



L23

Divisie Jeugd
Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

www.tno.nl

T 071 518 18 18
F 071 518 19 15
info-Jeugd@pg.tno.nl

TNO-rapport

2001.252

**Peiling melkvoeding van zuigelingen 2000/2001
en het effect van certificering op de
borstvoedingscijfers**

***Tussentijdse rapportage in het kader van het project "Zorg
voor Borstvoeding 2000 tot 2003 (projectnr. 2500.0001)***

Datum Januari 2002
Auteur(s) C.I. Lanting
K. Herschderfer
J.P. van Wouwe
S.A. Reijneveld

TNO Preventie en Gezondheid
Gorterbibliotheek

12 FEB 2002

Postbus 2215 - 2301 CE Leiden

Stamboeknummer

18.175

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-hebbenden is toegestaan.

© 2002 TNO

Auteurs:
C.I. Lanting
K. Herschderfer
J.P. van Wouwe
S.A. Reijneveld

Projectnummer:
60128

ISBN-nummer:
90-6743-868-5

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van EUR 12 (incl. BTW) op postbankrekeningnummer 99.889 ten name van TNO PG te Leiden onder vermelding van bestelnummer 2001.252.

Samenvatting

Borstvoeding is de beste voeding als het gaat om de gezondheid van moeder en kind. De WHO en UNICEF hebben in 1991 wereldwijd het 'Baby Friendly Hospital Initiative' (BFHI) gelanceerd om het geven van borstvoeding te bevorderen. Het accent ligt op verbetering van begeleiding en ondersteuning van borstvoeding in de zorg. Het BFHI beoogt instellingen te informeren over het implementatietraject en instellingen te certificeren als deze aan internationale criteria voldoen met betrekking tot een kwalitatief goed borstvoedingsbeleid. Deze criteria zijn verkort neergelegd in de zogenaamde "Tien Vuistregels voor het Welslagen van Borstvoeding". Het implementatie- en certificeringprogramma wordt in Nederland gecoördineerd door stichting "Zorg voor Borstvoeding". Om het effect van certificering op de borstvoedingscijfers te bepalen, heeft stichting "Zorg voor Borstvoeding" TNO-Preventie en Gezondheid (TNO-PG) gevraagd gedurende het driejarige project een jaarlijkse effectmeting uit te voeren: de peiling "Melkvoeding van Zuigelingen". Daartoe heeft TNO-PG een vragenlijst opgesteld. Deze vragenlijst werd op consultatiebureaus verspreid over heel Nederland uitgedeeld aan moeders van zuigelingen in de leeftijd tot 6 maanden. In deze rapportage worden de resultaten voor het jaar 2000/2001 weergegeven.

Type melkvoeding naar certificering

In totaal werden er 5.160 vragenlijsten aan 238 consultatiebureaus verstuurd. Van de verstuurde vragenlijsten zijn er 3.346 (65%) ingevuld teruggekomen. Het blijkt dat in Nederland 75,3% van de moeders na de bevalling start met borstvoeding. Op de achtste dag na de bevalling geeft 77,9% van de moeders in de groep moeders die gebruik maakte van gecertificeerde kraamzorg of kraamzorg kregen via een organisatie die binnenkort zal worden gecertificeerd nog steeds exclusief borstvoeding, tegenover 72,7% in de groep die kraamzorg ontving via een niet-gecertificeerde organisatie. Dit verschil is statistisch significant ($p=0,02$).

Duur van de borstvoeding naar certificering

Het percentage moeders dat exclusief borstvoeding geeft in de eerste tot en met de vijfde maand na de bevalling is steeds hoger onder moeders die gecertificeerde kraamzorg hebben gehad dan onder moeders die niet-gecertificeerde kraamzorg hebben gekregen. Gemiddeld wordt onder gecertificeerde, volledig borstvoedende moeders een week later flesvoeding geïntroduceerd. Dit verschil is statistisch echter niet significant.

Omdat er in de gecertificeerde groep tevens vaker in het ziekenhuis wordt bevallen en er vaker sprake is van een kunstverlossing dan in de niet-gecertificeerde groep kan er met de in dit rapport gehanteerde statistische analyse methoden niet met zekerheid aangegeven worden welke factor (plaats- en/of type bevalling of certificering) verantwoordelijk is voor de gevonden verschillen.

Trends

Het aantal moeders dat na de bevalling start met het geven van borstvoeding is sinds 1996/1997 vrijwel constant gebleven. Het percentage exclusief met moedermelk gevoede kinderen op de leeftijd van 1, 3 en 6 maanden is sinds die periode gestegen. Het percentage moeders dat na 6 maanden nog exclusief borstvoeding geeft is sinds die periode zelfs verdrievoudigd. De toegenomen positieve aandacht voor borstvoeding o.a. door het lanceren van het BFHI speelt hierbij mogelijk een rol.

Conclusie

Certificering van kraamzorgorganisaties lijkt te leiden tot het vaker geven van borstvoeding door moeders van zuigelingen in het werkgebied van deze organisaties. De invloed op de duur van het geven van borstvoeding lijkt echter beperkt. Een meer exacte inschatting van de grootte van dit effect kan echter met de in deze rapportage gehanteerde analyse methoden niet worden gemaakt. De komende peilingen in 2001/2002 en 2002/2003 zullen naar alle waarschijnlijkheid meer duidelijkheid scheppen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding — 6
2	Methode — 7
2.1	Populatie — 7
2.2	Gegevens en gegevensverzameling — 7
2.3	Omschrijving van uitkomsten — 7
2.4	Omschrijving van verklarende variabelen — 8
2.5	Statistische analyse — 8
3	Resultaten van het onderzoek — 9
3.1	Populatie — 9
3.1.1	Respons — 9
3.1.2	Representativiteit van de steekproef — 9
3.1.3	Kenmerken van ouders naar certificering — 11
3.2	Melkvoeding — 13
3.2.1	Type voeding naar certificering — 14
3.2.2	Duur van de borstvoeding naar certificering — 14
4	Trends — 17
4.1	Type voeding — 17
4.2	Duur van de borstvoeding — 17
5	Discussie en conclusie — 19
6	Referenties — 21
	Bijlage(n)
	A Tien vuistregels voor het welslagen van borstvoeding (<i>WHO, 1998</i>)
	B Lijst van gecertificeerde organisaties: Peiling 2000/2001
	C Lijst van organisaties met verwachte certificering in 2001

1 Inleiding

Borstvoeding is de beste voeding als het gaat om de gezondheid van moeder en kind. De WHO adviseert exclusief borstvoeding te geven tot het kind de leeftijd van ongeveer zes maanden heeft bereikt (*Oudesluys-Murphy, 2000*). Dit advies geldt zowel voor ontwikkelingslanden als voor de meer geïndustrialiseerde gebieden zoals Nederland. Flesgevoede zuigelingen hebben, in vergelijking met degenen die borstvoeding krijgen, een groter risico lopen op het krijgen van oor- en luchtweginfecties, diarree en allergieën en worden vaker in een ziekenhuis opgenomen. Ook op langere termijn biedt het geven van borstvoeding voordelen. Zo zijn er aanwijzingen dat borstvoeding beschermt tegen vetzucht (*Hirasing et al., 2001, von Kries et al., 1999*). Borstvoeding bevordert behalve een gezonde groei ook een betere ontwikkeling. Anderson et al. (*Anderson et al., 1999*) vonden een voordelig effect van borstvoeding op de cognitieve ontwikkeling. Het positieve resultaat bleek groter naarmate er langer borstvoeding gegeven was, met een maximum bij 6 maanden borstvoeding. Naast de groei en cognitieve ontwikkeling blijken de motorische en visus ontwikkeling ook gunstiger te verlopen bij borstgevoede zuigelingen (*Wildeman et al., 2000, Uauy et al., 1999*).

De WHO en UNICEF hebben in 1991 wereldwijd het 'Baby Friendly Hospital Initiative' (BFHI) gelanceerd om het geven van borstvoeding te bevorderen (*Naylor, 2001*). In Nederland is de BFHI campagne omgedoopt tot "Zorg voor Borstvoeding". Het accent ligt op verbetering van begeleiding en ondersteuning van borstvoeding in de reguliere gezondheidszorg. Het BFHI beoogt instellingen te informeren over het implementatietraject en instellingen te certificeren als deze aan de internationale criteria voldoen met betrekking tot kwalitatief goed borstvoedingsbeleid. Deze criteria zijn verkort neergelegd in de zogenaamde "Tien Vuistregels voor het Welslagen van Borstvoeding" van UNICEF/WHO (Zie bijlage A; *WHO, 1998*). Een van de uitgangspunten van dit programma is dat verbetering van de prenatale voorlichting en verhoging van de kwaliteit van zorg er toe leiden dat meer vrouwen langer en met meer voldoening hun kinderen de borst geven. Het implementatie- en certificeringprogramma wordt in Nederland gecoördineerd door stichting "Zorg voor Borstvoeding". Om het effect van certificering op de borstvoedingscijfers te bepalen, heeft stichting "Zorg voor Borstvoeding" TNO-Preventie en Gezondheid (TNO-PG) gevraagd gedurende hun drie jaar durende project een jaarlijkse effectmeting uit te voeren: de peiling "Melkvoeding van Zuigelingen". Op het moment dat het huidige onderzoek werd uitgevoerd was certificering mogelijk voor kraamafdelingen van ziekenhuizen en andere organisaties die kraamzorg leveren, met name organisaties voor thuiszorg met kraamzorg in hun pakket of particuliere bureaus voor kraamzorg.

Het doel van dit onderzoek is om gedurende het driejarige project jaarlijks de landelijke borstvoedingscijfers te actualiseren en vast te stellen of er in regio's met gecertificeerde instellingen vaker en langer borstvoeding wordt gegeven dan in regio's waar niet-gecertificeerde instellingen actief zijn. Het huidige rapport presenteert borstvoedingscijfers over de periode 2000/2001 en univariate analyses (d.w.z. eenvoudige analyses) over het effect van certificering. Meer complexe analyses over deze laatste vraag zullen in een volgend rapport worden gepresenteerd.

2 Methode

2.1 Populatie

Alle bij het Landelijk Centrum voor Ouder en Kind Zorg (LC-OKZ) aangesloten instellingen met ouder en kindzorg in hun pakket werden aangeschreven met de vraag of ze vijf consultatiebureaus konden selecteren om daar moeders te vragen om mee te doen aan het onderzoek. De organisaties werden verzocht om consultatiebureaus te kiezen met werkgebieden met uiteenlopende sociaal-economische status zodat de uiteindelijke gegevens representatief zijn voor alle lagen van de Nederlandse bevolking. Alle moeders die het consultatiebureau bezochten met zuigelingen die op dat moment zes maanden of jonger waren kwamen in aanmerking om mee te doen.

2.2 Gegevens en gegevensverzameling

In het kader van dit onderzoek werd de vragenlijst “Melkvoeding van Zuigelingen” opgesteld. De vragenlijsten die werden gebruikt bij de vorige peilingen in 1999 (*Hagen et al., 2000*), 1997/1998 (*Brugman et al., 1999*) en 1996/1997 (*Burgmeijer, 1998*) werden hierbij als basis gebruikt zodat vergelijking hiermee mogelijk is.

De vragenlijst bevat negen vragen over melkvoeding, waaronder (1) het type melkvoeding op het moment van invullen (borstvoeding, flesvoeding, borstvoeding + flesvoeding of anders), (2) het type melkvoeding vanaf de geboorte van het kind tot het moment van invullen, (3) de leeftijd van het kind in weken waarop kunstvoeding werd geïntroduceerd en (4) de leeftijd van het kind in weken waarop borstvoeding werd gestopt. Daarnaast werden er 37 vragen gesteld over de achtergrond van de moeder en haar partner. Het betrof hierbij onder andere: (1) leeftijd van de moeder; (2) geboorteland van de moeder (Nederland of elders); (3) opleiding (laag, middel of hoog) en beroep (werk buitenshuis full- of parttime, geen werk buitenshuis) van de vader en de moeder; (4) plaats van de bevalling (thuis of ziekenhuis) en indien dit een ziekenhuis was, naam van het ziekenhuis; (5) type bevalling (“spontaan”, tang- of vacuüm verlossing of keizersnede); (6) naam van de kraamzorgorganisatie; (7) zwangerschapsduur in weken; (8) geslacht en (9) geboortegewicht van het kind; (10) rangorde van het kind; en (10) opvang buitenshuis voor het kind.

De vragenlijsten werden op de consultatiebureaus uitgedeeld door de (assistent(e) van de) arts of de verpleegkundige aan de eerste twintig moeders die op een zitting verschenen. Er werd nadrukkelijk gevraagd geen selectie te maken op basis van de achtergrondkenmerken (zie boven) van de moeders. De moeders konden de lijst thuis invullen, eventueel met hulp van een tolk, en terugsturen aan TNO-PG met behulp van een portvrije antwoordenveloppe.

2.3 Omschrijving van uitkomsten

In dit onderzoek wordt onder *melkvoeding* verstaan moedermelk, fabrieksmatig bereide melkvoedingen en zelfgemaakte melkvoeding. Het gaat alleen om melkvoedingen die bedoeld zijn om gedronken te worden. Melk die wordt gebruikt voor het maken van pap, vla en dergelijke, alsmede drinkyoghurt en andere zuivelproducten vallen niet onder de definitie. Verder wordt onderscheid gemaakt in borstvoeding, kunstvoeding en

gemengde voeding. *Borstvoeding* is uitsluitend moedermelk, hetzij direct uit de borst gedronken, dan wel afgekolfd. *Kunstvoeding* is elke andere melkvoeding dan borstvoeding. Van *gemengde voeding* wordt gesproken als een zuigeling zowel borstvoeding als kunstvoeding krijgt, ongeacht de verhouding.

2.4 Omschrijving van verklarende variabelen

In de analyse worden, tenzij anders vermeld, twee groepen moeders tegen elkaar afgezet, te weten:

Moeders die kraamzorg ontvingen van een door de stichting “Zorg voor Borstvoeding” gecertificeerde organisatie (zie bijlage B) of een organisatie die er naar toe werkt om in het jaar 2001 het certificaat te behalen (zie bijlage C). In de rest van het rapport zal de term “gecertificeerd” worden gebruikt als deze categorie moeders wordt bedoeld.

Moeders die kraamzorg ontvingen van een instelling die op het moment van de geboorte van hun kind niet gecertificeerd was en daar voorlopig ook niet naar streefde. Voor deze groep moeders zal in dit rapport de term “niet-gecertificeerd” gehanteerd worden.

Om te bepalen of een moeder in de categorie “gecertificeerd” of “niet-gecertificeerd” valt werd de (eventuele) naam van het ziekenhuis waarin zij bevallen was en de naam van de organisatie die thuis kraamzorg had geleverd vergeleken met de lijst van organisaties die op dat moment gecertificeerd waren of het certificeringproces naar verwachting in 2001 zullen hebben afgerond (zie bijlagen B en C). Moeders die aangaven thuis te zijn bevallen werden ingedeeld aan de hand van de naam van de organisatie die hun daar kraamzorg bood. Voor moeders die in een ziekenhuis bevallen werden gekeken naar het aantal volledige dagen dat zij na de bevalling in het ziekenhuis hadden doorgebracht én het aantal dagen kraamzorg dat zij thuis hebben gekregen. Moeders die na de bevalling minder dan drie volledige dagen in het ziekenhuis hebben doorgebracht en thuis vijf dagen of meer kraamzorg kregen werden ingedeeld aan de hand van naam van de organisatie die hun thuis kraamzorg leverde. Vrouwen die meer dan drie dagen in het ziekenhuis hadden doorgebracht én thuis minder dan vijf dagen kraamzorg hadden ontvangen werden gecategoriseerd aan de hand van het ziekenhuis waar ze bevallen waren.

Uit deze indeling volgt dat het in het geval van minder dan drie volledige dagen in het ziekenhuis en minder dan vijf dagen kraamzorg thuis onmogelijk is deze moeder in te delen in één van de twee bovengenoemde categorieën. Hetzelfde geldt ook voor moeders die meer dan drie dagen in het ziekenhuis hebben gelegen en daarna thuis meer dan vijf dagen kraamzorg hebben ontvangen. Deze moeders zijn ingedeeld in een derde categorie.

2.5 Statistische analyse

De gegevens werden geanalyseerd met ‘SPSS for Windows’. Verschillen tussen groepen worden statistisch getoetst met Student’s t-test, de chi-kwadraat en de Mann-Whitney U test. Verschillen met een P-waarde $\leq 0,05$ worden als significant beschouwd.

3 Resultaten van het onderzoek

3.1 Populatie

3.1.1 *Respons*

In het kader van de peiling hebben we alle 65 bij het Landelijk Centrum voor Ouder en Kind Zorg (LC-OKZ) aangesloten instellingen met ouder en kindzorg in hun pakket aangeschreven om mee te doen. Van de 65 instellingen waren er 49 (75%) bereid om via hun consultatiebureaus vragenlijsten te verspreiden onder moeders van kinderen jonger dan zes maanden. De meest genoemde redenen (n=7) van organisaties om niet mee te doen waren tijdgebrek en onderbezetting. Drie organisaties gaven aan zelf borstvoedingsonderzoek te doen en daarom niet geïnteresseerd te zijn, en van zes organisaties bleef onbekend wat de reden was om niet mee te doen.

In totaal werden er 5.160 vragenlijsten verzonden aan 238 consultatiebureaus. Van de 5.160 verstuurdde lijsten werden er 3.346 (65%) ingevuld terug ontvangen. Van de 1.814 niet ingevulde vragenlijsten werden er 205 (11%) om ons onbekende redenen niet op de consultatiebureaus uitgedeeld.

Van de 3.346 teruggestuurde vragenlijsten werd 98,8% (n=3.296) ingevuld door de moeder. De overige lijsten (n=39; 1,2%) werden ingevuld door iemand anders, zoals de vader, een zuster van de moeder, een tolk of een pleegmoeder van het kind.

De gemiddelde leeftijd van het kind ten tijde van het invullen van de vragenlijst was drie maanden, en varieerde van 0 tot 15 maanden. Alhoewel de vragenlijsten in principe alleen werden uitgedeeld aan moeders van kinderen van 6 maanden of jonger ontvingen we er 100 (3,0%) van moeders van wie het kind ouder was dan 6 maanden. Van deze 100 betrof het in 46 gevallen een moeder wiens kind op het moment van invullen van de vragenlijst zeven maanden oud was. Er van uitgaande dat een maand een voldoende ruime termijn is voor het invullen van een vragenlijst zoals gebruikt bij deze peiling, zijn er dus 54 (1,6%) vragenlijsten per abuis uitgedeeld aan moeders wiens kinderen buiten de leeftijdsgroep 0 - 6 maanden vielen.

3.1.2 *Representativiteit van de steekproef*

Van 3.323 (99,3%) moeder/kind paren was bekend in welke provincie ze woonden. In tabel 1 geven we de verdeling van de onderzoekspopulatie over de verschillende provincies en vergelijken we deze met het aantal levendgeborenen per provincie in 1999. Alle Nederlandse provincies zijn vertegenwoordigd. Het percentage vragenlijsten dat ingevuld is door moeders woonachtig in Noord Brabant is hoog in vergelijking met het percentage levendgeborenen in deze provincie. In deze regio zijn op verzoek van "Thuiszorgorganisatie Midden-Brabant" extra vragenlijsten uitgedeeld om de lokale borstvoedingscijfers vast te stellen. Voor het overige komt de spreiding van de vragenlijsten goed overeen met die van het aantal levendgeborenen in Nederland.

Tabel 1: Verdeling van de onderzoekspopulatie in vergelijking met het aantal levendgeborenen per provincie in 1999

	Levendgeborenen per provincie (CBS 1999)		Peiling Melkvoeding van Zuigelingen 2000/2001	
	N	%	N	%
Groningen	6.515	3,3	63	1,9
Friesland	7.799	3,9	215	6,5
Drenthe	5.770	2,9	42	1,3
Overijssel	14.284	7,1	318	9,6
Flevoland	4.933	2,5	55	1,7
Gelderland	24.508	12,2	397	11,9
Utrecht	15.370	7,7	67	2,0
Noord Holland	32.291	16,1	406	12,2
Zuid Holland	43.050	21,5	665	20,0
Zeeland	4.320	2,2	118	3,6
Noord Brabant	29.392	14,7	714	21,5
Limburg	12.213	6,1	263	7,9
Nederland	200.445	100	3.323	100

Als we de gegevens vergelijken met gegevens over de Nederlandse bevolking dan valt op dat de vrouwen in onze studiepopulatie relatief vaak thuis bevallen, en minder vaak in het ziekenhuis. In Nederland beviel in 1999 31% van de zwangeren thuis (*Offerhaus et al., 2001*), tegenover 38% in onze studiepopulatie. Het geboorteland van de moeder was in onze populatie in 7% niet Nederland, in de algemene Nederlandse populatie is dat 17% (*CBS, 1999*). In onze steekproef is er dus sprake van een relatieve ondervertegenwoordiging van moeders geboren buiten Nederland. Dit laatste vloeit waarschijnlijk voort uit de manier waarop de borstvoedingscijfers werden verzameld. Alhoewel met name niet-Nederlandse moeders werden aangespoord de vragenlijst in te vullen is het niet ondenkbaar dat het voor een deel van hen problemen heeft opgeleverd de in het Nederlands gestelde vragen thuis in te vullen. De gemiddelde leeftijd waarop Nederlandse moeders bevallen is 31 jaar (*CBS, 1999*). Dit is gelijk aan de gemiddelde leeftijd van de moeders in onze steekproef. In onze steekproef was de zuigeling in 51% een jongen en in 49% een meisje. Ook dit komt overeen met de landelijke cijfers (*CBS, 1999*). De gemiddelde zwangerschapsduur in onze groep is 40 weken (range: 25-44 weken), wat overeen komt met de fysiologische gemiddelde zwangerschapsduur.

Onze steekproef mag dus representatief geacht worden als het gaat om de landelijke spreiding, de gemiddelde leeftijd van de moeder, het geslacht van het kind en de gemiddelde zwangerschapsduur. Wel is er sprake van een ondervertegenwoordiging van vrouwen geboren buiten Nederland en een lichte oververtegenwoordiging van vrouwen die thuis waren bevallen en van vrouwen wonend in Brabant. Met inachtneming van deze beperkingen, lijkt het aannemelijk dat de hier gepresenteerde landelijke borstvoedingscijfers een goed beeld geven van de borstvoedingscijfers zoals deze in de Nederlandse populatie bestaan.

Door de kleine aantallen en de diversiteit van de het land van herkomst was het onmogelijk betrouwbare borstvoedingscijfers voor de niet-Nederlandse bevolkingsgroep vast te stellen.

3.1.3 *Kenmerken van ouders naar certificering*

Van de 3.346 moeders die meedoen aan het onderzoek gaven er 3.135 (93,7%) aan kraamzorg te hebben ontvangen via een thuiszorgorganisatie met kraamzorg in het pakket of een particulier bureau voor kraamzorg. Van de overige 211 moeders noemden er 52 (1,6%) partner, familie, etc. als degene die kraamzorg gaf, 129 (3,9%) moeders kregen geen kraamzorg en van 30 (0,9%) moeders was het onbekend of ze kraamzorg ontvingen. Van de moeders die kraamzorg ontvingen via een organisatie voor thuiszorg of een particulier bureau maakte 18,7% (n=573) gebruik van een gecertificeerde instelling of een organisatie die bezig is met certificering en 80,3% (n=2.468) van de moeders ontving thuis kraamzorg van een organisatie die niet gecertificeerd was op het moment van geboorte van het kind. In 305 (9,2%) gevallen was het aan de hand van de vragenlijst onduidelijk in welke categorie de betreffende moeder viel.

Van de in totaal 3.346 moeders bevallen er 2.205 (66,1%) in het ziekenhuis. In 2.115 (63,2%) betrof het een niet-gecertificeerde afdeling voor kraamzorg.

Uitgaande van de indeling zoals gegeven in de methoden konden 512 (18,3%) van de moeders geclassificeerd worden als gecertificeerd en 2.286 (81,7%) als niet-gecertificeerd. Vijfhonderd en achtenveertig moeders (16,4% van de in totaal 3.346 deelnemende moeders) vielen in de derde categorie omdat (a) het type kraamzorg of het ziekenhuis waarin ze bevallen waren onbekend was, (b) het aantal dagen dat na de bevalling in het ziekenhuis werd doorgebracht of het aantal dagen dat thuis kraamzorg werd genoten onbekend was, (c) er minder dan drie volledige dagen in het ziekenhuis en minder dan 5 dagen kraamzorg thuis is geweest, (d) er meer dan drie dagen in het ziekenhuis en thuis meer dan 5 dagen kraamzorg is geweest (zie ook methoden; omschrijving van verklarende variabelen), of (e) een combinatie van bovenstaande situaties van toepassing is.

In tabel 2 worden een aantal kenmerken van moeders in de gecertificeerde en de niet-gecertificeerde groep gegeven. In de groep moeders die kraamzorg ontvingen via een niet-gecertificeerde organisatie werd significant ($p=0,03$) vaker in het ziekenhuis bevallen en was er vaker ($p=0,02$) sprake van een kunstverlossing dan bij moeders in de groep die zorg ontvingen van een (binnenkort) gecertificeerde organisatie. In de eerste groep beviel 63,3% in het ziekenhuis en was er in 30,3% sprake van een kunstverlossing tegenover respectievelijk 58,0% en 24,2% in de tweede groep. Waarschijnlijk valt dit verschil te verklaren uit het feit dat de werkgebieden van de (binnenkort) gecertificeerde instelling zich met name bevinden in regio's met een relatief lagere graad van urbanisatie. Het is bekend dat vrouwen in meer rurale gebieden vaker thuis bevallen, en mogelijk daardoor minder vaak een kunstverlossing ondergaan, dan vrouwen die in meer geurbaniseerde gebieden wonen. Er werd geen verschil gevonden tussen de groepen als het gaat om het geslacht van het kind, de rangorde van het kind binnen het gezin, het geboorteland van de moeder, de opleiding van de ouders, het al dan niet buitenshuis werken van de ouders, kinderopvang buiten het gezin, de leeftijd van de moeder en de zwangerschapsduur.

Tabel 2 Kenmerken van de studiepopulatie: gecertificeerd versus niet-gecertificeerd

Kenmerk	Gecertificeerd		Niet-gecertificeerd	
	N	% [#]	N	% [#]
Type bevalling [^]				
“Spontaan” vaginaal	235	75,8	1016	69,7
Kunstverlossing	75	24,2	441	30,3
Plaats bevalling [^]				
Thuis	215	41,9	839	36,7
Ziekenhuis	297	58,0	1447	63,3
Geslacht kind				
Jongen	245	47,9	1167	51,1
Meisje	267	52,1	1115	48,9
Rangorde kind				
Eerste kind	245	47,9	1077	47,1
Tweede kind	183	35,7	840	36,8
Derde kind	65	12,7	286	12,5
Vierde en hoger	19	3,7	82	3,6
Geboorteland moeder				
Nederland	478	93,4	2148	94,3
Elders	34	6,6	130	5,7
Opleiding moeder*				
Laag	135	27,2	535	24,0
Middel	210	42,4	985	44,3
Hoog	150	30,3	701	31,6
Opleiding vader*				
Laag	127	26,1	533	24,0
Middel	191	39,2	876	44,3
Hoog	160	32,9	789	31,6
Werk buitenshuis moeder				
Ja, >31 uur	189	37,9	900	40,1
Ja, >16 uur	165	33,1	717	31,9
Ja, ≤16 uur	52	10,4	230	16,2
Nee	83	16,6	398	17,7
Werk buitenshuis vader				
Ja, >31 uur	463	95,5	2078	94,8
Ja, >16 uur	11	2,2	60	2,7
Ja, ≤16 uur	0	0,0	4	0,2
Nee	11	2,2	52	2,4

Kinderopvang buiten gezin				
Nee	264	52,4	1213	54,2
Ja	240	47,6	1025	45,8
Leeftijd moeder (N; mediaan(range))	512	30 (17-43)	2266	31 (14-45)
Zwangerschapsduur (N; mediaan (range))	510	40 (32-43)	2274	40 (25-44)

#: Percentages zijn opgeteld niet altijd gelijk aan 100,0% in verband met afrondingsverschillen.

*: Laag: (geen) lagere school, LBO, MAVO; Middel: MBO, HAVO, VWO; Hoog: HBO, WO

^: p<0,05

3.2 Melkvoeding

Van 11 (0,3%) van de in totaal 3346 kinderen was het type voeding op het moment van de peiling onbekend. Van de overige 3.335 zuigelingen kreeg 31,4% (n=1.046) ten tijde van de peiling uitsluitend borstvoeding. 56,0% (n=1866) kreeg uitsluitend kunstvoeding en 12,4% (n=413) kreeg beiden. Tien (0,3%) kinderen kregen een andere melkvoeding zoals halfvolle (koe)melk.

In tabel 4 worden de incidentie en de prevalentie van borstvoeding, gemengde voeding en kunstvoeding van zuigelingen gegeven naar leeftijdscategorie. Bij het stijgen van de leeftijd neemt het percentage uitsluitend met moedermelk gevoede zuigelingen af van 75,3% bij de geboorte, via 72,4% op de achtste dag tot 32,4% op de leeftijd van drie maanden. Op de leeftijd van 6 maanden is het percentage gedaald tot 18,5. Vanzelfsprekend gaat dat gepaard met een stijgend percentage zuigelingen dat uitsluitend kunstvoeding kreeg. Het percentage kinderen dat gemengde voeding kreeg varieerde van 6,0 tot 16,1%. Opvallend is dat het percentage exclusief borstgevoede kinderen op de leeftijd van 6 maanden hoger is dan op de leeftijd van 5 maanden (18,5% vs. 16,6%). Dit verschil berust op toeval en is toe te schrijven aan het feit dat er vanuit praktisch oogpunt voor is gekozen om moeders met kinderen in de leeftijd van 0 tot 6 maanden te werven in plaats van een groep moeders en kinderen vanaf de geboorte te vervolgen en zo de borstvoedingspercentages te berekenen.

Tabel 4 Prevalentie van borstvoeding, gemengde voeding en kunstvoeding naar leeftijd van het kind

Type voeding	Leeftijd*									
		Geboorte	8 ^e dag	1 mnd	2 mnd	3 mnd	4 mnd	5 mnd	6 mnd	>6 mnd
Borstvoeding	%	75,2	72,4	53,4	39,2	32,4	22,8	16,6	18,5	16,3
	n	2514	2413	249	260	140	59	79	48	13
Gemengd	%	-	1,5	7,9	13,4	11,1	13,2	16,1	13,9	12,5
	n	-	51	37	89	81	46	77	36	10
Kunstvoeding	%	24,7	26,1	38,6	47,4	56,5	64,1	67,3	67,6	83,7
	n	825	868	180	315	365	394	321	175	67

*: Leeftijden vanaf 1 maand worden aangegeven in voltooide levensmaanden.

3.2.1 Type voeding naar certificering

Van 2.796 (83,6%) van de moeders was bekend van welk type kraamzorg zij gebruik hadden gemaakt en of zij op de eerste dag na de bevalling gestart zijn met borstvoeding. In de gecertificeerde groep startte 78,7% (n=403) van de moeders met borstvoeding tegenover 75,9% (n=1733) in de niet-gecertificeerde groep. De overige moeders gaven kunstvoeding. Het verschil tussen de twee groepen was statistisch niet significant.

Van 2.286 (68,3%) moeders was bekend van welk type kraamzorg zij gebruik hadden gemaakt en of zij op dag 8 nog exclusief borstvoeding gaven. Op de achtste dag na de bevalling gaf 77,9% van de moeders in de groep moeders die gebruik maakte van gecertificeerde organisatie exclusief borstvoeding, tegenover 72,7% in de groep die kraamzorg had ontvangen via een niet-gecertificeerde organisatie (tabel 3). Dit verschil was statistisch significant (p=0,02).

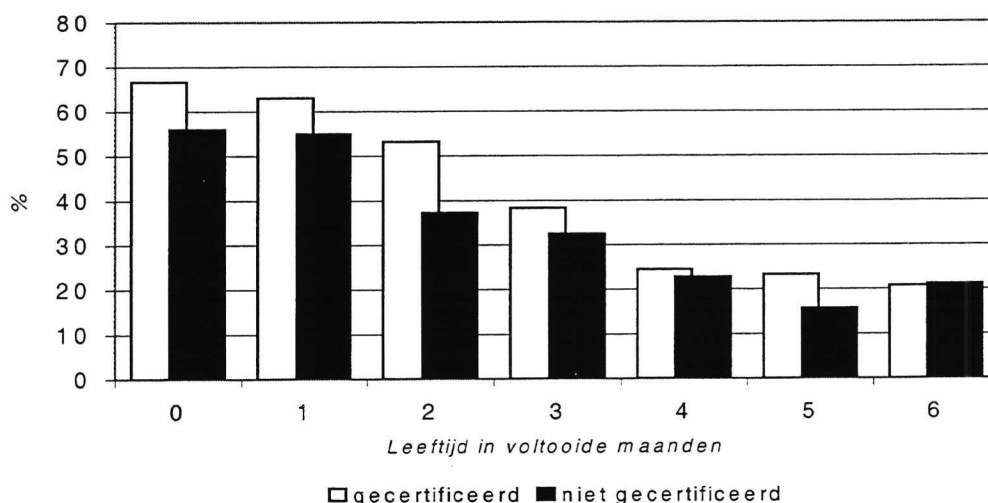
Tabel 3 Type voeding op dag 8 naar type kraamzorg

Type voeding	Type kraamzorg			
	Gecertificeerd		Niet-gecertificeerd	
	N	%	N	%
Exclusief borstvoeding	399	77,9	1.662	72,7*
Gemengde voeding	4	<1	35	1,5
Kunstvoeding	109	21,3	589	25,8

*: Statistisch significant afwijkend van het percentage in de niet-gecertificeerde categorie (p=0,02).

3.2.2 Duur van de borstvoeding naar certificering

Het percentage exclusief borstvoedende moeders 0, 1, 2, 3, 4, 5 en 6 maanden na de geboorte van hun kind wordt grafisch weergegeven in figuur 1. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt naar type kraamzorg. Op de leeftijd van 0 tot en met 5 maanden is het percentage exclusief borstvoedende moeders steeds hoger in de gecertificeerde groep dan in de niet-gecertificeerde groep.



Figuur 1 Percentage moeders dat exclusief borstvoeding geeft naar leeftijd van hun kind (in voltooide maanden) en type kraamzorg

Op het moment van het invullen van de vragenlijst kregen 1.046 (31,3%) van de in totaal 3.346 zuigelingen uitsluitend moedermelk. Uit de vragenlijsten blijkt dat van deze 3.346 zuigelingen er 2.514 gestart waren met moedermelk. Dat betekent dat er bij 1.468 zuigelingen op enig tijdstip kunstvoeding werd geïntroduceerd. Van 1.162 was bekend op welk tijdstip dit gebeurde én of ze in de categorie gecertificeerd of niet-gecertificeerd vielen. In tabel 5 wordt de leeftijd in weken waarop bij borstgevoede kinderen flesvoeding geïntroduceerd wordt weergegeven naar certificering van de kraamzorg. In de eerste maand varieert het percentage zuigelingen waarbij kunstvoeding wordt geïntroduceerd van 8,2 tot 10,1% per week. Dit resulteert erin dat aan het einde van de eerste levensmaand het aantal uitsluitend met moedermelk gevoede kinderen met ongeveer 30% is afgenomen. Na inspectie van tabel 5 blijkt het percentage moeders in de niet-gecertificeerde groep dat in de eerste week kunstvoeding introduceert bijna 2 keer zo groot als in de gecertificeerde groep (3,7% versus 1,9%). Voor het overige lijken er geen belangrijke verschillen te bestaan tussen de twee groepen als het gaat om het patroon van introductie van flesvoeding in de tijd.

Tabel 5 Leeftijd in volledige weken waarop bij aanvankelijk borstgevoede kinderen kunstvoeding geïntroduceerd wordt

Leeftijd (in voltooide weken)	Type kraamzorg					
	Gecertificeerd			Niet-gecertificeerd		
	N	%	Cum. %*	N	%	Cum. %*
0	4	1,9	1,9	35	3,7	3,7
1	21	10,0	11,9	90	9,5	13,2
2	20	9,5	21,4	77	8,1	21,3
3	17	8,1	29,5	91	9,6	30,9
4	17	8,1	37,6	92	9,7	40,6
5 t/m 8	50	23,7	61,3	231	24,3	64,9
9 t/m 13	46	21,8	83,1	228	24,0	88,9
14 t/m 17	21	10,0	93,1	74	7,8	96,7
18 t/m 21	10	4,7	97,8	16	1,7	98,4
22 t/m 39	5	2,4	100,2	17	1,8	100,2

*: Percentages zijn opgeteld niet gelijk aan 100,0% in verband met afrondingsverschillen.

Als uitgegaan wordt van alle moeders die op de achtste dag exclusief borstvoeding geven, dan is de middelste leeftijd waarop met kunstvoeding werd gestart gelijk aan 7 weken (range 1-30 weken) als het gaat om gecertificeerde organisaties en 6 weken (range 1-39 weken) voor niet-gecertificeerde instellingen. Alhoewel er in de gecertificeerde groep gemiddeld een week later met kunstvoeding wordt gestart is dit verschil statistisch niet significant ($p=0,34$).

Op het moment van het invullen van de vragenlijst gaven 1.866 moeders *uitsluitend kunstvoeding*. Na de bevalling zijn 824 moeders gestart met kunstvoeding. Dit betekent dat 1.042 moeders op enig moment na de geboorte volledig zijn gestopt met het geven van borstvoeding. Van 1.030 van deze 1.042 (98,9%) moeders was het tijdstip waarop gestopt werd met borstvoeding én het feit of ze in de gecertificeerde of de niet-gecertificeerde groep vielen bekend. In tabel 6 wordt het tijdstip waarop moeders volledig stoppen met het geven van borstvoeding per week weergegeven. In de eerste week na de bevalling stopt 30,1% van de moeders die kraamzorg ontvingen van een gecertificeerde organisatie met het geven van borstvoeding. In de groep moeders die gebruik maakten van een niet-gecertificeerde organisatie betreft het een vergelijkbaar

percentage, nl. 31,4%. In de eerste maand na de bevalling stopt in de gecertificeerde en de niet-gecertificeerde groep de helft van de moeders met het geven van borstvoeding. Er lijkt geen duidelijk verschil tussen de twee groepen te bestaan als het gaat om het patroon van stoppen met borstvoeding in de tijd.

Tabel 6 Leeftijd in volledige weken waarop bij (deels) borstgevoede kinderen de borstvoeding wordt gestopt

Leeftijd (in voltooide weken)	Type kraamzorg					
	Gecertificeerd			Niet-gecertificeerd		
	N	%	Cum. %	N	%	Cum. %*
0	56	30,1	30,1	265	31,4	31,4
1	9	4,8	34,9	39	4,6	36,0
2	13	7,0	41,9	43	5,1	41,1
3	10	5,4	47,3	54	6,4	47,5
4	12	6,5	53,8	50	5,9	53,4
5 t/m 8	34	18,3	72,1	147	17,4	70,8
9 t/m 13	24	12,9	85,0	141	16,7	87,5
14 t/m 17	19	10,2	95,2	67	7,9	95,4
18 t/m 21	6	3,2	98,4	15	1,8	97,2
22 t/m 39	3	1,6	100	23	2,7	99,9

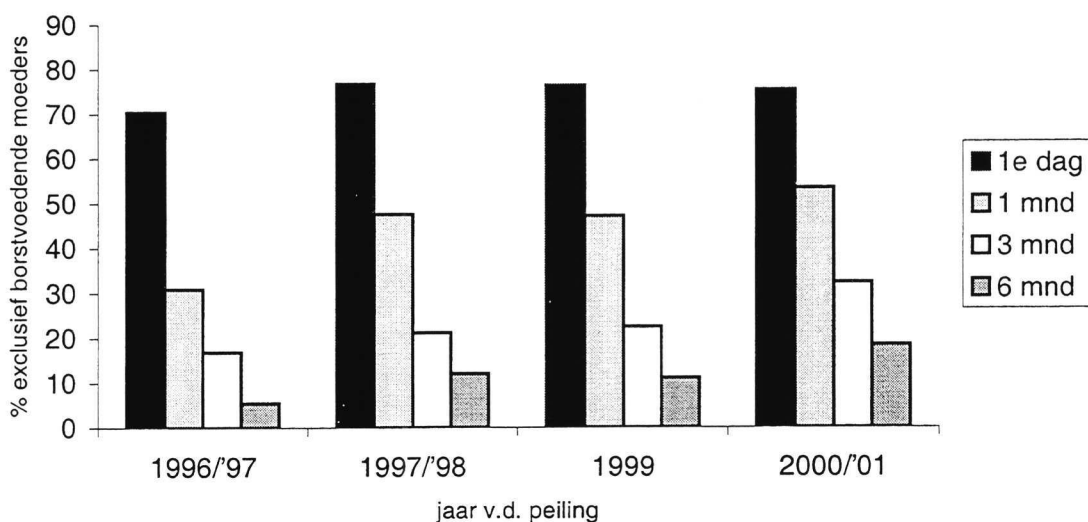
*: Percentages zijn opgeteld niet gelijk aan 100,0% in verband met afrondingsverschillen.

Als uitgegaan wordt van alle moeders die op de achtste dag nog borstvoeding geven dan is de gemiddelde duur van de borstvoedingsperiode gelijk aan zeven weken. Dit is onafhankelijk van het type kraamzorg.

4 Trends

4.1 Type voeding

In tabel 7 wordt de incidentie en de prevalentie van borstvoeding gegeven voor de jaren 1996/1997 (*Burgmeijer, 1998*), 1997/1998 (*Brugman et al., 1999*), 1999 (*Hagen et al., 2000*) en 2000/2001. Het aantal moeders dat na de bevalling start met het geven van borstvoeding is in 2000/2001 gelijk aan 75,3%. Dit is vergelijkbaar met de percentages gevonden in 1997/1998 en 1999. In 1996/1997 was het percentage moeders dat start met borstvoeding lager dan dat in de periode 1998-2001, nl. 70,4%. Dit wordt grafisch weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2 Percentage exclusief borstgevoede kinderen op dag 1 en 1[#], 3^{*} en 6[^] voltooide maanden na de geboorte naar jaar van de peiling

[#]: Gedefinieerd als type voeding op leeftijd van 1 voltooide maand. ^{*}: In 1997/98 werd 3 maanden gedefinieerd als 13 ± 2 weken. Voor de overige peilingen was dit 3 voltooide maanden. [^]: In 1997/98 werd 6 maanden gedefinieerd als 26 ± 4 weken. Voor de overige peilingen was dit 6 voltooide maanden.

4.2 Duur van de borstvoeding

Traditioneel worden in Nederland de borstvoedingspercentages op drie maanden bepaald. In 2000/2001 gaf 32,4% van de moeders nog borstvoeding op het moment dat hun kind drie maanden oud was. Dit percentage is hoger dan dat in de afgelopen jaren. In 1999 was het 22,5%. In 1997/1998 was dit percentage 21,2%. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het tijdens de peiling in 1997/1998 kinderen in de leeftijd van 13 ± 2 weken betrof, in tegenstelling tot de andere peilingen waarbij uitgegaan werd van 3 voltooide maanden. In 1996/1997 was het percentage exclusief borstvoedende moeders op drie maanden gelijk aan 16,9% (tabel 7 en fig. 2). Er is dus sprake van een duidelijk stijgende trend. Het percentage gemengde voeding op de leeftijd van 3

maanden is over de jaren vrijwel constant gebleven: in 1996/1997 was dit percentage 11,0%, in 1997/1998 16%, in 1999 15% en in 2000/2001 11,1%.

De overheid adviseert conform de WHO te starten met borstvoeding en vervolgens door te gaan gedurende tenminste zes maanden (*Inspectie voor de Gezondheidszorg, 1999*). In Nederland geeft nog 18,5% van de moeders borstvoeding als enige voeding op het moment dat hun kind zes maanden oud is. Dit is hoger dan het percentage in de afgelopen jaren. In 1999 was het 11,1%, in 1997/1998 12,0% en in 1996/1997 5,5% (tabel 7 en fig. 2). Het percentage moeders dat zes maanden na de geboorte van hun kind nog uitsluitend borstvoeding geeft is dus sinds 1996/1997 meer dan verdrievoudigd. Daarnaast geeft nog 13,9% een combinatie van borstvoeding en flesvoeding; dit was 7,5% in 1997. Ook hier geldt dat tijdens de peiling van 1997/1998 een andere definitie voor een kind van zes maanden oud werd gehanteerd, namelijk 26 ± 4 weken in plaats van zes voltooide maanden zoals in de andere peilingen.

De oorzaak voor de toename van exclusief borstvoedende moeders van zuigelingen tot zes maanden oud is niet onderzocht. Het is aannemelijk dat de toegenomen positieve aandacht voor borstvoeding door o.a. het lanceren van het BFHI door de stichting "Zorg voor Borstvoeding" in Nederland hierbij een rol heeft gespeeld.

Tabel 7 Percentages uitsluitend met moedermelk gevoede zuigelingen bij de geboorte (1^e dag) en op de leeftijd van 1 tot en met 6, >6 en 9 (voltooide) maanden

Leeftijd kind	1996/1997 (n=6.116; Burgmeijer, 1997)	1997/1998 (n=3.326; Brugman et al., 1999)	1999 (n=2.534; Hagen et al., 2000)	2000/2001 (n=3.335)
1 ^e dag	70,4	76,8	76,4	75,2
1 maand*	31,0	47,6	47,2	53,4
2 maanden	26,6	-	31,4	39,2
3 maanden	16,9	21,2 [#]	22,5	32,4
4 maanden	11,9	-	18,4	22,8
5 maanden	7,7	-	14,2	16,6
6 maanden	5,5	12,0 [^]	11,1	18,5
>6 maanden	-	-	-	16,3
9 maanden	2,1	-	2,8	-

[#]: 3 maanden werd gedefinieerd als 13 ± 2 weken.

[^]: 6 maanden werd gedefinieerd als 26 ± 4 weken.

5 Discussie en conclusie

Om het geven van borstvoeding te bevorderen hebben WHO en UNICEF in 1991 het 'Baby Friendly Hospital Initiative' (BFHI) gestart. Het implementatie- en certificeringprogramma hiervan wordt in Nederland gecoördineerd door stichting "Zorg voor Borstvoeding". Het doel van dit TNO-onderzoek is, naast het actualiseren van de landelijke borstvoedingscijfers, vast te stellen of er in regio's met gecertificeerde instellingen vaker en langer borstvoeding wordt gegeven dan in regio's waar niet-gecertificeerde instellingen actief zijn. Het percentage moeders dat na de bevalling besluit borstvoeding te geven is gelijk voor beide groepen. Er werd een significant hoger percentage exclusief borstvoedende moeders op de achtste dag na de bevalling gevonden in de gecertificeerde groep in vergelijking met de niet-gecertificeerde categorie. Het percentage borstvoedende moeders dat in de eerste week kunstvoeding introduceert is in de niet-gecertificeerde groep twee maal zo groot als in de gecertificeerde groep. Het percentage exclusief borstvoedende moeders was in de eerste vijf levensmaanden voortdurend hoger onder moeders die gebruik hadden gemaakt van een gecertificeerde dan in de groep die kraamzorg kreeg via een niet-gecertificeerde instelling. In de groep volledig borstvoedende moeders die kraamzorg kregen via een gecertificeerde organisatie werd gemiddeld een week later flesvoeding geïntroduceerd in vergelijking met de groep niet-gecertificeerde exclusief borstvoedende moeders. Dit laatste was statistisch echter niet significant. Op landelijk niveau is er bovendien een stijgende trend in met name de duur van de borstvoeding waar te nemen. Bovenstaande resultaten wijzen in de richting van een voordelig effect van certificering door de stichting "Zorg voor Borstvoeding" op het succesvol starten met borstvoeding. De "winst" die in de eerste week wordt behaald lijkt gehandhaafd te blijven tot en met de vijfde levensmaand. Of dit ook leidt tot een langere borstvoedingsperiode is nog onzeker.

Met de hier gehanteerde eenvoudige statistische (univariate) analyse methoden is echter niet eenduidig vast te stellen of de certificering het verschil in borstvoedingspercentages veroorzaakt. In de gecertificeerde groep bevielen moeders namelijk vaker thuis en was er vaker sprake van een spontane, vaginale bevalling dan in de niet-gecertificeerde groep. Op dit moment is het onduidelijk welke factor (certificering versus plaats en type bevalling) het verschil in borstvoedingspercentage heeft veroorzaakt. De oorzaak voor het verschil in plaats van de bevalling en type bevalling tussen de gecertificeerde en de niet-gecertificeerde gebieden is waarschijnlijk gelegen in de landelijke spreiding van de gecertificeerde gebieden. Gecertificeerde organisaties voor kraamzorg liggen met name in de minder verstedelijkte gebieden zoals in Twente en Gelderland. Niet-gecertificeerde organisaties die meedoen aan het onderzoek liggen verspreid over heel Nederland (tabel 1). Het is bekend dat vrouwen in minder geurbaniseerde gebieden vaker thuis bevallen en (mede daardoor) minder vaak een kunstverlossing ondergaan (*Offerhaus et al., 2001*). Dit probleem zal waarschijnlijk in de loop van het project opgelost worden als meer kraamzorgorganisaties, en met name organisaties die werkzaam zijn in de meer stedelijke gebieden, zich aanmelden voor certificering.

Sinds de eerste peiling in 1996/1997 is in Nederland het percentage zuigelingen dat op de leeftijd van 6 maanden exclusief borstvoeding krijgt gestegen van 5,5% tot 18,5% in 2000/2001. Ook op de leeftijden van 1 tot en met 5 maanden werd een stijging gezien. Deze stijging komt overeen met de resultaten van Van der Wal et al. (2001) voor de Amsterdamse situatie. In deze studie werden borstvoedingscijfers van 1998 tot 2000

vergeleken met die van de periode 1992 tot 1993; het borstvoedingspercentage op 15 weken was in deze periode toegenomen van 36,4% tot 45,1% . Dit laatste percentage is hoger dan dat gevonden in onze studie (zie ook tabel 4). Dit geldt ook voor het percentage moeders dat start met het geven van borstvoeding: in Amsterdam gaf 87% van de moeders borstvoeding. In onze populatie was dit 75,2%. In de studie van Van der Wal et al.(2001) betreft het echter alleen gegevens van de regio Amsterdam. Uit vorige peilingen is bekend dat in het Westen van Nederland vaker borstvoeding wordt gegeven dan in de rest van Nederland (*Hagen et al., 2000*).

Het is mogelijk dat de toegenomen positieve aandacht voor borstvoeding door o.a. de lancering van het BFHI een rol speelt bij de toegenomen duur van de borstvoedingsperiode in Nederland. Er bestaan in Nederland naast het BFHI tal van andere initiatieven, protocollen en programma's om borstvoeding te bevorderen. De meeste worden in tegenstelling tot het BFHI echter alleen op lokaal niveau toegepast. Van geen van deze lokale interventies is, voor zover ons bekend, de effectiviteit aangetoond. In internationaal perspectief wordt het BFHI beschouwd als een van de meest effectieve methoden om het geven van borstvoeding te bevorderen (*Naylor, 2001*). Recentelijk werden de resultaten van een studie in het Boston Medical Center naar de invloed van het BFHI gepubliceerd. Deze voor/na studie werd uitgevoerd onder 200 moeders die in de periode 1995, 1998 en 1999 in het Boston Medical Center bevleien. Daarbij werd gevonden dat het percentage moeders dat startte met borstvoeding gestegen was van 58% voor invoering tot 86,5% na invoering van het BFHI. Het percentage kinderen dat exclusief borstvoeding kreeg bij het verlaten van het ziekenhuis steeg van 5,5% tot 33,5 (*Philipp et al., 2001*). In Thailand resulteerde invoering van het BFHI in een significant hoger percentage starters en een significant hoger percentage borstvoeding op vier maanden. Ook na 24 maanden werd nog een hoger percentage borstvoeding aangetroffen, maar dit verschil was niet meer significant (*Buranasin, 1991*).

Concluderend lijkt certificering een gunstig effect te hebben op het succesvol starten met borstvoeding. Of dit ook leidt tot daarna langer borstvoeding geven is nog onzeker. Een en ander kon echter met de in deze rapportage gebruikte eenvoudige analyse methode niet eenduidig worden vastgesteld: door de beperkte landelijke dekking van de werkgebieden van gecertificeerde kraamzorgorganisaties bestaat er een statistisch significant verschil tussen de groep vrouwen die kraamzorg ontvingen van een gecertificeerde organisatie en de groep die niet-gecertificeerde kraamzorg ontving als het gaat om de plaats en het type bevalling. De komende peilingen in 2001/2002 en 2002/2003 zullen naar alle waarschijnlijkheid meer duidelijkheid scheppen.

6 Referenties

Anderson JW, Johnstone BM and Remley DT. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis, *Am J Clin Nutr* 1999;70:525-535

Brugman E, Reijneveld SA, Hollander-Gijsman ME Den, Burgmeijer RJF, Radder JJ. Peilingen in de jeugdgezondheidszorg; PGO-Peiling 1997/1998. Leiden: TNO-PG, 1999; publicatie nr. 1999/35, ISBN 90-6743-608-9.

Buranasin B. The effects of rooming-in on the success of breastfeeding and the decline in abandonment of children. *Asia Pac J Publ Health* 1991;4:217-20.

Burgmeijer RJF. Groei van borstgevoede kinderen. In: De vierde Landelijke groeistudie (1997). Presentatie nieuwe groeidiagrammen. Leiden: TNO-PG en LUMC afd. Kindergeneeskunde, 1998. ISBN 90-6767-394-3.

CBS. Statistisch Jaarboek 2001. Voorburg: 1999.

Hagen EE van, Wouwe JP van, Buuren S van, Burgmeijer RJF, Hirasing RA en Jonge GA de. Peiling Veilig Slapen 1999, Leiden, TNO-PG, 2000; publicatie nr. 2000/047 ISBN 90-6743-693-3.

Hirasing RA, Fredriks AM, Buuren S van, Verloove-Vanhorick SP, Wit JM. Toegenomen prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en signalering daarvan aan de hand van internationale normen en nieuwe referentiediagrammen. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001;145:1303-8

Inspectie voor de Gezondheidszorg. IGZ bulletin, Voeding van zuigelingen en peuters. Den Haag: 1999.

Kries R von, Koletzko B, Sauerwald T, Mutius E von, Bartnert D, Grunert V, et al. Breast feeding and obesity: cross sectional study. *BMJ* 1999;319:147-50.

Naylor AJ. Baby-Friendly Hospital Initiative. Protecting, promoting, and supporting breastfeeding in the twenty-first century. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:475-83.

Offerhaus PM, Anthony S, Oudshoorn CGM, van der Pal-de Bruin KM, Buitendijk SE. De thuisbevalling in Nederland. Tweede tussenrapportage 1996-1999. Leiden: TNO-PG, 2001, publicatienr. 2001/049.

Oudesluys-Murphy AM. Borstvoeding: de beste start. *Pharmaceutisch Weekblad*, 2000;135:640-4.

Philipp BL, Merewood A, Miller LW, et al. Baby-Friendly Hospital Initiative improves breastfeeding initiation rates in a US hospital setting. *Pediatr* 2001;108:677-81.

Uauy R, Peirano P. Breast is best: human milk is the optimal food for brain development. *Am J Clin Nutr* 1999;70:433-434.

WHO. Evidence for ten steps to successful breastfeeding. Geneve: 1998.

van der Wal MF, de Jonge GA, Pauw-Plomp H. Toegenomen percentages borstgevoede zuigelingen in Amsterdam. Ned Tijdschr Geneesk 2001 Aug 18;145(33):1597-601

Wildeman JAL, Tjoonk HM, Heide J van de, Touwen BCL, Muskiet FAJ, Boersma ER en Hadders-Algra M. Type voeding beïnvloedt de bewegingskwaliteit van 3 maanden oude, à term geboren kinderen. Tijdschr Kindergeneesk 2000;supplement 1:111-2.

A Tien vuistregels voor het welslagen van borstvoeding (*WHO, 1998*)

Alle instellingen voor moeder en kindzorg dienen er zorg voor te dragen:

1. dat zij een borstvoedingsbeleid op papier hebben, dat standaard bekend wordt gemaakt aan alle betrokken medewerkers.
2. dat alle betrokken medewerkers de vaardigheden aanleren, die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van dat beleid.
3. dat alle zwangere vrouwen worden voorgelicht over de voordelen en de praktijk van borstvoeding geven.
4. dat moeders binnen een uur na de geboorte van hun kind worden geholpen met borstvoeding geven.
5. dat aan vrouwen wordt uitgelegd hoe ze hun baby moeten aanleggen en hoe zij de melkproductie in stand kunnen houden, zelfs als de baby van de moeder moet worden gescheiden.
6. dat pasgeborenen geen andere voeding dan borstvoeding krijgen, noch extra vocht, tenzij op medische indicatie.
7. dat moeder en kind dag en nacht bij elkaar op een kamer mogen blijven.
8. dat borstvoeding op verzoek wordt nagestreefd.
9. dat aan pasgeborenen die borstvoeding krijgen geen speen of fopspeen wordt gegeven.
10. dat er borstvoedingsbegeleidingsgroepen kunnen worden gevormd en dat vrouwen bij het beëindigen van de zorg naar deze groepen worden verwezen.

B Lijst van gecertificeerde organisaties: Peiling 2000/2001

INSTELLINGEN DIE THUIS KRAAMZORG LEVEREN:

1. EFS Kraamzorg, Amsterdam
2. Kraamzorg Nederland, Leiden
3. Vita Nova, Voorburg
4. Kraamcentrum de Waarden, Schoonhoven
5. Regionale Thuiszorg Alkmaar, Alkmaar
6. Thuiszorg Salland, Ommen
7. Kraamzorg Delfland, Rijswijk
8. Alphacare, Alphen aan den Rijn
9. Duin en Veen, Alphen aan den Rijn
10. Thuiszorg Zuid Gelderland, Nijmegen
11. Thuiszorg Midden Gelderland, Arnhem

ZIEKENHUIZEN:

1. Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Amsterdam
2. Havenziekenhuis, Rotterdam

C Lijst van organisaties met verwachte certificering in 2001

INSTELLINGEN DIE THUIS KRAAMZORG LEVEREN:

1. Thuiszorg Oost-Veluwe, Apeldoorn
2. Thuiszorg West-Veluwe, Ede
3. LiemersCare, Zevenaar
4. Refomatorische Stichting Thuiszorg, Barneveld
5. I-care (locatie Flevoland), Lelystad
6. I-care (locaties IJsselland en Zwarte Water), Zwolle
7. De Baker, Amsterdam
8. ACK Kraamzorg, Amsterdam

ZIEKENHUIZEN:

1. Slotervaartziekenhuis, Amsterdam
2. Rijnstate Ziekenhuis, Arnhem