te zien dat een Nederlandse multipara van tussen de 30 en 35 jaar oud, woonachtig in een grote stad een kans van 52,1% heeft om thuis te bevallen. Voor een niet-Nederlandse vrouw met dezelfde pariteit, leeftijd, woonachtig in een grote stad is dit aanzienlijk lager, namelijk 24,1%. Uit tabel 5 blijkt tevens dat de relatie tussen thuisbevallen en kenmerken van de zwangere die univariaat zijn bestudeerd blijven bestaan wanneer met alle kenmerken tegelijkertijd rekening wordt gehouden.

Tabel 5: Geschatte kans op een thuisbevalling bij zwangeren in verloskundigenpraktijken, 2000

	Nederlands				niet-Nederlands			
	< 25 jr	25-29 jr	30-34 jr	≥ 35 jr	< 25 jr	25-29 jr	30-34 jr	≥ 35 jr
primiparae								
(grote) stad	24,1	27,2	26,3	22,1	11,3	13,4	12,9	10,5
kleine stad	27,1	28,1	26,1	20,8	14,0	14,7	13,5	9,7
landelijk	31,1	31,3	28,5	22,1	15,6	16,3	14,1	10,6
multiparae								
(grote) stad	41,5	49,2	52,1	50,7	17,1	21,9	24,1	22,8
kleine stad	46,3	51,5	52,6	49,6	21,2	24,7	25,5	23,0
landelijk	51,1	55,8	55,7	51,8	23,8	27,4	27,5	24,3

3.5 Veranderingen in de tijd in het percentage thuisbevallingen

Op basis van alle bevallingen in Nederland is voor ieder onderzoeksjaar het landelijke percentage thuisbevallingen berekend (zie tabel 1 of bijlage C). Deze percentages over de jaren heen zijn hieronder grafisch en getalsmatig weergegeven (figuur 18).

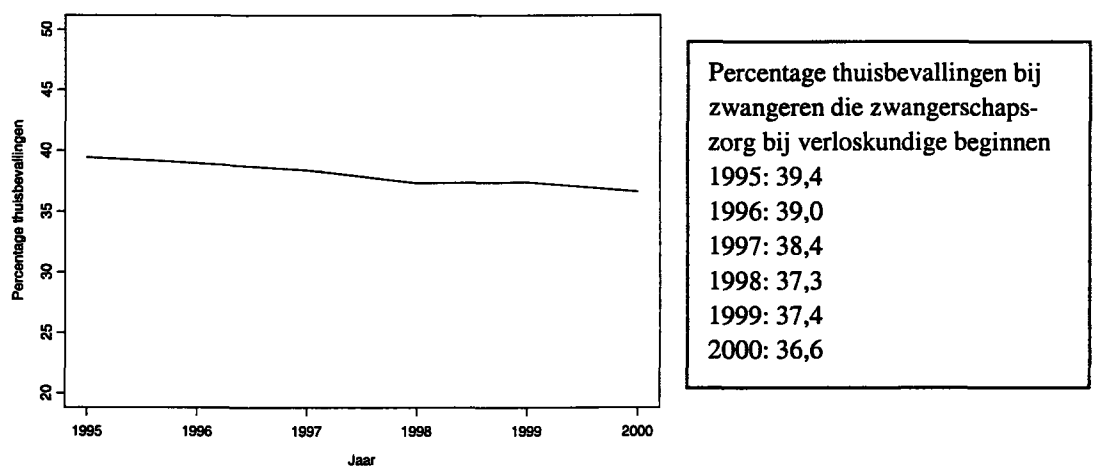


Figuur 18: Landelijke percentage thuisbevallingen in heel Nederland over de jaren 1995-2000.

Met een trendanalyse is getoetst of deze percentages een trend in de tijd vertonen. Uit deze analyse blijkt dat er noch een dalende noch een stijgende trend in het landelijke

percentage thuisbevallingen aantoonbaar is over de jaren 1995-2000. De fluctuaties in dit percentage kunnen op toeval berusten. Het landelijke percentage thuisbevallingen over de periode 1995-2000 is gemiddeld 30,3% van alle bevallingen in Nederland. Een statistisch significante trend in het landelijke percentage thuisbevallingen is niet aantoonbaar op basis van de huidige onderzoeksperiode.

Het percentage thuisbevallingen per jaar is ook berekend binnen de groep zwangeren die hun zorg tijdens de zwangerschap bij de verloskundigen begint dwz alle zwangeren behalve die groep zwangeren die vanaf het begin van de zwangerschap onder controle is van de gynaecoloog. Alleen zwangeren die hun zorg bij de verloskundige beginnen hebben immers een kans om thuis te kunnen bevallen. De per jaar voor deze groep berekende percentages thuisbevallingen zijn grafisch en getalsmatig weergegeven in figuur 19.



Figuur 19: Geobserveerd percentage thuisbevallingen bij alle zwangeren in Nederland die hun zwangerschapszorg beginnen bij de verloskundige over de jaren 1995-2000.

Binnen de groep zwangeren die de zwangerschapszorg bij de verloskundige begint is een daling over de jaren waarneembaar in het percentage thuisbevallingen. Met een trendanalyse is bepaald dat deze daling niet op toeval berust maar dat er sprake is van een statistisch significante trend over de jaren 1995-2000. Dit wordt grotendeels verklaard doordat een steeds groter deel van deze zwangeren tijdens de zwangerschap en de bevalling naar de tweede lijn worden doorverwezen (zie paragraaf 3.1).

Er is onderzocht in hoeverre de kenmerken van de zwangeren (leeftijd, pariteit, etniciteit en urbanisatiegraad), die gerelateerd zijn aan de kans op een thuisbevalling (zie paragraaf 3.4), van invloed zijn geweest op deze trend in het percentage thuisbevallingen.

Allereerst is gekeken in hoeverre de relatie tussen deze kenmerken van de zwangeren en de kans op een thuisbevalling veranderd is over de tijdsperiode van het onderzoek. Hiervoor zijn de logistische regressie modellen die voor ieder jaar apart gemaakt zijn onderling vergeleken. De modellen van alle jaren bevatten dezelfde kenmerken en van ieder kenmerk is zowel de richting als de grootte van de relatie met de kans op een thuisbevalling over de jaren vergelijkbaar. Er kan dus geconcludeerd worden dat de

relatie tussen de verschillende kenmerken en de kans op een thuisbevalling niet beduidend veranderd over de onderzoeksperiode. Een 30 jarige zwangere in 1995 heeft bijvoorbeeld ongeveer een zelfde kans om thuis te bevallen als een 30 jarige in 2000. De geobserveerde daling in het percentage thuisbevallingen over 1995-2000 kan dus niet verklaard worden door een veranderde relatie tussen deze kenmerken en de kans op een thuisbevalling.

Vervolgens hebben we bekeken of veranderingen over de tijd in kenmerken van de zwangeren of verloskundigenpraktijk de geobserveerde daling kunnen verklaren. In tabel 6 staat het verloop van de verschillende kenmerken van de zwangeren over de periode 1995-2000 weergegeven. Ook staat aangegeven in hoeverre het verloop van de verschillende kenmerken een significante dalende of stijgende trend over de tijd laten zien.

Tabel 6: Kenmerken van zwangeren die de zorg bij de verloskundigen beginnen over de jaren heen, periode 1995-2000

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Trendanalyse
Gemiddelde leeftijd							p-waarde
alle zwangeren	29,2	29,5	29,6	29,7	29,8	29,9	< 0.05
primiparae	27,8	28,1	28,2	28,4	28,4	28,4	< 0.05
multiparae	30,5	30,7	30,9	31,0	31,2	31,3	< 0.001
Leeftijd in categorieën							
< 25 jaar	14,3	13,0	12,5	12,1	12,0	12,3	< 0.05
25-29 jaar	37,2	36,3	35,7	35,1	33,8	32,2	< 0.001
30-34 jaar	37,5	38,8	39,2	39,5	39,9	40,5	< 0.05
> 35 jaar	11,0	12,0	12,6	13,3	14,2	15,0	< 0.001
Etniciteit							
Nederlands	85,3	85,0	84,8	84,2	84,3	84,3	< 0.05
niet-Nederlands	14,7	15,0	15,2	15,8	15,7	15,7	
Pariteit							
primiparae	47,6	47,8	48,8	49,5	49,0	48,6	0.1
multiparae	52,4	52,2	51,2	50,5	51,0	51,4	
Urbanisatiegraad							
grote stad > 50.000 inwoners	42,5	43,4	44,1	44,4	46,3	45,7	< 0.05
kleine stad	24,1	23,8	23,2	22,8	21,4	22,3	< 0.05
landelijk < 20.000 inwoners	33,4	32,7	32,7	32,8	32,3	32,0	< 0.05

De leeftijd van de zwangeren is in de onderzoeksperiode gestegen. Dit is een significante trend die zowel bij de primiparae als de multiparae zichtbaar is. Wat betreft het kenmerk etniciteit van de zwangeren is over deze 5-jaars periode een stijging te zien in het aantal niet-Nederlandse zwangeren. De verdeling in pariteit blijft gelijk over de onderzoeksperiode. Het aantal zwangeren dat de eerstelijns zorg in de grote stad begint neemt over de jaren toe. Omgekeerd daalt het aantal zwangeren in de kleine steden en op het platteland. De stijging van de leeftijd, het stijgende aandeel niet-Nederlandse zwangeren en een toenemend aantal zwangeren in de grote steden hebben allemaal een invloed op de thuisbevalling. Zoals hiervoor in paragraaf 3.4 al uiteengezet is hebben

oudere zwangeren, niet-Nederlandse zwangeren en zwangeren in grote steden een kleinere kans op een thuisbevalling. De hierboven gesignaleerde veranderingen in deze kenmerken van de zwangeren kunnen dus een negatieve invloed hebben op de kans op een thuisbevalling en dus een deel van de dalende trend verklaren in het percentage thuisbevallingen geobserveerd bij zwangeren die de zwangerschapszorg bij de verloskundigen beginnen.

In een logistisch regressiemodel is bekeken of deze dalende trend in het percentage thuisbevallingen verklaard kan worden door deze veranderingen in kenmerken van de zwangeren. Uit dit model kan geconcludeerd worden dat een heel klein deel van de dalende trend in de thuisbevalling verklaard kan worden door deze kenmerken. Het grootste deel van de daling wordt hier echter niet door verklaard. Met andere woorden, de daling in het percentage thuisbevallingen hangt niet samen met een veranderde samenstelling van de populatie zwangeren. De geconstateerde toename in het aantal verwijzingen van de eerste naar de tweede lijn is dus de meest plausibele verklaring voor de geobserveerde daling in het percentage thuisbevallingen onder zwangeren die hun zwangerschapszorg bij de verloskundige beginnen.

Met een logistisch regressie model is bepaald dat de toename in verwijzingen over de onderzoeksperiode niet verklaard kan worden door veranderingen over de tijd in de kenmerken van de zwangeren. Er zijn dus andere factoren die de toename in het aantal verwijzingen veroorzaken. Naast medische indicaties kunnen ook een stijgende werkdruk of veranderingen in inzicht hierop van invloed zijn. De invloed van dergelijke factoren op het aantal verwijzingen en dus op het percentage thuisbevallingen kan binnen dit onderzoek niet bestudeerd worden aangezien geen informatie over deze factoren beschikbaar is.

4 Beschouwing

Voor de periode 1997-2001 is het Programma ter bevordering van doelmatigheid en kwaliteit van zorg door Verloskundigen (PROVER) door de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) opgezet. PROVER had als doelstelling het stimuleren van de thuisbevalling, het verlagen van de werkdruk bij verloskundigen en het opzetten van een kwaliteitsbeleid. Aan TNO-PG is opdracht gegeven om het effect van het geheel aan activiteiten binnen PROVER op het percentage thuisbevallingen in Nederland te evalueren. Voor dit doel is een monitorsysteem ontwikkeld om de thuisbevalling in Nederland in kaart te brengen. Met deze methodiek is het mogelijk om het effect van (lokale) activiteiten gericht op het stimuleren van de thuisbevalling te evalueren. Ook is het mogelijk om niet alleen op landelijk niveau, maar ook op provinciaal of regionaal niveau en binnen praktijken het percentage thuisbevallingen te bepalen.

De afgelopen jaren is de situatie in de verloskunde verslechterd, onder andere door het voortdurende tekort aan verloskundigen en de daarmee samenhangende hoge werkdruk. In 1999 is daarom binnen PROVER besloten de activiteiten voor het stimuleren van de thuisbevalling stop te zetten en alle aandacht te richten op het oplossen van de nijpende situatie in de verloskunde en het handhaven van de thuisbevalling. De door TNO-PG ontwikkelde methodiek is daarom in dit onderzoek niet strikt gebruikt om het stimuleren van de thuisbevalling te evalueren maar om de thuisbevalling in kaart te brengen en de invloed van de ontwikkelingen in de eerstelijns verloskunde op de thuisbevalling te bestuderen voor de jaren 1995-2000. Ook is onderzocht welke kenmerken van de zwangeren en verloskundigenpraktijken van invloed zijn op de kans op een thuisbevalling. Met de uitkomsten hiervan kan richting gegeven worden aan toekomstig beleid gericht op het bevorderen van de thuisbevalling in de eerstelijns verloskunde.

Het voor dit onderzoek gebruikte monitorsysteem is gebaseerd op de LVR1 en LVR2 bestanden. Voor ontbrekende bevallingen in deze bestanden, door niet volledige deelname van de zorgverleners aan deze registraties, is geëxtrapoleerd op basis van het deelnamepercentage van respectievelijk de verloskundigen en gynaecologen. Bevallingen onder begeleiding van de huisartsen, die niet in de LVR1 worden geregistreerd, zijn op basis van het totaal aantal bevallingen in het geëxtrapoleerde LVR1/LVR2 bestand en het geboortecijfer van het CBS geschat. Het deelnamepercentage van gynaecologen in de LVR2 is betrouwbaar vast te stellen. De deelname van verloskundigen aan de LVR1 is minder inzichtelijk, wat tot gevolg heeft dat er enige fluctuatie optreedt. Deze fluctuaties hebben een direct effect op de schatting van het percentage huisartsbevallingen. Een te lage schatting van het aantal bevallingen dat voltooid is onder leiding van verloskundigen leidt in hetzelfde jaar tot een te hoge schatting van het percentage huisartsbevallingen en vice versa. Deze mogelijke geringe onderschatting respectievelijk overschatting van het aantal verloskundigenbevallingen en huisartsbevallingen heeft slechts marginale invloed op de schatting van het totaal aantal thuisbevallingen in de eerste lijn. Het werkelijke percentage huisartsbevallingen zal zich in de periode 1995-2000 bevinden tussen onze laagste (3.6% in 1998) en hoogste schatting (7.1% in 1995), met naar verwachting een dalende trend ten gevolge van het stoppen van huisartsen met verloskundige activiteiten (Wiegens e.a., 1999).

Met het monitorsysteem is het percentage thuisbevallingen voor de jaren 1995-2000 in kaart gebracht en is onderzocht of er gedurende deze periode een verandering heeft plaats gevonden in dit percentage. Het landelijke percentage thuisbevallingen is tussen 1995 en 1998 licht gedaald van 31,6% in 1995 tot 29,1% in 1998. In 1999 was het percentage thuisbevallingen weer enigszins toegenomen tot 30,8%. In 2000 was het percentage thuisbevallingen 30,3%, wat overeenkomt met ruim 62.000 thuisbevallingen. De daling in het percentage thuisbevallingen lijkt hiermee te zijn gestagneerd ondanks de recente ontwikkelingen in de eerstelijns verloskunde. Als over de hele periode 1995-2000 gekeken wordt is er dus sprake van een licht dalende trend, die echter niet statistisch significant is. Op landelijk niveau lijkt het er op dat de eerstelijns verloskundige zorgverleners er in ieder geval tot en met het jaar 2000 in geslaagd zijn om de mogelijkheid van een thuisbevalling te blijven garanderen, ondanks de verslechterde situatie in de verloskunde in 1999 en 2000. Volgens de KNOV was medio 2000 sprake van een crisissituatie in de eerstelijns verloskunde. Het is niet uit te sluiten dat er als gevolg hiervan alsnog een effect op het landelijke percentage thuisbevallingen zichtbaar kan worden in de komende jaren. Dit is met verdere monitoring van dit percentage thuisbevallingen over de komende jaren te onderzoeken. Ook dient benadrukt te worden dat in dit onderzoek gekeken is naar het landelijke percentage thuisbevallingen voor heel Nederland en dat deze geobserveerde percentages thuisbevallingen op landelijk niveau verschillend kunnen zijn van de percentages thuisbevallingen op regionaal niveau. In verschillende regio's van Nederland zijn de bestaande problemen en de hiervoor gekozen oplossingen anders. De invloed die deze problemen en gekozen oplossingen op het percentage thuisbevallingen heeft kan dan ook verschillen tussen regio's in Nederland. Inmiddels heeft TNO-PG van CvZ de opdracht gekregen om het percentage thuisbevallingen in verschillende regio's van Nederland te evalueren.

Het percentage poliklinische bevallingen is afgenomen van 11,7% in 1995 tot 10,2% in 2000. Dit geeft aan dat er geen verschuiving heeft plaats gevonden van de thuisbevalling naar de poliklinische bevalling. Bevallingen in kraaminrichtingen zijn in dit onderzoek meegenomen als poliklinische bevallingen. In de periode van dit onderzoek is het aantal bevallingen in kraaminrichtingen constant gebleven, rond de 0,5% van alle bevallingen onder leiding van de verloskundige. Op dit moment worden als antwoord op de ontwikkelingen in de eerstelijns verloskunde steeds meer kraaminrichtingen geopend in Nederland. Het percentage bevallingen in kraaminrichtingen (binnen ons monitorsysteem als poliklinische bevallingen gedefinieerd) zou daarom de komende jaren kunnen toenemen en daarmee zou het percentage thuisbevallingen afnemen.

Het percentage zwangeren dat vanaf het begin van de zwangerschap zorg in de eerste lijn ontvangt is licht gestegen van 81,3% in 1995 tot 84,9% in 2000. Van alle zwangeren wordt echter een steeds groter deel verwezen van de eerste naar de tweede lijn waardoor een verminderd deel van alle zwangeren de bevalling in de eerste lijn voltooit. In 1995 werd 23,3% van alle zwangeren tijdens de zwangerschap naar de tweede lijn verwezen, en in 2000 was dit 27,3%. Tijdens de bevalling werd in 1995 14,0% naar de tweede lijn verwezen, en in 2000 was dit 16,8%.

Van de zwangeren die voor aanvang van de bevalling nog onder controle zijn van de eerste lijn begint een toenemend deel aan een thuisbevalling. In 1995 begon 67,8% van deze zwangeren aan een thuisbevalling. In 2000 was dit 69,5%. Dit geeft aan dat de belangstelling voor een thuisbevalling bij zwangeren niet is afgenomen. Dit heeft, zoals hierboven al aangegeven, echter niet geleid tot een stijging in het aantal thuisbevallingen aangezien tegelijkertijd met deze toename het aantal verwijzingen naar de tweede lijn is toegenomen.

De relatie tussen pariteit, leeftijd, etniciteit en urbanisatiegraad en de plaats van bevalling is onderzocht onder andere in de groep zwangeren die in eerstelijns verloskundigenpraktijken aan de bevalling begonnen is. Multiparae in de eerste lijn zijn verloskundig gezien een geselecteerde groep, waarbij een eerdere zwangerschap en bevalling zonder grote problemen verlopen is. Deze multiparae worden minder vaak naar de tweede lijn verwezen dan de primiparae in de eerste lijn en zijn daarmee meer in de gelegenheid zelf de plaats van de bevalling te bepalen. In combinatie met een iets sterkere voorkeur voor een thuisbevalling onder multiparae leidt dit er toe dat meer multiparae dan primiparae thuis bevallen. Zowel primiparae als multiparae jonger dan 25 jaar kiezen minder vaak voor een thuisbevalling. Bij primiparae is het percentage thuisbevallingen het hoogst in de leeftijdscategorie van 25-29 jaar, bij multiparae in de categorie van 30-34 jaar. Van de niet-Nederlandse zwangeren in verloskundigenpraktijken is slechts ongeveer 30% aan een thuisbevalling begonnen, tegen ongeveer 74% van de Nederlandse zwangeren in verloskundigenpraktijken. Ook de urbanisatiegraad van de woonplaats van de zwangere is van invloed op de plaats van de bevalling. Hoe meer verstedelijkt een gebied is, des te vaker wordt er door de zwangeren in verloskundigenpraktijken voor een poliklinische bevalling gekozen. Op grond van deze bevindingen zou in de voorlichting om de thuisbevalling te stimuleren extra aandacht besteed kunnen worden aan specifieke groepen zwangeren, namelijk jongere zwangeren, niet-Nederlandse zwangeren en zwangeren in de grote steden.

Binnen de groep bevallingen onder begeleiding van de verloskundige is gekeken in hoeverre het verloop van de zwangerschap invloed heeft op de keuze voor de plaats van de bevalling. De medische consumptie lijkt onder zwangeren die voor een poliklinische bevalling kiezen iets hoger te zijn dan onder zwangeren die voor een thuisbevalling kiezen. Het aantal echoscopieën om niet-medische redenen (een termijnbepaling of echoscopie op verzoek van de cliënt), het aantal overlegsituaties en het aantal gynaecologische consulten tijdens de zwangerschap is iets hoger in de groep zwangeren die de bevalling poliklinisch beginnen vergeleken bij de groep zwangeren die thuis aan de bevalling beginnen maar de verschillen zijn klein. Dit zou kunnen duiden op een iets grotere behoefte aan medisch gericht onderzoek onder zwangeren die poliklinisch aan de bevalling beginnen. Ook is er mogelijk binnen deze groep zwangeren sprake van een iets hoger aantal kleine medische problemen die niet geleid hebben tot een overdracht naar de tweede lijn, maar wel van invloed zijn geweest op de keuze van de plaats van bevallen. Ook in ander onderzoek is aangetoond dat het optreden van kleine medische problemen kan bijdragen aan een keuze voor een poliklinische bevalling (Wiegers, 1997).

Door de invloed van leeftijd, pariteit, etniciteit en urbanisatiegraad op de plaats van de bevalling is het niet mogelijk het percentage thuisbevallingen van verloskundigenpraktijken rechtstreeks met elkaar te vergelijken. Gevonden verschillen kunnen namelijk het gevolg zijn van het cliëntenbestand in een verloskundigenpraktijk. Wij hebben laten zien dat er verschillen blijven bestaan in het percentage thuisbevallingen tussen praktijken ook als rekening gehouden wordt met het soort cliëntenbestand van de verloskundigenpraktijk. Het is ons inziens onwaarschijnlijk dat, binnen de laag-risico eerstelijns populatie, de verschillen in het percentage thuisbevallingen tussen praktijken verklaard zouden kunnen worden door verschillen in cliëntenbestand op basis van kenmerken die niet in de LVR1 geregistreerd worden. Andere factoren, naast kenmerken van de zwangere, bleken van invloed op het percentage thuisbevallingen. Van de onderzochte praktijkkenmerken blijken

praktijkgrootte en praktijksoort niet van invloed te zijn. Wel is een relatie gevonden tussen de provincie waar een praktijk gevestigd is en de kans op een thuisbevalling. De provincies tonen duidelijke verschillen in de kans op een thuisbevalling. De verschillen tussen provincies zijn mogelijk terug te voeren op een gemeenschappelijke combinatie van factoren binnen alle praktijken van één provincie. Te denken valt aan factoren zoals praktijkvoering, "cultuurverschillen", afstand tot het ziekenhuis en gemaakte afspraken met de tweede lijn. Voor bijna alle provincies geldt dat zij over de jaren consistent zijn in het meer of minder uitvoeren van verloskundige thuisbevallingen. In een aantal provincies is het percentage verrichte thuisbevallingen ongeveer gelijk aan wat wordt verwacht op basis van het cliëntenbestand. In de provincies Groningen en Drenthe werden echter ruim 10% minder thuisbevallingen verricht dan verwacht en in de Flevopolders nam het percentage thuisbevallingen tot en met 1999 toe en nam in 2000 weer iets af maar bleef boven verwacht.

Een vraagstelling uit dit onderzoek was in hoeverre een geconstateerde trend in het percentage thuisbevallingen te verklaren was door eventuele veranderingen in de kenmerken van de populatie zwangeren. Het landelijke percentage thuisbevallingen toonde over de onderzoeksperiode 1995-2000 geen significante trend. Als specifiek naar de subgroep zwangeren gekeken werd die de zwangerschapszorg bij de verloskundige begon was wel een significante daling zichtbaar in het percentage thuisbevallingen, van 39,4% in 1995 naar 36,6% in 2000. Wij hebben aangetoond dat deze daling niet verklaard wordt door veranderingen in kenmerken van de zwangere, bijvoorbeeld een stijgende leeftijd van de zwangeren of een toename in het percentage allochtone zwangeren over de jaren. Het percentage zwangeren dat vanaf het begin van de zwangerschap zorg in de eerste lijn ontving steeg zelfs in deze periode maar leidde echter niet tot een stijging in het aantal thuisbevallingen. Het toenemend aantal verwijzingen van de eerste naar de tweede lijn tijdens de zwangerschap en de bevalling is verantwoordelijk voor de geobserveerde daling in het percentage thuisbevallingen in deze subgroep zwangeren.

4.1 Conclusies en aanbevelingen voortkomend uit dit onderzoek

Geconcludeerd kan worden dat er in de periode 1995-1998 sprake is geweest van een lichte daling in het percentage thuisbevallingen. Deze daling is in de jaren 1999 en 2000 gestagneerd waardoor over de hele onderzoeksperiode gezien geen sprake is van een statistisch significant dalende trend in het landelijk percentage thuisbevallingen. In de periode 1995-2000 is het aantal zwangeren dat vanaf het begin van de zwangerschap zorg ontvangt in de eerste lijn toegenomen.

De belangstelling voor de thuisbevalling is onder de zwangeren iets toegenomen. Ruim tweederde deel van de zwangeren die op het moment van de baring een keuze heeft, kiest voor een thuisbevalling. Mogelijk is deze toegenomen belangstelling toe te schrijven aan de extra aandacht voor de thuisbevalling die er in de laatste jaren geweest is, onder andere in de media, vanuit de KNOV en binnen PROVER.

Ondanks deze ontwikkelingen is er geen sprake van een toename in het aantal eerstelijns bevallingen. Dit wordt veroorzaakt door een grote toename in de verwijzingen in diezelfde periode van de eerste lijn naar de tweede lijn, vooral tijdens de zwangerschap. Binnen het kader van ons onderzoek was het niet mogelijk om vast te stellen of de geconstateerde toename van de verwijzingen van de eerste naar de tweede lijn veroorzaakt wordt door toenemende medische problematiek onder zwangeren in Nederland, of door andere oorzaken zoals een grotere behoefte aan medisch ingrijpen bij zwangeren, een anders hanteren van selectiecriteria uit de Verloskundige

Indicatielijst door de zorgverleners of werkdruk. Ook was het niet mogelijk om vast te stellen of deze toename in verwijzingen heeft geleid tot betere resultaten voor moeder en kind.

De kenmerken van de zwangere, leeftijd, etniciteit, pariteit en urbanisatiegraad zijn ieder gerelateerd aan de kans op een thuisbevalling. Er blijken verschillen te bestaan tussen verloskundigenpraktijken in de percentages thuisbevallingen die niet verklaard worden door verschillen in het cliëntenbestand wat betreft deze kenmerken. De praktijkkenmerken praktijksoort en praktijkgrootte dragen niet bij tot het verklaren van deze resterende verschillen maar de provincie waarin een verloskundigenpraktijk ligt wel.

Aanbevelingen voortkomend uit dit onderzoek

- 1 Aanhoudende monitoring is nodig om de impact van alle ontwikkelingen in de eerstelijns verloskunde op het landelijk percentage thuisbevallingen op de voet te volgen. De onderzoeksperiode is mogelijk te kort geweest om een eventuele significante daling in het landelijk percentage thuisbevallingen aan te tonen. Bovendien is de nijpende situatie in de eerstelijns verloskunde ook in 2001 nog uiterst actueel. In verschillende regio's is een thuisbevalling tijdelijk niet mogelijk wat gevolgen heeft voor het percentage thuisbevallingen. Inmiddels heeft TNO-PG van CvZ de opdracht gekregen om de thuisbevalling in verschillende regio's van Nederland te gaan evalueren met behulp van de voor dit onderzoek ontwikkelde monitorsysteem.
- 2 Extra voorlichting over de thuisbevalling aan specifieke doelgroepen zoals aan jongere zwangeren, niet-Nederlandse zwangeren en zwangeren in de grote steden lijkt gewenst om de thuisbevalling te stimuleren. Deze voorlichting zou rechtstreeks gericht kunnen zijn op de doelgroep of via de verloskundige kunnen worden gegeven.
- 3 De toename van het aantal verwijzingen naar de tweede lijn verdient extra aandacht en zou nader moeten worden onderzocht.
- 4 Verschillen in het percentage thuisbevallingen tussen verloskundigenpraktijken worden niet alleen door verschillen in kenmerken van het cliëntenbestand verklaard. Ook kenmerken als de provincie zijn mede bepalend voor de verschillen in percentage thuisbevallingen tussen verloskundigenpraktijken. Om in bepaalde provincies de thuisbevalling extra te stimuleren is het van belang te onderzoeken waardoor deze verschillen in kans op een thuisbevalling bij praktijken uit verschillende provincies veroorzaakt worden
- 5 Het voor dit onderzoek ontwikkelde monitorsysteem kan ingezet worden om beleid gericht op het stimuleren van de thuisbevalling, zoals voorlichtingsactiviteiten, te monitoren op landelijk, regionaal of praktijkniveau. Ook effecten van veranderingen in de eerstelijns verloskunde zoals bijvoorbeeld het starten van kraamhotels of eerstelijns verloskundige centra kan hiermee gemonitord worden. Ook kan een dergelijk systeem ingezet worden om spiegelinformatie te verstrekken over de eigen praktijk versus andere praktijken rekening houdend met kenmerken van het cliëntenbestand van de praktijken, hetgeen door de verloskundige gebruikt kan worden om haar eigen beleid te evalueren.

5 Referenties

Anthony S, Pal-de Bruin KM van der, Graafmans WC. et al. The reliability of perinatal and neonatal mortality rates: differential underreporting in linked professional registers versus Dutch national statistics. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2001;15:306-314.

CBS. Vademecum gezondheidsstatistiek Nederland 1998. Den Haag: Sdu/CBS, 1998.

CBS. Geboorte, 1995-1999. Maandstatistiek bevolking 2000;48(okt):25-34.

Dulk CJ den, Stadt H van de, Vliegen JM. Een nieuwe maatstaf voor stedelijkheid: de omgevingsadressendichtheid. *Maandstatistiek bevolking* 1992;40(juli):14-27.

Glantz SA. *Primer of biostatistics: third edition*. New York: McGraw-Hill, 1992.

Hartings RCP, Kuperus KJ, Eikelenboom R, et al. *Crisisbestrijding Eerstelijns Verloskunde: Rapport op landelijk niveau*. Leusden: Deloitte & Touche Bakkenist, Management & ICT Consultants, 2001.

Hingstman L, Foets M, Riteco JA. Thuis of in het ziekenhuis bevallen. *Tijdschr Verlosk* 1993;18(2):66-73.

Kleiverda G. *Transition to parenthood: Women's experiences of 'labour'*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam. Baarn: Het Wereldvenster, 1990.

Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen. *Stroomopwaarts: ontwikkeling van een regionale ondersteuningsstructuur voor de eerstelijns verloskunde*. Bilthoven: KNOV, 2000.

Manshanden JCP. De keuze van nulliparae; wanneer, waarom? *Tijdschr Verlosk* 1997;22(12):34-40.

Offerhaus PM, Pal-de Bruin KM van der, Buitendijk SE. De thuisbevalling in cijfers. *Tijdschr Verlosk* 1999; 24(11):742-745.

Sjauw M. Geborenen naar aard van de verloskundige hulp en plaats van de geboorte, 1993. *Maandbericht gezondheidsstatistiek* 1995;14(mei):30-41.

SIG. *Verloskunde in Nederland: grote lijnen 1989-1993*. Utrecht: SIG Zorginformatie, 1996.

Stuurgroep Modernisering Verloskunde. *Meerjarenvisie op de verloskundige zorgverlening in de 21^e eeuw: eindrapport*. S.l.: Stuurgroep Modernisering Verloskunde, 2000.

Wieggers TA. *Home or hospital birth: a prospective study of midwifery care in the Netherlands*. Utrecht: NIVEL, 1997.

Wieggers T, Hingstman L. *Inventarisatie 'Verloskundig Actieve Huisartsen'*. Utrecht: NIVEL, 1999

A LVR1 Formulier

identificatie

01 praktijknummer
 02 actiecode
 03 administratienummer
 04 meerling (enkeelvoudige geboorte [] van [])

5 [] [] [] [] [] []
 9 [] [] [] [] [] []
 10 [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
 16 [] van [] [] [] [] []

landelijke verloskunde registratie, 1e lijn

INSCHRIJVING schrijf met een harde pen op harde achtergrond - schrijf alleen in de rechter kolom

algemeen	05 onze zorg betrof	zwangerschap t/m kraambled 0	zwangerschap 1	baring 2	kraambled 3	18	[] en []		
	06 nummer verloskundige of huisarts						20	[] [] [] [] [] []	
	07 datum eerste onderzoek (dag-maand-jaar), contact met cliënte	eigen initiatief cliënte 0 via gynaecoloog 3	via collega 1 combinatie 8	via huisarts 2 anders 9			24	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
moeder	08 geboortedatum van de moeder (dag-maand-jaar)						31	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	09 woonplaats (eerste vier cijfers postcode)						37	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	10 type vrouw	nederlands 0	mediterraan 1	ander europees 2	creools 3 aziatisch 5	hindoestaans 4 oveng 9	41	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
zw. schap	11 aantal graviditeiten (incl. deze), waarvan abortus (1t/m 16 wk.) en/of EUG en/of Mola-graviditeit						42	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	12 à terme datum (dag-maand-jaar), zekerheid			zeker 1	onzeker 2	45	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []		
	13 was er voor aanvang baring sprake van (lijst medium risk/overleg of lijst moeder)	geen overleg 0	overlegsituatie 1 medium risk 2	reden		52	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []		
baring	14 onderzoeken/verrichtingen tijdens deze zwangerschap (lijst onderzoeken/verrichtingen)						56	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	15a kind 'aangepakt' door	verloskundige 0 ass-gyn. 5	huisarts 1 gynaecoloog 6	leerling-verlosk 2 arts-assistent 7	huisarts i.o. 3 ondeskundige 8	co-assistent 4 overige 9	62	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	15b onder verantwoordelijkheid van	verloskundige 0	huisarts 1	ass-gyn 5	gynaecoloog 6	arts-assistent 7 overige 9	63	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
kraamb.	16 wanneer braken de vliezen (dag-maand-uur)						64	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	17 amniotomie;	nee 0	ja 1:	kleur vruchtwater; kleurloos 0 meconiumhoudend 1	anders 2	70	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []		
	18 duur ontsluitingsperiode			<6 uur 0	6-12 uur 1	12-24 uur 2	>24 uur 3	72	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
kind	19 begin actief meepersen (uur, minuut)						73	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	20 ligging	achterhoofd-voor 0 hoofdligging anders 5	achterhoofd-achter 1 volkomen stuit 6	kruin 2 omvolkomen stuit 7	aangezicht 3 dwars 8	voorhoofd 4 overige 9	77	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	21 perineum/vulva	gaaf 0	ruptuur 1	sub-totaal ruptuur 2	totaal ruptuur 3 mediane epi 5	mediolaterale epi 4 labiumruptuur 6	78	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
kind	22 medicatie na geboorte kind	geen 0	oxytocine 1 oxytocine + moederkoorn 3	moederkoorn alkaloïde 2 overige 9			81	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	23 bloedverlies			< 500 ml 1	501 - 1000 ml 2	> 1000 ml 3	82	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	24 geslacht			jongen 1	meisje 2	(nog) onbekend X	83	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
kind	25 geboortedatum (dag-maand-jaar)						84	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	26 geboortetijdstip (uur, minuut), apgarscore na 5 minuten						90	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	27 geboortegewicht (in grammen), weegmethode			weegschaal 1	unster 2	geschat 3	96	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
kraamb.	28 kraamzorg;	nee 0	ja 1:	voeding op de 7e dag; borstvoeding (BV) 1 kunstvoeding (KV) 2	BV + KV 3	101	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []		
	29 bij 'los' kraambled: reden(en) zorg in 2e lijn (lijst moeder)						103	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	30a kind overleden in de 1e lijn	nee 0	ja, ante p < 28 wk 1	ja, ante p ≥ 28 wk 2	ja, durante partu 3	ja, binnen 24 uur 4 ja, 2e - 7e dag 5	109	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
zorgverlening	30b kind overleden in de 2e lijn	nee 0	ja, ante p < 28 wk 1	ja, ante p ≥ 28 wk. 2	ja, durante partu 3	ja, binnen 24 uur 4 ja, 2e - 7e dag 5	110	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	31a afgesproken en werkelijke plaats baring			thuis 0	kraamrichting 1	ziekenhuis 2	oveng 9	111	[] en [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
	31b indien baring in ziekenhuis: ziekenhuisnummer						113	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
zorgverlening	32a laatste consult bij gynaecoloog	geen 0 tijdens ontsluiting 5	na 1e controle 1 tijdens uitdrijving 6	voor 28e week 2 nageboortetijdperk 7	28e t/m 36e week 3 direct post partum 8	vanaf 37e week 4 tijdens kraambled 9	117	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	32b reden(en) laatste consult bij gynaecoloog (lijst moeder)						118	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	33a overdracht aan gyn., zkh.nr.	geen 0 tijdens ontsluiting 5	na 1e controle 1 tijdens uitdrijving 6	voor 28e week 2 nageboortetijdperk 7	28e t/m 36e week 3 direct post partum 8	vanaf 37e week 4 tijdens kraambled 9	127	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
zorgverlening	33b datum overdracht aan gynaecoloog of datum beëindiging zorg (dag-maand-jaar)						132	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	33c reden(en) overdracht aan gynaecoloog of reden beëindiging zorg (lijst moeder)						138	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	34a consult bij pediater (lijst kind)	geen 0	ja, direct pp 1	binnen 24 uur 2	2e - 7e dag 3	reden	147	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
zorgverlening	34b overdracht aan pediater (lijst kind)	geen 0	ja, direct pp 1	binnen 24 uur 2	2e - 7e dag 3	reden, zkh. nr.	150	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	35 overige problematiek kind (lijst kind)						157	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	36 lijst bijzonderheden (z o z)						163	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
zorgverlening	37 overige problematiek moeder (lijst moeder)						169	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	38 individuele coderingen						178	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	39 partusnummer (indien gewenst)						184	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	

B LVR2 formulier

Variabelen van het LVR2 formulier

Van het LVR 2 formulier bestaat alleen een elektronische versie omdat alle ziekenhuizen de gegevens elektronisch aanleveren. Hier wordt daarom een opsomming gegeven van de variabelen die in de LVR2 worden geregistreerd.

Praktijknummer	Datum breken vliezen	Bijzonderheden 4
Actiecode	Total fetal loss	Bijzonderheden 5
Partusnummer	Begin actief meepersen	Bijzonderheden 6
Meerlingnummer	Ligging bij de geboorte	Bijzonderheden 7
Meerling	Hulp bij baring 1	Reden van overname 1
Geboortedatum moeder	Hulp bij baring 2	Reden van overname 2
Woonplaats (4 cijfers postcode)	Indicatie hulp/secundaire sectio	Reden van overname 3
Type vrouw	Perineum (Ruptuur)	Wijze van conceptie 1
Aantal graviditeiten	Perineum (Epi)	Wijze van conceptie 2
Waarvan abortus/EUG/Mola-graviditeit	Nageboortetijdperk 1	Gebruikt middel 1
Datum vorige bevalling/partus immaturus	Nageboortetijdperk 2	Gebruikt middel 2
Zhs. vorige bevalling/partus immaturus	Geslacht	Stimulatie
Overname	Geboortedatum kind	Pijnbestrijding 1
Overname praktijk/ziekenhuis	Geboortetijdstip	Pijnbestrijding 2
Begeleiding door u	Geboortegewicht	Proteinurie
Datum 1 ^e controle	Apgarscore	Aantal mg/l proteinurie
Intra-uteriene vruchtdood	Kind overleden	IVF nummer
Hoogste diastol. tensie	Congenitale afwijkingen 1	LVR1 administratienummer
À terme datum	Congenitale afwijkingen 2	
Zekerheid à terme datum	Congenitale afwijkingen 3	
Kind aangepakt door	Pediatische betrokkenheid	
Kind aangepakt. – gyn.nr.	Kind mee naar huis	
Supervisie	Ontslagdatum moeder	
Supervisie – gyn.nr.	Moeder overleden	
Begin baring 1	Bijzonderheden 1	
Begin baring 2	Bijzonderheden 2	
Indicatie inleiding/primaire sectio	Bijzonderheden 3	

C Overzicht bevallingen naar zorg en plaats

Overzicht bevallingen naar zorg en plaats

	1995		1996		1997	
	aantal	%*	Aantal	%*	aantal	%*
1^e lijn						
A: thuisbevalling, verloskundige	48.256	25,5	48.227	25,6	48.468	25,4
B: poliklinische bevalling, verloskundige	20.469	10,8	19.616	10,4	18.929	9,9
plaats bevalling onbekend, verloskundige	126	0,1	93	0,0	104	0,1
totaal verloskundige	68.851	36,3	67.936	36,1	67.501	35,3
thuisbevalling, huisarts	11.660	6,2	8.882	4,7	8.109	4,2
poliklinische bevalling, huisarts	1.742	0,9	1.327	0,7	1.211	0,6
totaal huisarts	13.402	7,1	10.209	5,4	9.320	4,9
totaal thuis	59.916	31,6	57.109	30,3	56.577	29,6
totaal poliklinisch	22.211	11,7	20.943	11,1	20.140	10,5
totaal 1^e lijn	82.253	43,4	78.145	41,5	76.821	40,2
2^e lijn, na verwijzing door 1^e lijn						
C: thuis begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	11.153	5,9	12.144	6,5	12.743	6,7
D: poliklinisch begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	7.792	4,1	8.420	4,5	7.990	4,2
afgesproken plaats onbekend, tijdens partus naar 2 ^e lijn	7.599	4,0	7.154	3,8	8.121	4,2
totaal tijdens partus naar 2^e lijn	26.544	14,0	27.718	14,7	28.854	15,1
E: tijdens zwangerschap naar 2 ^e lijn	44.227	23,3	46.162	24,5	49.442	25,9
tijdstip verwijzing onbekend	1.012	0,5	1.162	0,6	1.669	0,9
totaal 2^e lijn na verwijzing	71.783	37,9	75.042	39,9	79.965	41,8
2^e lijn						
F: 2 ^e lijn vanaf begin zwangerschap	35.440	18,7	35.023	18,6	34.375	18,0
Totaal aantal bevallingen in NL	189.476	100,0	188.210	100,0	191.161	100,0

*percentages zijn berekend op basis van het totaal aantal bevallingen in Nederland in een jaar

Overzicht bevallingen naar zorg en plaats (vervolg)

	1998		1999		2000	
	aantal	%*	aantal	%*	aantal	%
1^e lijn						
A: thuisbevalling, verloskundige	51.529	26,0	49.324	24,8	50.314	24,5
B: poliklinische bevalling, verloskundige	20.252	10,2	19.197	9,7	19.164	9,3
plaats bevalling onbekend, verloskundige	68	0,0	73	0,0	80	0,0
totaal verloskundige	71.849	36,3	68.594	34,5	69.558	33,9
thuisbevalling, huisarts	6.131	3,1	11.935	6,0	11.877	5,8
poliklinische bevalling, huisarts	916	0,5	1.783	0,9	1.775	0,9
totaal huisarts	7.047	3,6	13.718	6,9	13.652	6,7
totaal thuis	57.660	29,1	61.259	30,8	62.191	30,3
totaal poliklinisch	21.168	10,7	20.980	10,6	20.939	10,2
totaal 1^e lijn	78.896	39,9	82.312	41,4	83.210	40,6
2^e lijn, na verwijzing door 1^e lijn						
C: thuis begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	14.289	7,2	14.162	7,1	15.011	7,3
D: poliklinisch begonnen, tijdens partus naar 2 ^e lijn	9.287	4,7	9.345	4,7	9.490	4,6
afgesproken plaats onbekend, tijdens partus naar 2 ^e lijn	7.573	3,8	8.373	4,2	10.019	4,9
totaal tijdens partus naar 2^e lijn	31.149	15,7	31.880	16,0	34.520	16,8
E: tijdens zwangerschap naar 2^e lijn	53.806	27,2	53.665	27,0	55.992	27,3
tijdstip verwijzing onbekend	826	0,4	359	0,2	339	0,2
totaal 2^e lijn na verwijzing	85.781	43,3	85.904	43,2	90.851	44,3
2^e lijn						
F: 2^e lijn vanaf begin zwangerschap	33.204	16,8	30.629	15,4	31.062	15,1
Totaal aantal bevallingen in NL	197.881	100,0	198.845	100,0	205.123	100,0

*percentages zijn berekend op basis van het totaal aantal bevallingen in Nederland in één jaar

D Verdeling van pariteit naar soort zorg en plaats van bevalling

Verdeling van pariteit naar soort zorg en plaats van bevalling

		1995		1996		1997	
in 1^e lijn bevallen							
thuis	N	48230	100%	48218	100%	48453	100%
	<i>primiparae</i>	15912	33,0%	15932	33,0%	16779	34,6%
	<i>multiparae</i>	32318	67,0%	32286	67,0%	31674	65,4%
poliklinisch	N	20450	100%	19611	100%	18924	100%
	<i>primiparae</i>	8079	39,5%	7741	39,5%	7467	39,5%
	<i>multiparae</i>	12371	60,5%	11870	60,5%	11457	60,5%
tijdens partus naar 2^e lijn							
afgesproken	N	11153	100%	12144	100%	12743	100%
thuis	<i>primiparae</i>	8322	74,6%	9054	74,6%	9775	76,7%
	<i>multiparae</i>	2831	25,4%	3090	25,4%	2968	23,3%
afgesproken	N	7791	100%	8420	100%	7990	100%
poliklinisch	<i>primiparae</i>	5389	69,2%	5657	67,2%	5467	68,4%
	<i>multiparae</i>	2402	30,8%	2763	32,8%	2523	31,6%
partus in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	87624	100%	88393	100%	88110	100%
	<i>primiparae</i>	37702	43,0%	38384	43,4%	39488	44,8%
	<i>multiparae</i>	49922	57,0%	50009	56,6%	48622	55,2%
tijdens zwangerschap naar 2^e lijn							
	N	43656	100%	45569	100%	48772	100%
	<i>primiparae</i>	23721	54,3%	24860	54,6%	26403	54,1%
	<i>multiparae</i>	19935	45,7%	20709	45,4%	22369	45,9%
zorg in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	131280	100%	133962	100%	136882	100%
	<i>primiparae</i>	61423	46,8%	63244	47,2%	65891	48,1%
	<i>multiparae</i>	69857	53,2%	70718	52,8%	70991	51,9%
zorg in 2^e lijn begonnen							
totaal	N	34741	100%	34223	100%	33673	100%
	<i>primiparae</i>	10535	30,3%	10124	29,6%	9867	29,3%
	<i>multiparae</i>	24206	69,7%	24099	70,4%	23806	70,7%

Verdeling van pariteit naar soort zorg en plaats van bevalling (vervolg)

		1998		1999		2000	
<i>in 1^e lijn bevallen</i>							
	thuis	N	51517 100%	49317 100%	50294 100%		
		<i>primiparae</i>	17985 34,9%	16899 34,3%	16902 33,6%		
		<i>multiparae</i>	33532 65,1%	32418 65,7%	33392 66,4%		
	poliklinisch	N	20245 100%	19192 100%	19154 100%		
		<i>primiparae</i>	8112 40,1%	7605 39,6%	7429 38,8%		
		<i>multiparae</i>	12133 59,9%	11587 60,4%	11725 61,2%		
<i>tijdens partus naar 2^e lijn</i>							
	afgesproken	N	14289 100%	14162 100%	15011 100%		
	thuis						
		<i>primiparae</i>	10922 76,4%	10881 76,8%	11452 76,3%		
		<i>multiparae</i>	3367 23,6%	3281 23,2%	3559 23,7%		
	afgesproken	N	9287 100%	9346 100%	9490 100%		
	poliklinisch						
		<i>primiparae</i>	6310 67,9%	6264 67,0%	6380 66,5%		
		<i>multiparae</i>	2977 32,1%	3082 33,0%	3182 33,5%		
<i>partus in 1^e lijn begonnen</i>		N	95338 100%	92017 100%	93949 100%		
	totaal						
		<i>primiparae</i>	43329 45,4%	41649 45,3%	42091 44,8%		
		<i>multiparae</i>	52009 54,6%	50368 54,7%	51858 55,2%		
<i>tijdens zwangerschap naar 2^e lijn</i>		N	53277 100%	53041 100%	55816 100%		
		<i>primiparae</i>	29215 54,8%	28669 54,1%	29746 53,3%		
		<i>multiparae</i>	24062 45,2%	24372 45,9%	26070 46,7%		
<i>zorg in 1^e lijn begonnen</i>		N	148615 100%	145058 100%	149765 100%		
	totaal						
		<i>primiparae</i>	72544 48,8%	70318 48,5%	71837 48,0%		
		<i>multiparae</i>	76071 51,2%	74740 51,5%	77928 52,0%		
<i>zorg in 2^e lijn begonnen</i>		N	32615 100%	29969 100%	31004 100%		
	totaal						
		<i>primiparae</i>	9660 29,6%	8618 28,7%	9129 29,4%		
		<i>multiparae</i>	22955 70,4%	21351 71,2%	21875 70,6%		

E Verdeling van leeftijd naar soort zorg en plaats van bevalling

Verdeling van leeftijd naar soort zorg en plaats van bevalling

		1995						1996					
		primiparae		multiparae		totaal*		primiparae		multiparae		totaal*	
in 1^e lijn bevallen													
thuis	N	15856	100%	32164	100%	48046	100%	15862	100%	32161	100%	48031	100%
	<25	2827	17,8%	1744	5,4%	4573	9,5%	2553	16,1%	1593	5,0%	4148	8,6%
	25 - 29	7610	48,0%	9739	30,3%	17360	36,1%	7420	46,8%	9209	28,6%	16630	34,6%
	30 - 34	4716	29,7%	15488	48,2%	20212	42,1%	5050	31,8%	15647	48,7%	20701	43,1%
	>35	703	4,4%	5193	16,1%	5901	12,3%	839	5,3%	5712	17,8%	6552	13,6%
poliklinisch	N	8048	100%	12323	100%	20389	100%	7707	100%	11831	100%	19542	100%
	<25	2761	34,3%	1744	14,2%	4508	22,1%	2548	33,1%	1539	13,0%	4089	20,9%
	25 - 29	3193	39,7%	4004	32,5%	7202	35,3%	2983	38,7%	3709	31,3%	6692	34,2%
	30 - 34	1781	22,1%	4860	39,4%	6651	32,6%	1852	24,0%	4812	40,7%	6666	34,1%
	>35	313	3,9%	1715	13,9%	2028	9,9%	324	4,2%	1771	15,0%	2095	10,7%
tijdens partus naar 2^e lijn													
afgesproken	N	8321	100%	2831	100%	11153	100%	9054	100%	3090	100%	12144	100%
thuis	<25	1196	14,4%	156	5,5%	1352	12,1%	1123	12,4%	149	4,8%	1272	10,5%
	25 - 29	3812	45,8%	868	30,7%	4681	42,0%	4120	45,5%	955	30,9%	5075	41,8%
	30 - 34	2810	33,8%	1289	45,5%	4099	36,8%	3206	35,4%	1414	45,8%	4620	38,0%
	>35	503	6,0%	518	18,3%	1021	9,2%	605	6,7%	572	18,5%	1177	9,7%
afgesproken	N	5389	100%	2401	100%	7791	100%	5657	100%	2762	100%	8419	100%
poliklinisch	<25	1533	28,4%	313	13,0%	1847	23,7%	1555	27,5%	332	12,0%	1887	22,4%
	25 - 29	2077	38,5%	789	32,9%	2866	36,8%	2181	38,6%	824	29,8%	3005	35,7%
	30 - 34	1452	26,9%	900	37,5%	2352	30,2%	1537	27,2%	1080	39,1%	2617	31,1%
	>35	327	6,1%	399	16,6%	726	9,3%	384	6,8%	526	19,0%	910	10,8%
partus in 1^e lijn begonnen													
totaal	N	37614	100%	49719	100%	87379	100%	38280	100%	49844	100%	88136	100%
	<25	8317	22,1%	3957	8,0%	12280	14,1%	7779	20,3%	3613	7,2%	11396	12,9%
	25 - 29	16692	44,4%	15400	31,0%	32109	36,7%	16704	43,6%	14697	29,5%	31402	35,6%
	30 - 34	10759	28,6%	22537	45,3%	33314	38,1%	11645	30,4%	22953	46,0%	34604	39,3%
	>35	1846	4,9%	7825	15,7%	9676	11,1%	2152	5,6%	8581	17,2%	10734	12,2%
tijdens zwangerschap naar 2^e lijn													
	N	23721	100%	19951	100%	44225	100%	24859	100%	20707	100%	46159	100%
	<25	4687	19,8%	1422	7,1%	6251	14,1%	4463	18,0%	1324	6,4%	5930	12,8%
	25 - 29	10533	44,4%	5875	29,4%	16623	37,6%	10983	44,2%	6117	29,5%	17332	37,5%
	30 - 34	6955	29,3%	8926	44,7%	16038	36,3%	7707	31,0%	9366	45,2%	17238	37,3%
	>35	1546	6,5%	3728	18,7%	5313	12,0%	1706	6,9%	3900	18,8%	5659	12,3%
zorg in 1^e lijn begonnen													
totaal	N	61335	100%	69670	100%	131604	100%	63139	100%	70551	100%	134295	100%
	<25	13004	21,2%	5379	7,7%	18531	14,1%	12242	19,4%	4937	7,0%	17326	12,9%
	25 - 29	27225	44,4%	21275	30,5%	48732	37,0%	27687	43,9%	20814	29,5%	48734	36,3%
	30 - 34	17714	28,9%	31463	45,2%	49352	37,5%	19352	30,6%	32319	45,8%	51842	38,6%
	>35	3392	5,5%	11553	16,6%	14989	11,4%	3858	6,1%	12481	17,7%	16393	12,2%
zorg in 2^e lijn begonnen													
totaal	N	10535	100%	24194	100%	35428	100%	10124	100%	24089	100%	35013	100%
	<25	1682	16,0%	1505	6,2%	3286	9,3%	1354	13,4%	1442	6,0%	2918	8,3%
	25 - 29	3478	33,0%	6104	25,2%	9812	27,7%	3221	31,8%	5865	24,3%	9389	26,8%
	30 - 34	3395	32,2%	10016	41,4%	13652	38,5%	3435	33,9%	10053	41,7%	13739	39,2%
	>35	1980	18,8%	6569	27,2%	8678	24,5%	2114	20,9%	6729	27,9%	8967	25,6%

*Totalen kunnen anders zijn dan primiparae en multiparae opgeteld door missende waarden op de variabele pariteit

Verdeling van leeftijd naar soort zorg en plaats van bevalling (vervolg)

		1997				1998							
		primiparae		multiparae		totaal*		primiparae		multiparae		totaal*	
in 1^e lijn bevallen													
thuis	N	16710	100%	31552	100%	48276	100%	17920	100%	33434	100%	51366	100%
	<25	2607	15,6%	1510	4,8%	4119	8,5%	2518	14,1%	1487	4,4%	4005	7,8%
	25 – 29	7790	46,6%	8820	28,0%	16613	34,4%	8258	46,1%	8890	26,6%	17151	33,4%
	30 – 34	5499	32,9%	15367	48,7%	20873	43,2%	6137	34,2%	16482	49,3%	22624	44,0%
	>35	814	4,9%	5855	18,6%	6671	13,8%	1007	5,6%	6575	19,7%	7586	14,8%
poliklinisch	N	7442	100%	11427	100%	18875	100%	8091	100%	12106	100%	20203	100%
	<25	2446	32,9%	1427	12,5%	3875	20,5%	2738	33,8%	1496	12,4%	4236	21,0%
	25 – 29	2819	37,9%	3597	31,5%	6418	34,0%	3001	37,1%	3759	31,1%	6760	33,5%
	30 – 34	1848	24,8%	4548	39,8%	6398	33,9%	1925	23,8%	4799	39,6%	6726	33,3%
	>35	329	4,4%	1855	16,2%	2184	11,6%	427	5,3%	2052	17,0%	2481	12,3%
tijdens partus naar 2^e lijn													
afgesproken	N	9775	100%	2968	100%	12742	100%	10923	100%	3368	100%	14289	100%
thuis	<25	1174	12,0%	139	4,7%	1313	10,3%	1251	11,5%	178	5,3%	1428	10,0%
	25 – 29	4303	44,0%	800	27,0%	5103	40,0%	4820	44,1%	931	27,6%	5750	40,2%
	30 – 34	3600	36,8%	1428	48,1%	5028	39,5%	4055	37,1%	1572	46,7%	5627	39,4%
	>35	698	7,1%	601	20,2%	1298	10,2%	797	7,3%	687	20,4%	1484	10,4%
afgesproken	N	5466	100%	2523	100%	7990	100%	6311	100%	2977	100%	9287	100%
poliklinisch	<25	1378	25,2%	306	12,1%	1684	21,1%	1573	24,9%	336	11,3%	1909	20,6%
	25 – 29	2129	38,9%	759	30,1%	2888	36,1%	2395	37,9%	891	29,9%	3285	35,4%
	30 – 34	1607	29,4%	972	38,5%	2580	32,3%	1858	29,4%	1169	39,3%	3027	32,6%
	>35	352	6,4%	486	19,3%	838	10,5%	485	7,7%	581	19,5%	1066	11,5%
partus in 1^e lijn begonnen													
totaal	N	39393	100%	48470	100%	87883	100%	43245	100%	51885	100%	95145	100%
	<25	7605	19,3%	3382	7,0%	10991	12,5%	8080	18,7%	3497	6,7%	11578	12,2%
	25 – 29	17041	43,3%	13976	28,8%	31022	35,3%	18474	42,7%	14471	27,9%	32946	34,6%
	30 – 34	12554	31,9%	22315	46,0%	34879	39,7%	13975	32,3%	24022	46,3%	38004	39,9%
	>35	2193	5,6%	8797	18,1%	10991	12,5%	2716	6,3%	9895	19,1%	12617	13,3%
tijdens zwangerschap naar 2^e lijn													
	N	26403	100%	22368	100%	49441	100%	29214	100%	24060	100%	53803	100%
	<25	4542	17,2%	1389	6,2%	6069	12,3%	4698	16,1%	1402	5,8%	6203	11,5%
	25 – 29	11489	43,5%	6243	27,9%	17987	36,4%	12512	42,8%	6577	27,3%	19294	35,9%
	30 – 34	8446	32,0%	10078	45,1%	18726	37,9%	9643	33,0%	10897	45,3%	20710	38,5%
	>35	1926	7,3%	4658	20,8%	6659	13,5%	2361	8,1%	5184	21,5%	7596	14,1%
zorg in 1^e lijn begonnen													
totaal	N	65796	100%	70838	100%	137324	100%	72459	100%	75945	100%	148948	100%
	<25	12147	18,5%	4771	6,7%	17060	12,4%	12778	17,6%	4899	6,5%	17781	11,9%
	25 – 29	28530	43,4%	20219	28,5%	49009	35,7%	30986	42,8%	21048	27,7%	52240	35,1%
	30 – 34	21000	31,9%	32393	45,7%	53605	39,0%	23618	32,6%	34919	46,0%	58714	39,4%
	>35	4119	6,3%	13455	19,0%	17650	12,9%	5077	7,0%	15079	19,9%	20213	13,6%
zorg in 2^e lijn begonnen													
totaal	N	9866	100%	23801	100%	34370	100%	9660	100%	22953	100%	33202	100%
	<25	1256	12,7%	1250	5,3%	2627	7,6%	1140	11,8%	1128	4,9%	2363	7,1%
	25 – 29	3040	30,8%	5660	23,8%	8942	26,0%	2926	30,3%	5251	22,9%	8377	25,2%
	30 – 34	3446	34,9%	9812	41,2%	13476	39,2%	3490	36,1%	9666	42,1%	13341	40,2%
	>35	2124	21,5%	7079	29,7%	9325	27,1%	2104	21,8%	6908	30,1%	9121	27,5%

*Totalen kunnen anders zijn dan primiparae en multiparae opgeteld door missende waarden op de variabele pariteit

Verdeling van leeftijd naar soort zorg en plaats van bevalling (vervolg)

		1999			2000								
		primiparae	multiparae	totaal*	primiparae	multiparae	totaal*						
in 1^e lijn bevallen													
thuis	N	16845	100%	32320	100%	49171	100%	16883	100%	33361	100%	50262	100%
	<25	2472	14,7%	1376	4,3%	3848	7,8%	2621	15,5%	1448	4,3%	4070	8,1%
	25 – 29	7568	44,9%	8102	25,1%	15673	31,9%	7358	43,6%	8029	24,1%	15396	30,6%
	30 – 34	5739	34,1%	16082	49,8%	21823	44,4%	5876	34,8%	16611	49,8%	22492	44,7%
	>35	1066	6,3%	6760	20,9%	7827	15,9%	1028	6,1%	7273	21,8%	8304	16,5%
poliklinisch	N	7592	100%	11564	100%	19161	100%	7427	100%	11718	100%	19154	100%
	<25	2586	34,1%	1349	11,7%	3936	20,5%	2626	35,4%	1299	11,1%	3927	20,5%
	25 – 29	2788	36,7%	3565	30,8%	6355	33,2%	2563	34,5%	3296	28,1%	5864	30,6%
	30 – 34	1831	24,1%	4626	40,0%	6458	33,7%	1825	24,6%	4883	41,7%	6709	35,0%
	>35	387	5,1%	2024	17,5%	2412	12,6%	413	5,6%	2240	19,1%	2654	13,9%
tijdens partus naar 2^e lijn													
afgesproken	N	10881	100%	3281	100%	14162	100%	11451	100%	3560	100%	15011	100%
thuis	<25	1227	11,3%	158	4,8%	1385	9,8%	1452	12,7%	175	4,9%	1627	10,8%
	25 – 29	4724	43,4%	832	25,4%	5556	39,2%	4679	40,9%	878	24,7%	5557	37,0%
	30 – 34	4048	37,2%	1577	48,1%	5625	39,7%	4362	38,1%	1699	47,7%	6061	40,4%
	>35	882	8,1%	714	21,8%	1596	11,3%	958	8,4%	808	22,7%	1766	11,8%
afgesproken	N	6263	100%	3081	100%	9344	100%	6308	100%	3182	100%	9490	100%
poliklinisch	<25	1679	26,8%	327	10,6%	2006	21,5%	1749	27,7%	311	9,8%	2060	21,7%
	25 – 29	2269	36,2%	831	27,0%	3100	33,2%	2161	34,3%	914	28,7%	3075	32,4%
	30 – 34	1819	29,0%	1260	40,9%	3079	33,0%	1839	29,2%	1275	40,1%	3114	32,8%
	>35	496	7,9%	663	21,5%	1159	12,4%	559	8,9%	682	21,4%	1241	13,1%
partus in 1^e lijn begonnen													
totaal	N	41581	100%	50246	100%	91838	100%	42069	100%	51821	100%	93917	100%
	<25	7964	19,2%	3210	6,4%	11175	12,2%	8448	20,1%	3233	6,2%	11684	12,4%
	25 – 29	17349	41,7%	13330	26,5%	30684	33,4%	16761	39,8%	13117	25,3%	29892	31,8%
	30 – 34	13437	32,3%	23545	46,9%	36985	40,3%	13902	33,0%	24468	47,2%	38376	40,9%
	>35	2831	6,8%	10161	20,2%	12994	14,1%	2958	7,0%	11003	21,2%	13965	14,9%
tijdens zwangerschap naar 2^e lijn													
afgesproken	N	28669	100%	24370	100%	53664	100%	29744	100%	26069	100%	55990	100%
	<25	4702	16,4%	1352	5,5%	6168	11,5%	5066	17,0%	1469	5,6%	6557	11,7%
	25 – 29	11848	41,3%	6402	26,3%	18502	34,5%	11674	39,2%	6493	24,9%	18240	32,6%
	30 – 34	9688	33,8%	11133	45,7%	21001	39,1%	10280	34,6%	11907	45,7%	22246	39,7%
	>35	2431	8,5%	5483	22,5%	7993	14,9%	2724	9,2%	6200	23,8%	8947	16,0%
zorg in 1^e lijn begonnen													
totaal	N	70250	100%	74616	100%	145502	100%	71813	100%	77890	100%	149907	100%
	<25	12666	18,0%	4562	6,1%	17343	11,9%	13514	18,8%	4702	6,0%	18241	12,2%
	25 – 29	29197	41,6%	19732	26,4%	49186	33,8%	28435	39,6%	19610	25,2%	48132	32,1%
	30 – 34	23125	32,9%	34678	46,5%	57986	39,9%	24182	33,7%	36375	46,7%	60622	40,4%
	>35	5262	7,5%	15644	21,0%	20987	14,4%	5682	7,9%	17203	22,1%	22912	15,3%
zorg in 2^e lijn begonnen													
totaal	N	8619	100%	21349	100%	30625	100%	9130	100%	21871	100%	31059	100%
	<25	1120	13,0%	1058	5,0%	2284	7,4%	1245	13,6%	972	4,4%	2220	7,1%
	25 – 29	2469	28,6%	4647	21,8%	7321	23,9%	2605	28,5%	4453	20,4%	7074	22,8%
	30 – 34	3092	35,9%	8850	41,5%	12163	39,7%	3320	36,4%	9127	41,7%	12471	40,2%
	>35	1938	22,5%	6794	31,8%	8857	28,9%	1960	21,5%	7319	33,5%	9294	29,9%

*Totalen kunnen anders zijn dan primiparae en multiparae opgeteld door missende waarden op de variabele pariteit

F Verdeling van etniciteit naar soort zorg en plaats van bevalling

		1995		1996		1997	
in 1^e lijn bevallen							
thuis	N	48249	100%	48213	100%	48459	100%
	<i>nederlands</i>	44962	93,2%	44737	92,8%	44897	92,6%
	<i>niet-nederlands</i>	3287	6,8%	3476	7,2%	3562	7,4%
poliklinisch	N	20462	100%	19598	100%	18922	100%
	<i>nederlands</i>	13713	67,0%	12812	65,4%	11944	63,1%
	<i>niet-nederlands</i>	6749	33,0%	6786	34,6%	6978	36,9%
tijdens partus naar 2^e lijn							
afgesproken thuis	N	11161	100%	12144	100%	12743	100%
	<i>nederlands</i>	10532	94,4%	11469	94,4%	12045	94,5%
	<i>niet-nederlands</i>	629	5,6%	675	5,6%	698	5,5%
afgesproken poliklinisch	N	7792	100%	8420	100%	7990	100%
	<i>nederlands</i>	5304	68,1%	5763	68,4%	5349	66,9%
	<i>niet-nederlands</i>	2488	31,9%	2657	31,6%	2641	33,1%
partus in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	87664	100%	88375	100%	88114	100%
	<i>nederlands</i>	74511	85,0%	74781	84,6%	74235	84,2%
	<i>niet-nederlands</i>	13153	15,0%	13594	15,4%	13879	15,8%
tijdens zwangerschap naar 2^e lijn							
	N	44192	100%	46119	100%	49407	100%
	<i>nederlands</i>	38499	87,1%	40127	87,0%	42884	86,8%
	<i>niet-nederlands</i>	5693	12,9%	5992	13,0%	6523	13,2%
zorg in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	131856	100%	134494	100%	137521	100%
	<i>nederlands</i>	113010	85,7%	114908	85,4%	117119	85,2%
	<i>niet-nederlands</i>	18846	14,3%	19586	14,6%	20402	14,8%
zorg in 2^e lijn begonnen							
totaal	N	35389	100%	34952	100%	34288	100%
	<i>nederlands</i>	28488	80,5%	28220	80,7%	27479	80,1%
	<i>niet-nederlands</i>	6901	19,5%	6732	19,3%	6809	19,9%

Verdeling van etniciteit naar soort zorg en plaats van bevalling (vervolg)

		1998		1999		2000	
<i>in 1^e lijn bevallen</i>							
thuis	N	51505	100%	49316	100%	50298	100%
	<i>nederlands</i>	47702	92,6%	45738	92,7%	46343	92,1%
	<i>niet-nederlands</i>	3803	7,4%	3578	7,3%	3955	7,9%
poliklinisch	N	20232	100%	19173	100%	19151	100%
	<i>nederlands</i>	12505	61,8%	11737	61,2%	11784	61,5%
	<i>niet-nederlands</i>	7727	38,2%	7436	38,8%	7367	38,5%
<i>tijdens partus naar 2^e lijn</i>							
afgesproken	N	14290	100%	14162	100%	15011	100%
thuis	<i>nederlands</i>	13485	94,4%	13396	94,6%	14097	93,9%
	<i>niet-nederlands</i>	805	5,6%	766	5,4%	914	6,1%
afgesproken	N	9287	100%	9345	100%	9490	100%
poliklinisch	<i>nederlands</i>	6057	65,2%	6144	65,7%	6447	67,9%
	<i>niet-nederlands</i>	3230	34,8%	3201	34,3%	3043	32,1%
<i>partus in 1^e lijn begonnen</i>							
totaal	N	95314	100%	91996	100%	93950	100%
	<i>nederlands</i>	79749	83,7%	77015	83,7%	78671	83,7%
	<i>niet-nederlands</i>	15565	16,3%	14981	16,3%	15279	16,3%
<i>tijdens zwangerschap naar 2^e lijn</i>							
	N	53755	100%	53600	100%	55906	100%
	<i>nederlands</i>	46675	86,8%	46402	86,6%	48349	86,5%
	<i>niet-nederlands</i>	7080	13,2%	7198	13,4%	7557	13,5%
<i>zorg in 1^e lijn begonnen</i>							
totaal	N	149069	100%	145596	100%	149856	100%
	<i>nederlands</i>	126424	84,8%	123417	84,8%	127020	84,8%
	<i>niet-nederlands</i>	22645	15,2%	22179	15,2%	22836	15,2%
<i>zorg in 2^e lijn begonnen</i>							
totaal	N	33146	100%	30584	100%	30995	100%
	<i>nederlands</i>	26726	80,6%	24404	79,8%	24774	79,9%
	<i>niet-nederlands</i>	6420	19,4%	6180	20,2%	6221	20,1%

G Verdeling van urbanisatiegraad naar soort zorg en plaats van bevalling

Verdeling van urbanisatiegraad naar soort zorg en plaats van bevalling

		1995		1996		1997	
in 1^e lijn bevallen							
thuis	N	48038	100%	47988	100%	48022	100%
	<i>(grote stad)</i>	17138	35,7%	17908	37,3%	18431	38,4%
	<i>kleine stad</i>	11748	24,5%	11598	24,2%	11334	23,6%
	<i>landelijk</i>	19152	39,9%	18482	38,5%	18257	38,0%
poliklinisch	N	20373	100%	19536	100%	18859	100%
	<i>(grote stad)</i>	11413	56,0%	10907	55,8%	10985	58,2%
	<i>kleine stad</i>	4567	22,4%	4405	22,5%	3942	20,9%
	<i>landelijk</i>	4393	21,6%	4224	21,6%	3932	20,8%
tijdens partus naar 2^e lijn							
afgesproken thuis	N	11151	100%	12143	100%	12738	100%
	<i>(grote stad)</i>	4261	38,2%	4763	39,2%	5126	40,2%
	<i>kleine stad</i>	2611	23,4%	2796	23,0%	2900	22,8%
	<i>landelijk</i>	4279	38,4%	4584	37,8%	4712	37,0%
afgesproken poliklinisch	N	7781	100%	8414	100%	7979	100%
	<i>(grote stad)</i>	4444	57,1%	4859	57,7%	4690	58,8%
	<i>kleine stad</i>	1699	21,8%	1826	21,7%	1565	19,6%
	<i>landelijk</i>	1638	21,1%	1729	20,5%	1724	21,6%
partus in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	87343	100%	88081	100%	87598	100%
	<i>(grote stad)</i>	37256	42,7%	38437	43,6%	39232	44,8%
	<i>kleine stad</i>	20625	23,6%	20625	23,4%	19741	22,5%
	<i>landelijk</i>	29462	33,7%	29019	32,9%	28625	32,7%
tijdens zwangerschap naar 2^e lijn							
	N	44056	100%	46049	100%	49314	100%
	<i>(grote stad)</i>	15909	36,1%	17476	38,0%	19208	39,0%
	<i>kleine stad</i>	9735	22,1%	9502	20,6%	10185	20,7%
	<i>landelijk</i>	18412	41,8%	19071	41,4%	19921	40,4%
zorg in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	131399	100%	134130	100%	136912	100%
	<i>(grote stad)</i>	53165	40,5%	55913	41,7%	58440	42,7%
	<i>kleine stad</i>	30360	23,1%	30127	22,5%	29926	21,9%
	<i>landelijk</i>	47874	36,4%	48090	35,9%	48546	35,5%
zorg in 2^e lijn begonnen							
totaal	N	35074	100%	34776	100%	34172	100%
	<i>(grote stad)</i>	15612	44,5%	15797	45,4%	16275	47,6%
	<i>kleine stad</i>	7481	21,3%	7152	20,6%	6672	19,5%
	<i>landelijk</i>	11981	34,2%	11827	34,0%	11225	32,8%

Verdeling van urbanisatiegraad naar soort zorg en plaats van bevalling (vervolg)

		1998		1999		2000	
in 1^e lijn bevallen							
thuis	N	51248	100%	48761	100%	50015	100%
	<i>(grote stad)</i>	19471	38,0%	19348	39,7%	20086	40,2%
	<i>kleine stad</i>	12134	23,7%	10928	22,4%	11411	22,8%
	<i>landelijk</i>	19643	38,3%	18485	37,9%	18518	37,0%
poliklinisch	N	20173	100%	18848	100%	19099	100%
	<i>(grote stad)</i>	11848	58,7%	11228	59,6%	11045	57,8%
	<i>kleine stad</i>	4076	20,2%	3547	18,8%	3829	20,0%
	<i>landelijk</i>	4249	21,1%	4073	21,6%	4225	22,1%
tijdens partus naar 2^e lijn							
afgesproken	N	14282	100%	14029	100%	15007	100%
thuis	<i>(grote stad)</i>	5775	40,4%	5924	42,2%	6276	41,8%
	<i>kleine stad</i>	3265	22,9%	3151	22,5%	3457	23,0%
	<i>landelijk</i>	5242	36,7%	4954	35,3%	5274	35,1%
afgesproken	N	9286	100%	9155	100%	9487	100%
poliklinisch	<i>(grote stad)</i>	5447	58,7%	5592	61,1%	5544	58,4%
	<i>kleine stad</i>	1849	19,9%	1741	19,0%	1919	20,2%
	<i>landelijk</i>	1990	21,4%	1822	19,9%	2024	21,3%
partus in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	94989	100%	90793	100%	93608	100%
	<i>(grote stad)</i>	42541	44,8%	42092	46,4%	42951	45,9%
	<i>kleine stad</i>	21324	22,4%	19367	21,3%	20616	22,0%
	<i>landelijk</i>	31124	32,8%	29334	32,3%	30041	32,1%
tijdens zwangerschap naar 2^e lijn							
	N	53729	100%	52949	100%	55925	100%
	<i>(grote stad)</i>	21154	39,4%	21814	41,2%	22970	41,1%
	<i>kleine stad</i>	11118	20,7%	10256	19,4%	11311	20,2%
	<i>landelijk</i>	21457	39,9%	20879	39,4%	21644	38,7%
zorg in 1^e lijn begonnen							
totaal	N	148718	100%	143742	100%	149533	100%
	<i>(grote stad)</i>	63695	42,8%	63906	44,5%	65921	44,1%
	<i>kleine stad</i>	32442	21,8%	29623	20,6%	31927	21,4%
	<i>landelijk</i>	52581	35,4%	50213	34,9%	51685	34,6%
zorg in 2^e lijn begonnen							
totaal	N	33071	100%	30211	100%	30961	100%
	<i>(grote stad)</i>	15915	48,1%	15388	50,9%	15338	49,5%
	<i>kleine stad</i>	6442	19,5%	5483	18,1%	6010	19,4%
	<i>landelijk</i>	10714	32,4%	9340	30,9%	9613	31,0%

H Berekende kans op een thuisbevalling bij zwangeren in verloskundigenpraktijken

Kans op een thuisbevalling bij zwangeren in verloskundigenpraktijken

	Nederlands				niet-Nederlands			
	< 25 jr	25-29 jr	30-34 jr	≥ 35 jr	< 25 jr	25-29 jr	30-34 jr	≥ 35 jr
1995								
<u>primiparae</u>								
(grote) stad	24,2	27,4	27,3	24,2	9,2	11,3	11,2	9,9
kleine stad	28,0	29,2	27,5	22,6	16,4	17,4	15,9	12,1
landelijk	35,6	35,3	32,2	25,7	18,6	19,3	16,9	12,7
<u>multiparae</u>								
(grote) stad	43,1	50,4	54,0	53,8	15,2	19,7	22,2	21,8
kleine stad	49,0	54,3	55,6	52,8	26,2	30,2	31,4	27,9
landelijk	57,3	60,6	60,5	56,8	29,1	32,1	32,5	28,3
1996								
<u>primiparae</u>								
(grote) stad	25,1	27,9	27,6	24,7	10,0	11,6	11,6	10,0
kleine stad	28,4	29,0	27,0	22,3	16,9	17,5	15,8	12,2
landelijk	32,1	32,9	31,4	26,7	16,6	17,8	16,8	14,2
<u>multiparae</u>								
(grote) stad	45,1	51,3	54,2	53,4	16,5	20,4	22,4	21,9
kleine stad	50,8	54,5	54,8	51,9	28,2	30,8	31,0	27,1
landelijk	55,2	59,0	59,8	58,0	26,9	31,0	32,5	29,7
1997								
<u>primiparae</u>								
(grote) stad	26,5	28,9	27,9	23,8	10,5	12,0	11,4	9,3
kleine stad	28,7	29,3	27,2	22,3	15,5	16,0	14,5	11,0
landelijk	33,6	33,4	30,6	24,7	18,9	19,5	17,5	14,0
<u>multiparae</u>								
(grote) stad	45,4	51,3	53,7	52,2	16,9	20,8	22,6	21,3
kleine stad	49,3	53,6	54,4	51,4	24,7	28,2	28,5	25,5
landelijk	55,1	58,4	58,3	54,7	29,3	33,1	33,0	29,1

Kans op een thuisbevalling bij zwangeren in verloskundigen- praktijken (vervolg)

	Nederlands				niet-Nederlands			
	< 25 jr	25-29 jr	30-34 jr	≥ 35 jr	< 25 jr	25-29 jr	30-34 jr	≥ 35 jr
1998								
<u>primiparae</u>								
(grote) stad	23,7	27,5	27,3	23,6	9,4	11,6	11,5	9,7
kleine stad	27,8	29,3	27,4	22,1	15,9	17,2	15,9	12,2
landelijk	31,6	32,5	30,2	24,4	17,1	18,2	16,3	12,4
<u>multiparae</u>								
(grote) stad	40,4	49,2	52,7	52,0	14,3	18,8	21,4	20,7
kleine stad	48,0	53,6	54,8	52,0	24,5	29,0	30,0	27,3
landelijk	52,5	57,3	57,8	54,4	26,1	30,5	31,2	27,6
1999								
<u>primiparae</u>								
(grote) stad	24,3	27,3	26,9	23,8	9,9	11,6	11,5	9,9
kleine stad	29,0	29,8	28,0	23,0	16,7	17,5	15,6	12,5
landelijk	32,2	32,1	29,6	24,1	17,3	18,0	16,0	12,9
<u>multiparae</u>								
(grote) stad	42,4	49,4	52,5	52,2	14,8	18,8	20,8	20,7
kleine stad	49,0	53,5	54,3	51,9	24,0	27,7	28,5	26,0
landelijk	54,0	57,5	57,6	54,6	26,4	29,3	29,6	26,7
2000								
<u>primiparae</u>								
(grote) stad	24,1	27,2	26,3	22,1	11,3	13,4	12,9	10,5
kleine stad	27,1	28,1	26,1	20,8	14,0	14,7	13,5	9,7
landelijk	31,1	31,3	28,5	22,1	15,6	16,3	14,1	10,6
<u>multiparae</u>								
(grote) stad	41,5	49,2	52,1	50,7	17,1	21,9	24,1	22,8
kleine stad	46,3	51,5	52,6	49,6	21,2	24,7	25,5	23,0
landelijk	51,1	55,8	55,7	51,8	23,8	27,4	27,5	24,3