

**TNO-rapport**

**KvL/P&Z 2007.104**

**Peiling Melkvoeding van Zuigelingen 2007:**

Borstvoeding in Nederland en relatie met certificering  
door stichting Zorg voor Borstvoeding

Datum juli 2007  
Auteur(s) C.I. Lanting  
J.P. van Wouwe

Oprachtgever

Projectnummer 011.60345

Aantal pagina's 20 (incl. bijlagen)  
Aantal bijlagen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke 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 belanghebbenden is toegestaan.

## 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 de 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 de stichting Zorg voor Borstvoeding TNO Kwaliteit van Leven gevraagd regelmatig een effectmeting uit te voeren: de peilingen "Melkvoeding van Zuigelingen". Daartoe werd een vragenlijst opgesteld. Deze vragenlijst wordt op consultatiebureaus verspreid over heel Nederland uitgedeeld aan moeders van zuigelingen in de leeftijd van 0 tot en met 6 maanden. In deze rapportage worden de resultaten weergegeven voor 2007.

### *Relatie met certificering*

In totaal zijn er in 2007 5.380 vragenlijsten verstuurd. Hiervan zijn er 2.881 (54%) teruggestuurd. Van de groep moeders die gecertificeerde kraamzorg kreeg startte 84% met borstvoeding tegenover 79% in de groep die niet gecertificeerde kraamzorg kreeg ( $p < 0,01$ ). Op de achtste dag na de bevalling gaf nog 72% van de moeders met gecertificeerde kraamzorg exclusief borstvoeding. In de groep die kraamzorg ontving via een niet gecertificeerde organisatie was dat 62% ( $p < 0,01$ ). Ook na correctie voor achtergrondvariabelen bleef het verschil statistisch significant (OR 1,30; 95% BI 1,03-1,66).

Zowel de groep moeders die gecertificeerde kraam- én jeugdgezondheidszorg kreeg, als moeders die dat niet kregen gaven gemiddeld 3 weken uitsluitend borstvoeding ( $p = 0,63$ ; niet significant).

### *Prevalentie en trends*

Eenentachtig procent van alle pasgeborenen kreeg in 2007 borstvoeding. Het percentage kinderen dat na de geboorte borstvoeding krijgt is vergelijkbaar met de percentages in 2001/2002 en 2002/2003, maar hoger dan in 2005 en de jaren voor 2001. Het percentage zuigelingen dat op 5 maanden nog uitsluitend borstvoeding krijgt is de afgelopen jaren gestegen van 8% in 1997, via 14% in 1999, naar 23% in 2005. In 2007 is het niet verder gestegen. Door het relatief kleine aantal respondenten in deze categorie konden we in 2007 geen gefundeerde conclusies over het percentage uitsluitend borstvoeding op 6 maanden trekken.

### *Conclusie*

In 2007 is het percentage moeders dat start met borstvoeding hoger dan in 2005. De snelle daling in de eerste maand blijft aanwezig. Het percentage moeders dat op 5 maanden nog uitsluitend borstvoeding is niet toegenomen in vergelijking met voorgaande jaren. Moeders die gecertificeerde kraamzorg ontvingen gaven op de 8<sup>e</sup> dag nog vaker uitsluitend borstvoeding dan moeders die niet gecertificeerde kraamzorg hadden ontvangen.

## Inhoudsopgave

|          |                           |           |
|----------|---------------------------|-----------|
|          | <b>Samenvatting</b> ..... | <b>2</b>  |
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b> .....    | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Methode</b> .....      | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>Resultaten</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>4</b> | <b>Discussie</b> .....    | <b>16</b> |
| <b>5</b> | <b>Referenties</b> .....  | <b>19</b> |

# 1 Inleiding

Borstvoeding is de beste voeding als het gaat om de gezondheid van moeder en kind (*Van Rossum et al., 2005*). De WHO adviseert exclusief borstvoeding te geven tot het kind de leeftijd van ongeveer zes maanden heeft bereikt en er daarna nog geruime tijd mee door te gaan in combinatie met geschikte vaste voeding. 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 op het krijgen van oor- en luchtweginfecties, diarree en allergieën en worden vaker in een ziekenhuis opgenomen (*Quigley et al., 2007*). Ook op langere termijn biedt het geven van borstvoeding voordelen (*Horta et al., 2007*). Zo is er sterk bewijs dat borstvoeding beschermt tegen vetzucht en overgewicht. Borstvoeding bevordert behalve een gezonde groei ook een betere ontwikkeling. Naast de groei en cognitieve ontwikkeling blijken de motorische en visusontwikkeling gunstiger te verlopen bij borstgevoede zuigelingen. Ook draagt borstvoeding bij aan een lagere bloeddruk, een gunstiger totaal serum cholesterol en een kleinere kans op type 2 diabetes op oudere leeftijd.

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 bekend als Zorg voor Borstvoeding. Het accent ligt op verbetering van begeleiding en ondersteuning van borstvoeding in de gezondheidszorg. Het BFHI beoogt instellingen te informeren over het implementatietraject en instellingen te certificeren als deze aan de internationale criteria voldoen met betrekking tot een kwalitatief goed borstvoedingsbeleid. Deze criteria zijn verkort neergelegd in de zogenaamde "Tien Vuistregels voor het welslagen van de borstvoeding" van UNICEF/WHO. Uitgangspunten van dit programma zijn 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. Certificering was al mogelijk voor kraamafdelingen van ziekenhuizen en andere organisaties die kraamzorg leveren, voornamelijk organisaties voor thuiszorg met kraamzorg in hun pakket en particuliere bureaus voor kraamzorg. Hieraan is de jeugdgezondheidszorg toegevoegd, waarvoor de 'Zeven Stappen voor ondersteuning van borstvoeding in de Jeugdgezondheidszorg' zijn ontwikkeld. Het implementatie- en certificeringprogramma wordt in Nederland gecoördineerd door de stichting Zorg voor Borstvoeding. Stichting Zorg voor Borstvoeding heeft TNO Kwaliteit van Leven gevraagd een regelmatig terugkerende effectmeting uit te voeren: de peilingen "Melkvoeding van Zuigelingen". Het doel hiervan is om (1) de landelijke borstvoedingscijfers te actualiseren en te vergelijken met voorgaande jaren ('monitoring'), en (2) vast te stellen of er vaker en langer borstvoeding wordt gegeven als gebruik wordt gemaakt van de diensten van een gecertificeerde organisatie voor kraamzorg en/of jeugdgezondheidszorg. De resultaten van de eerste drie peilingen werden eerder gerapporteerd (*Lanting et al., 2002(a)*; *Lanting et al., 2002(b)*; *Lanting et al., 2003*; *Lanting et al., 2006*).

In het huidige rapport presenteren we de prevalentie van borstvoeding in Nederland voor het jaar 2007. Concreet betreft dit het percentage moeders dat start met het geven van borstvoeding, en, om inzicht te krijgen in de duur van de borstvoedingsperiode, de borstvoedingscijfers bij 1, 2, 3, 4, 5, en 6 maanden na de geboorte. Deze cijfers worden vergeleken met de resultaten van voorgaande peilingen (1996 e.v.).

## 2 Methode

### *Populatie*

Alle bij ActiZ (brancheorganisatie van zorgondernemers) 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.

### *Gegevens en gegevensverzameling*

In het kader van dit onderzoek werd de vragenlijst “Melkvoeding van Zuigelingen” opgesteld. Een vergelijkbare lijst werd gehanteerd bij de peilingen van 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003 en 2005.

De vragenlijst bevat 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 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; (3) opleiding en werk buitenshuis van de vader en de moeder; (4) plaats van de bevalling en indien dit een ziekenhuis was, naam van het ziekenhuis; (5) wijze van bevallen (“spontaan”, tang- of vacuümverlossing 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 (11) naam van de organisatie voor jeugdgezondheidszorg die wordt bezocht.

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-KvL in een portvrije antwoordenvolp.

### *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.

### *Omschrijving van verklarende variabelen*

#### (a) Gecertificeerde en niet gecertificeerde kraamzorg.

Voor elke moeder bepaalden we of ze “gecertificeerde” of “niet gecertificeerde” kraamzorg had ontvangen. Hiertoe vergeleken we eerst voor de moeders die in het ziekenhuis waren bevallen de naam van het ziekenhuis met de lijst van organisaties die dd mei 2007 gecertificeerd waren (Bron: stichting Zorg voor Borstvoeding) om vast te stellen of er sprake was geweest van gecertificeerde of niet gecertificeerde zorg. Daarna vergeleken we voor elke moeder de naam van de organisatie die kraamzorg leverde met een vergelijkbare lijst van stichting Zorg voor Borstvoeding. Moeders die aangaven thuis te zijn bevallen werden vervolgens ingedeeld in de categorie “gecertificeerd” of “niet gecertificeerd” aan de hand van de naam van de organisatie die hun thuis kraamzorg had gegeven. Voor moeders die in een ziekenhuis zijn bevallen werd gekeken naar het aantal dagen dat zij na de bevalling in het ziekenhuis hadden doorgebracht én het aantal dagen kraamzorg dat zij thuis hadden gekregen. Moeders die na de bevalling minder dan drie volledige dagen in het ziekenhuis hadden doorgebracht en thuis vijf dagen of meer kraamzorg kregen werden ingedeeld aan de hand van naam van de organisatie die hun thuis kraamzorg heeft geleverd. 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 waren bevallen.

Uit deze indeling volgt dat als een moeder minder dan drie volledige dagen in het ziekenhuis verbleef en minder dan vijf dagen kraamzorg thuis ontving, het 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 samengevoegd met de groep met ontbrekende gegevens wat betreft certificering.

#### (b) Gecertificeerde en niet gecertificeerde ketenzorg.

Verder bepaalden we of een moeder “gecertificeerde” of “niet gecertificeerde” jeugdgezondheidszorg ontving. Hiervoor vergeleken we de naam van de thuiszorgorganisatie waaronder het consultatiebureau valt dat door de moeder werd bezocht met de lijst van organisaties die dd mei 2007 gecertificeerd waren (Bron: stichting Zorg voor Borstvoeding). Daarna bepaalden we welke moeders zowel gecertificeerde kraamzorg als gecertificeerde jeugdgezondheidszorg ontvingen, en dus gecertificeerde ketenzorg hebben gehad.

### *Data-analyses*

In de analyse werd als eerste de representativiteit van de onderzochte groep nagegaan, t.o.v. de Nederlandse bevolking.

Ten tweede werd de relatie tussen het percentage zuigelingen dat bij geboorte en op dag 8 volledig borstvoeding (ja/nee) kreeg en het type zorg (gecertificeerd/niet gecertificeerd) onderzocht. Verschillen tussen groepen werden getoetst (chi-kwadraat toets). Vervolgens werd met behulp van multivariate logistische regressietechniek gecorrigeerd voor versturende variabelen.

Ten derde werd nagegaan in hoeverre de duur van de periode waarin borstvoeding wordt gegeven afhankelijk is van het type zorg. Hiervoor werd het tijdstip van introductie van kunstvoeding vergeleken voor de gecertificeerde en de niet gecertificeerde groep (methode volgens Kaplan-Meier), waarna met behulp van de Cox-regressie techniek gecorrigeerd werd voor mogelijk versturende variabelen. De

gegevens werden geanalyseerd met 'SPSS for Windows, versie 14.0'. Verschillen met een p-waarde  $<0,05$  werden als significant beschouwd.

### 3 Resultaten

In totaal werden er 5.380 vragenlijsten verzonden aan 52 organisaties met ouder en kindzorg in hun pakket. In 50 organisaties werden de vragenlijsten uitgedeeld op 5 verschillende consultatiebureaus. In één organisatie werd uitgedeeld op 10 consultatiebureaus. Dit omdat ze samengegaan waren met een buurorganisatie die ook in vorige peilingen vragenlijsten had uitgedeeld. Eén organisatie deelde vragenlijsten uit op 3 consultatiebureaus omdat de betreffende organisatie niet meer consultatiebureaus voerde. In totaal waren er dus 263 consultatiebureaus betrokken bij het uitdelen van de vragenlijsten. Juli 2007 waren er van de 5.380 verstuurdde lijsten 2.881 ingevuld teruggestuurd. Dat betekent dat een gemiddelde respons van 54% werd bereikt.

Van de 2.881 vragenlijsten die werden terugontvangen waren er 113 van moeders met kinderen ouder dan 7 maanden of van moeders met kinderen van wie de leeftijd niet was ingevuld. In totaal werden er 2.768 vragenlijsten geschikt bevonden voor analyse. Van de 2.768 vragenlijsten werd 99% ingevuld door de moeder van de zuigeling. In 1% van de gevallen betrof het iemand anders zoals vader, pleegmoeder, zus of de oma. In 4 (<1%) gevallen was het onbekend wie de vragenlijst invulde (Tabel 3.1). De gemiddelde leeftijd van het kind op het moment van invullen van de vragenlijst was gelijk aan 13 weken (range: 0-30 weken).

Tabel 3.1 Wie beantwoordt de vragen?

|                     | Aantal | %     |
|---------------------|--------|-------|
| Moeder van het kind | 2745   | 99    |
| Iemand anders       | 19     | 1     |
| Onbekend            | 4      | <1    |
| Totaal              | 2768   | 100.0 |

Tabel 3.2 geeft een selectie van kenmerken van de deelnemende moeder/kind paren. In onze steekproef gaf 7% van de moeders aan niet in Nederland geboren te zijn, tegenover 24% in de algemene populatie vrouwen in de fertile levensfase (Tabel 3.2). In de steekproef is 40% van de moeders hoog opgeleid (HBO of WO niveau). In de algemene Nederlandse populatie vrouwen van 25-24 jaar was dat in 2005 36% (CBS, 2007). Vijfenvertig procent van de vrouwen van 25-34 jaar had in 2005 een opleiding op MBO, HAVO of VWO niveau (middelbaar) en 18% had een opleiding op het niveau van het lager onderwijs, LBO of MAVO (laag). Er is dus een lichte oververtegenwoordiging van hoogopgeleide vrouwen. De gemiddelde leeftijd, en de verdeling van plaats van en het type bevalling komen overeen met landelijke cijfers (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Geselecteerde kenmerken van de studiepopulatie

| Kenmerk                           | N     | %#         |
|-----------------------------------|-------|------------|
| <b>Type bevalling^</b>            |       |            |
| “Spontaan” vaginaal               | 1.220 | 64         |
| Kunstverlossing                   | 687   | 36         |
| <b>Plaats bevalling^</b>          |       |            |
| Thuis                             | 837   | 30         |
| Ziekenhuis                        | 1928  | 70         |
| <b>Geslacht kind</b>              |       |            |
| Jongen                            | 1435  | 52         |
| Meisje                            | 1332  | 48         |
| <b>Rangorde kind</b>              |       |            |
| Eerste kind                       | 1334  | 48         |
| Tweede kind                       | 1033  | 37         |
| Derde kind                        | 291   | 11         |
| Vierde en hoger                   | 107   | 4          |
| <b>Geboorteland moeder</b>        |       |            |
| Nederland                         | 2573  | 93         |
| Elders                            | 191   | 7          |
| <b>Opleiding moeder*</b>          |       |            |
| Laag                              | 423   | 16         |
| Middelbaar                        | 1146  | 42         |
| Hoog                              | 1159  | 43         |
| <b>Leeftijd moeder in jaren</b>   |       |            |
| <i>N; mediaan(range)</i>          | 2756  | 31 (15-48) |
| <b>Zwangerschapsduur in weken</b> |       |            |
| <i>N; mediaan (range)</i>         | 2756  | 40 (26-43) |

#: 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

Tabel 3.3 geeft de regionale spreiding van de steekproef. Van 2.725 moeders waren de vier cijfers van de postcode bekend. Tabel 3.3 geeft de spreiding van de steekproef over Nederland. De vragenlijsten zijn afkomstig uit alle provincies van Nederland. Vragenlijsten uit de regio Zuidwest zijn relatief oververtegenwoordigd, daarentegen zijn vragenlijsten uit de regio Zuidoost relatief ondervertegenwoordigd. Voor wat betreft de regio's noordoost, midden en noordwest komt het percentage vragenlijsten uit de betreffende regio vrijwel overeen met het percentage van de bevolking dat in deze regio woont.

Tabel 3.3 Aantal ontvangen vragenlijsten per provincie (2007)

| Regio            | Provincie     | Aantal<br>vragenlijsten | %          | Aantal<br>inwoners* | %          |
|------------------|---------------|-------------------------|------------|---------------------|------------|
| <b>Noordoost</b> | <b>Totaal</b> | <b>463</b>              | <b>17</b>  | <b>2.818.394</b>    | <b>17</b>  |
|                  | Friesland     | 164                     | 6          | 642.209             | 4          |
|                  | Groningen     | 53                      | 2          | 573.614             | 4          |
|                  | Drenthe       | 11                      | 0,4        | 486.197             | 3          |
|                  | Overijssel    | 235                     | 9          | 1.116.374           | 7          |
| <b>Midden</b>    | <b>Totaal</b> | <b>610</b>              | <b>22</b>  | <b>3.169.663</b>    | <b>19</b>  |
|                  | Gelderland    | 376                     | 14         | 1.979.059           | 12         |
|                  | Utrecht       | 234                     | 9          | 1.190.604           | 7          |
| <b>Noordwest</b> | <b>Totaal</b> | <b>472</b>              | <b>17</b>  | <b>2.987.494</b>    | <b>18</b>  |
|                  | Noord-holland | 429                     | 16         | 2.613.070           | 16         |
|                  | Flevoland     | 43                      | 2          | 374.424             | 2          |
| <b>Zuidwest</b>  | <b>Totaal</b> | <b>795</b>              | <b>29</b>  | <b>3.835.594</b>    | <b>23</b>  |
|                  | Zuid-holland  | 640                     | 23         | 3.455.097           | 21         |
|                  | Zeeland       | 155                     | 6          | 380.497             | 2          |
| <b>Zuidoost</b>  | <b>Totaal</b> | <b>385</b>              | <b>14</b>  | <b>3.546.847</b>    | <b>22</b>  |
|                  | Noord-brabant | 191                     | 7          | 2.419.042           | 15         |
|                  | Limburg       | 194                     | 7          | 1.127.805           | 7          |
| <b>Onbekend</b>  |               | <b>43</b>               | <b>2</b>   | -                   | -          |
| <b>Nederland</b> |               | <b>2.768</b>            | <b>100</b> | <b>16.357.992</b>   | <b>100</b> |

\* Bron: CBS, 2007.

#### *Prevalentie van borstvoeding*

Van 2 (0,1%) van de in totaal 2.768 kinderen was het type voeding op het moment van de peiling onbekend. Van de overige 2.766 zuigelingen kreeg 38% (n=1.060) ten tijde van de peiling uitsluitend borstvoeding. 48% (n=1330) kreeg uitsluitend kunstvoeding en 14% (n=376) kreeg beide.

In Tabel 3.4 worden de prevalenties van borstvoeding, gemengde voeding en kunstvoeding weergegeven naar leeftijd van het kind. Per leeftijdscategorie wordt het aantal en het percentage kinderen dat borstvoeding, gemengde voeding (combinatie borst- en flesvoeding in onbekende verhouding) en kunstvoeding krijgt. Genoemde percentages zijn puntschattingen. Daarbij worden 95% betrouwbaarheidsintervallen gegeven. Een betrouwbaarheidsinterval is een maat voor de precisie van een onderzoek. Uit Tabel 3.4 blijkt dat bij de geboorte 81% van de kinderen borstvoeding krijgt. Het 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) is 78-83%. Dat betekent dat in 95% van de identieke herhalingen van de peiling de proportie borstgevoede zuigelingen bij de geboorte in dit interval wordt gevonden. Bij het stijgen van de leeftijd neemt het percentage uitsluitend met moedermelk gevoede zuigelingen af, via 30% (95% BI 27-34%) bij 3 maanden tot 23% (95% BI 24-33%) bij vijf maanden. Vanzelfsprekend gaat dat gepaard met een stijgend percentage zuigelingen dat uitsluitend kunstvoeding kreeg.

Voor de leeftijd van 6 maanden vonden we dat 13% van de zuigelingen nog uitsluitend borstvoeding krijgt. Door het relatief kleine aantal (n=54) deelnemende moeders met een kind van die leeftijd ontstaat een breed betrouwbaarheidsinterval, namelijk 6 tot

26%. Dit maakt het onmogelijk een gefundeerde conclusie te trekken over het borstvoedingspercentage bij 6 maanden.

Het percentage kinderen dat gemengde voeding (combinatie borst- en flesvoeding) kreeg varieerde per leeftijdscategorie van één op de zeven à acht zuigelingen in de eerste 3 maanden tot één op de vijf in de 6<sup>e</sup> maand.

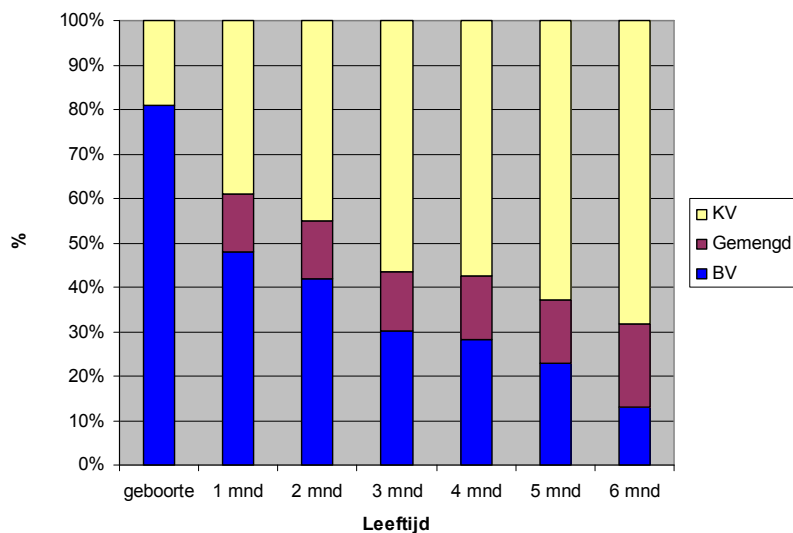
Opvallend is de snelle daling in de eerste levensmaand van het percentage exclusief borstgevoede kinderen (Figuur 3.1). Van de kinderen van 1 maand oud krijgt nog 48% borstvoeding, terwijl 81% start. Dat betekent dat van de 8 moeders die starten met borstvoeding, er gemiddeld 3 stoppen voordat het kind 1 maand oud is.

Tabel 3.4 Type melkvoeding<sup>a</sup> naar leeftijd van het kind in volledige maanden tijdens de peiling in 2007. Resultaten zijn gewogen voor opleidingsniveau van de moeder.

| Tijdstip <sup>b</sup> | Borstvoeding |            | Gemengde voeding |            | Kunstvoeding |            |
|-----------------------|--------------|------------|------------------|------------|--------------|------------|
|                       | <i>n</i>     | % (95% BI) | <i>n</i>         | % (95% BI) | <i>n</i>     | % (95% BI) |
| Geboorte              | 2.166        | 81(78-83)  | -                | -          | 508          | 19 (18-21) |
| 1 mnd                 | 265          | 48 (43-52) | 74               | 13 (11-17) | 218          | 39 (35-43) |
| 2 mnd                 | 254          | 42 (38-46) | 78               | 13 (11-16) | 270          | 45 (41-49) |
| 3 mnd                 | 170          | 30 (27-34) | 74               | 13 (11-16) | 315          | 56 (52-60) |
| 4 mnd                 | 135          | 28 (24-33) | 69               | 14 (12-18) | 274          | 57 (53-62) |
| 5 mnd                 | 54           | 23 (18-29) | 33               | 14 (10-20) | 146          | 63 (56-69) |
| 6 mnd                 | 7            | 13 (6-26)  | 10               | 19 (10-32) | 37           | 69 (54-80) |

<sup>a</sup> zie ook paragraaf Definities.

<sup>b</sup> Percentages bij de geboorte werden gebaseerd op de gehele indexpopulatie, terwijl de percentages voor de verschillende leeftijden werden gebaseerd op alle moeder/kind paren waarvan het kind in de betreffende leeftijdsgroep viel op het moment dat de vragenlijst werd ingevuld.



Figuur 3.1 Prevalentie van borstvoeding, kunstvoeding en gemengde voeding in 2007 naar leeftijd van het kind.

*Certificering van zorg en starten met borstvoeding*

Van de 2.768 deelnemers was van 2.738 (99%) bekend of er sprake was van gecertificeerde of niet gecertificeerde kraamzorg. Van 2.734 was tevens bekend of er gestart was met borstvoeding. Van hen kregen er 1.561 (57%) gecertificeerde zorg en 1.173 (43%) niet gecertificeerde kraamzorg. In de gecertificeerde groep startte 84% (n=1.317) van de moeders met borstvoeding. 16% (n=244) van de gecertificeerde groep gaf direct na de bevalling kunstvoeding. In de niet gecertificeerde groep moeders startte 79% (n=930) met borstvoeding, en 21% (487) met kunstvoeding. Dit verschil was statistisch significant ( $p < 0,01$ ).

Tabel 3.5 Starten met borstvoeding in de gecertificeerde en de niet gecertificeerde groep ( $p < 0,01$ ).

|                     |   | Gestart met borstvoeding |     | Totaal |
|---------------------|---|--------------------------|-----|--------|
|                     |   | ja                       | nee |        |
| Gecertificeerd      | n | 1.317                    | 244 | 1.561  |
|                     | % | 84                       | 16  | 100    |
| Niet gecertificeerd | n | 930                      | 243 | 1.173  |
|                     | % | 79                       | 21  | 100    |

Van 2.738 moeders was bekend welk type kraamzorg ze hadden ontvangen en of ze op de 8<sup>e</sup> dag nog steeds borstvoeding gaven. In de gecertificeerde groep gaf 72% (n=1.130) op dag 8 nog uitsluitend borstvoeding. 28% (n=432) gaf kunstvoeding al dan niet in combinatie met borstvoeding. In de niet gecertificeerde groep gaf nog 62% (n=733) uitsluitend borstvoeding. Dit verschil bleek ook statistisch significant ( $p < 0,01$ ; Tabel 3.6).

Tabel 3.6 Uitsluitend borstvoeding op de 8<sup>e</sup> dag na de geboorte in de gecertificeerde en de niet gecertificeerde groep ( $p < 0,01$ ).

|                     |   | Nog borstvoeding op dag 8 |     | Totaal |
|---------------------|---|---------------------------|-----|--------|
|                     |   | ja                        | nee |        |
| Gecertificeerd      | n | 1.130                     | 432 | 1.562  |
|                     | % | 72                        | 28  | 100    |
| Niet gecertificeerd | n | 733                       | 443 | 1.176  |
|                     | % | 62                        | 38  | 100    |

Om te corrigeren voor achtergrondvariabelen tussen de groepen voerden we een logistische regressieanalyse uit naar het geven van borstvoeding op dag 8 in de groep moeders waarvan bekend was dat ze gestart waren met borstvoeding. Tabel 3.7 geeft de resultaten hiervan. Behalve het al dan niet hebben ontvangen van gecertificeerde kraamzorg werden de kenmerken van moeders en kinderen opgenomen als verklarende variabelen. Alleen kenmerken die een statistisch significante bijdrage leverden aan het geven van borstvoeding op dag 8 werden in het uiteindelijke model opgenomen.

Tabel 3.7 Aantal en percentage moeders dat op de 8<sup>e</sup> dag na de bevalling nog uitsluitend borstvoeding gaf naar significante kenmerken van de indexpopulatie moeder/kind paren en bijbehorende gecorrigeerde odds ratios<sup>a</sup> ( $r^2=0.02$ ).

| Variabele                         | n     | % (95% BI) | OR <sup>a</sup> | 95% BI            |      |
|-----------------------------------|-------|------------|-----------------|-------------------|------|
| <b>Gecertificeerde kraamzorg?</b> |       |            |                 |                   |      |
| Nee                               | 733   | 62 (59-65) | 1,00            | <i>referentie</i> |      |
| Ja                                | 1.130 | 72 (70-75) | 1,30            | 1,03              | 1,66 |
| <b>Pariteit</b>                   |       |            |                 |                   |      |
| 1 <sup>e</sup> kind               | 897   | 67 (65-70) | 1,00            | <i>referentie</i> |      |
| 2 <sup>e</sup> kind               | 699   | 68 (65-71) | 1,40            | 1,10              | 1,81 |
| 3 <sup>e</sup> kind               | 209   | 72 (66-77) | 1,22            | 0,84              | 1,78 |
| 4 <sup>e</sup> kind of hoger      | 73    | 68 (58-77) | 2,00            | 0,94              | 4,23 |
| <b>Plaats bevalling</b>           |       |            |                 |                   |      |
| Ziekenhuis                        | 1.241 | 65 (62-67) | 1,00            | <i>Referentie</i> |      |
| Thuis                             | 632   | 76 (72-78) | 1,63            | 1,22              | 2,19 |

a Odds ratios (ORs) en 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) gecorrigeerd voor alle andere variabelen in de tabel.

Uit tabel 3.7 blijkt dat certificering van kraamzorg, ook na correctie, een voordelig effect heeft op het geven van borstvoeding op de 8<sup>e</sup> dag. Moeders die gecertificeerde kraamzorg ontvingen hadden, nadat ze bij de bevalling begonnen waren met borstvoeding, een 1,3 (95% BI: 1,03-1,66) maal zo grote kans dat ze op dag 8 nog steeds borstvoeding gaven in vergelijking met moeders die niet gecertificeerde kraamzorg ontvingen. Hierbij werd gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken van moeder en kind. Naast certificering droegen het aantal kinderen in het gezin en de plaats van bevalling significant bij aan het succesvol starten met borstvoeding. Tweede kinderen hebben een grotere kans hebben om op de 8<sup>e</sup> dag nog borstvoeding te krijgen dan eerstgeborenen (OR 1,40; 95% BI 1,10-1,81). En moeders die thuis waren bevallen hadden een grotere kans om op de 8<sup>e</sup> dag nog borstvoeding te geven dan moeders die in het ziekenhuis waren bevallen (OR 1,63; 95% BI 1,22-2,19).

#### *Certificering van zorg en duur van de borstvoeding*

Van de 2.768 deelnemende moeder/kind paren ontvingen er 919 (33%) gecertificeerde jeugdgezondheidszorg. De overige 1.849 (67%) kregen niet gecertificeerde jeugdgezondheidszorg. Van de 2.768 deelnemers kreeg 20% (n=551) zowel gecertificeerde kraam- als gecertificeerde jeugdgezondheidszorg. Hierbij was dus sprake van een gecertificeerde keten. 2.199 (80%) kreeg niet gecertificeerde kraam- en/of jeugdgezondheidszorg en vielen dus in de groep van de niet gecertificeerde keten. Van 18 moeder/kind paren (0,7%) was dit gegeven onbekend.

Van 1.172 moeder/kind paren was bekend dat er met borstvoeding was gestart, op welk tijdstip vervolgens kunstvoeding werd geïntroduceerd en of er gecertificeerde of niet gecertificeerde type ketenzorg was ontvangen. Van hen kregen 232 (20%) moeder/kind paren kregen gecertificeerde ketenzorg; 940 (80%) kreeg niet gecertificeerde ketenzorg. De gemiddelde duur van de borstvoeding in de groep met gecertificeerde ketenzorg was, evenals in de groep met de niet gecertificeerde ketenzorg gelijk aan 3 weken (fig. 3.3;  $p=0,63$ ; niet significant). Alleen variabelen die een statistisch significante bijdrage

leverden aan de duur van de periode dat uitsluitend borstvoeding werd gegeven werden in het uiteindelijke model opgenomen. In het definitieve model waren de opleiding van de moeder en de plaats van de bevalling. Er kon geen statistisch significante relatie tussen de ontvangst van gecertificeerde ketenzorg en de duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding werd gegeven worden aangetoond (Hazard Ratio 1,10; 95% BI 0,93-1,28).

#### *Trend in de tijd*

Tabel 3.7 geeft de percentages uitsluitend borstgevoede kinderen in 2007 in vergelijking met voorgaande jaren. Voor de jaren 2005 en 2007 werden de percentages gewogen voor het opleidingsniveau van de moeder. In de jaren daaraan voorafgaand was dat niet nodig omdat de proportie hoog opgeleide moeders die deelnamen aan de peilingen in slechts beperkte mate afweek van de proportie hoogopgeleide vrouwen in de algemene populatie.

Het percentage kinderen dat na de geboorte borstvoeding krijgt is vergelijkbaar met de percentages van 2001/2002 en 2002/2003, maar hoger dan in 2005.

De percentages kinderen die in 2007 op leeftijd van 1 t/m 5 maanden uitsluitend borstvoeding krijgen zijn vergelijkbaar met die van 2000/2001 en verder. Het percentage uitsluitend borstgevoede kinderen van 6 maanden oud voor 2007 kan, door het relatief klein aantal deelnemende moeder/kind paren in deze categorie, slechts met grote mate van onzekerheid worden bepaald, en wordt hier dan ook niet weergegeven.

Tabel 3.7 Percentages uitsluitend met moedermelk gevoede zuigelingen bij de geboorte (1<sup>e</sup> dag) en op de leeftijd van 1 tot en met 6 (voltooide) maanden

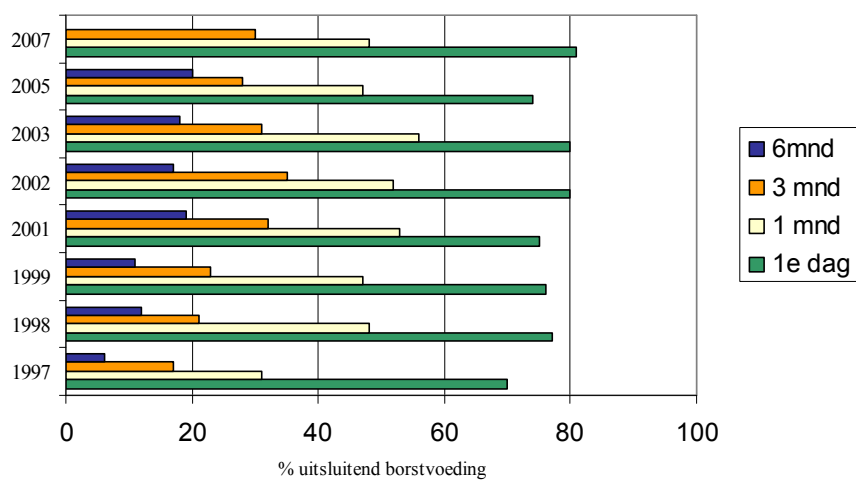
|                    | 1996/1997 <sup>1</sup><br>(n=6.116) | 1997/1998 <sup>2</sup><br>(n=3.326) | 1999 <sup>3</sup><br>(n=2.534) | 2000/2001 <sup>4</sup><br>(n=3.335) | 2001/2002 <sup>5</sup><br>(n=2.874) | 2002/2003 <sup>6</sup><br>(n=2.792) | 2005 <sup>7</sup><br>(n=3.009) | 2007<br>(n=2.768) |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1 <sup>e</sup> dag | 70                                  | 77                                  | 76                             | 75                                  | 80                                  | 80                                  | 74                             | 81                |
| 1 mnd*             | 31                                  | 48                                  | 47                             | 53                                  | 52                                  | 56                                  | 47                             | 48                |
| 2 mnd              | 27                                  | -                                   | 31                             | 39                                  | 43                                  | 45                                  | 40                             | 42                |
| 3 mnd              | 17                                  | 21 <sup>#</sup>                     | 23                             | 32                                  | 35                                  | 31                                  | 28                             | 30                |
| 4 mnd              | 12                                  | -                                   | 18                             | 23                                  | 27                                  | 26                                  | 29                             | 28                |
| 5 mnd              | 8                                   | -                                   | 14                             | 17                                  | 23                                  | 30                                  | 23                             | 23                |
| 6 mnd              | 6                                   | 12 <sup>^</sup>                     | 11                             | 19                                  | 17                                  | 18                                  | 20                             | - <sup>2</sup>    |

<sup>#</sup>: 3 maanden werd gedefinieerd als 13 ± 2 weken;

<sup>^</sup>: 6 maanden werd gedefinieerd als 26 ± 4 weken.

<sup>1</sup>: Burgmeijer, 1997; <sup>2</sup>: Brugman et al., 1999; <sup>3</sup>: Hagen et al., 2000; <sup>4</sup>: Lanting et al., 2002(a); <sup>5</sup>: Lanting et al., 2002(b); <sup>6</sup>: Lanting et al. 2003; <sup>7</sup>: Lanting et al. 2006.

<sup>2</sup>: In 2007 kan door een relatief laag aantal deelnemers in deze groep geen gefundeerde conclusie worden getrokken.



Figuur 3.2 Prevalentie van uitsluitend borstvoeding naar leeftijd van het kind (1997-2007).

## 4 Discussie

In 2007 start 81% van de moeders met borstvoeding. Dat is hoger dan in 2005, maar vergelijkbaar met de resultaten van de peilingen in 2001/2002 en 2002/2003. Gedurende de eerste maand vindt, evenals voorgaande jaren, een snelle daling van het percentage moeders dat nog uitsluitend borstvoeding geeft plaats; 48% van de kinderen krijgt nog uitsluitend borstvoeding als ze 1 maand oud zijn. Bij 3 maanden krijgt 30% nog uitsluitend borstvoeding en bij 5 maanden 23%. Tot en met 5 maanden zijn er geen noemenswaardige verschillen aan te wijzen tussen 2007 en de laatste jaren. Door het relatief klein aantal moeders van zuigelingen van 6 maanden oud kunnen we in deze peiling geen gefundeerde conclusie trekken over het percentage moeders dat bij 6 maanden nog uitsluitend borstvoeding geeft.

Certificering van kraamzorg door stichting Zorg voor Borstvoeding is geassocieerd met het vaker, succesvol starten met borstvoeding. Uit eerdere analyses kwam al naar voren dat certificering van kraamzorg een positieve relatie heeft met het percentage moeders dat na de geboorte met borstvoeding begint (Lanting et al., 2003). De associatie met certificering van kraamzorg op het starten met borstvoeding werd vooral gevonden in de middelbaar opgeleide groep moeders, niet in de laag of hoog opgeleide groep (Lanting 2005). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het hier een epidemiologische relatie betreft; d.w.z. het is onduidelijk of de stijging van de borstvoedingspercentages ook daadwerkelijk veroorzaakt wordt door certificering van kraamzorg (causaliteit) of dat er uitsluitend sprake is van een statistisch significante relatie op basis van toeval. Anderzijds is het BFHI ook internationaal effectief gebleken om het geven van borstvoeding te bevorderen (Naylor, 2001).

Er werd geen relatie gevonden tussen certificering de uiteindelijke duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding werd gegeven. Mogelijk is het aantal gecertificeerde organisaties met ouder- en kindzorg in hun pakket op dit moment nog te gering om een verschil te kunnen aantonen. Verder is het waarschijnlijk dat, naarmate er langer borstvoeding wordt gegeven, er een groter aantal beïnvloedende, sociale en omgeving factoren een rol gaan spelen, waarvan het gezamenlijke effect mogelijk het resultaat van gecertificeerde zorg doet ondersneeuwen.

De steekproef bevat evenals vorige jaren een relatief hoog aandeel hoogopgeleide vrouwen. Het is bekend dat hoogopgeleide vrouwen vaker borstvoeding geven dan laagopgeleiden. Verder is slechts 7% van de moeders in de steekproef niet in Nederland geboren werd. Ter vergelijking, in de algemene populatie vrouwen is dat 24%. Uit onderzoek van van der Wal (2001), in Amsterdam, is bekend dat het percentage borstvoeding onder moeders van Turkse of Marokkaanse afkomst hoger is dan onder moeders met een Nederlandse afkomst. Er is dus sprake van een aanzienlijke ondervertegenwoordiging van laagopgeleide vrouwen en vrouwen geboren buiten Nederland. Dit is niet ongebruikelijk voor onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van een vragenlijst, die bovendien alleen in het Nederlands is gesteld. Voor het lage aandeel laagopgeleiden in de steekproef hebben we gecorrigeerd. Hiervoor gebruikten we wegingsfactoren afgeleid van het aantal hoog- midden- en laagopgeleiden in de steekproef afgezet tegen de aantallen die volgens het CBS (2007) te verwachten zouden zijn geweest. Voor lage aandeel vrouwen geboren buiten Nederland konden we niet corrigeren omdat deze groep per definitie een gemêleerde groep is, met naar verwachting grote verschillen in borstvoedingscijfers. De hier gepresenteerde cijfers

kunnen dus geëxtrapoleerd worden naar de grootste groep vrouwen, namelijk de vrouwen die in Nederland werden geboren, maar niet naar de groep vrouwen van niet-Nederlandse afkomst. Gezien het groeiende aandeel van deze laatste groep in de Nederlandse bevolking wordt inzicht in de prevalentie van borstvoeding ook in deze groep van toenemend belang. Nader onderzoek hiernaar lijkt gewenst.

81% van de moeders start met borstvoeding. Tweederde van de moeders besluit al voor de zwangerschap of ze na de bevalling borstvoeding gaat geven (*Lanting & van Wouwe, 2007*). Moeders in de hoogste opleidingsgroep besluiten vaker al voor de zwangerschap welke voeding hun kind gaat krijgen dan lager opgeleide moeders. Slechts één procent besluit pas na de bevalling over het type melkvoeding. Als belangrijkste reden om borstvoeding te verkiezen boven flesvoeding wordt het meest genoemd dat borstvoeding “gezonder” is (*Lanting & van Wouwe, 2007*).

In de eerste maand is een snelle daling van het percentage moeders dat nog uitsluitend borstvoeding geeft zichtbaar. Bij navraag is de meest door moeders genoemde reden om in de eerste maand te stoppen met borstvoeding “te weinig melk” (*Lanting & van Wouwe, 2007*). Dit is opvallend omdat het leeuwendeel van de moeders (zo’n 98%) fysiologisch in staat is om voldoende borstvoeding te geven. Inadequate drinktechniek of het onvoldoende vaak aanleggen van het kind zou, indien onopgemerkt, dit effect kunnen veroorzaken. In de eerste maand na de bevalling wordt bovendien in toenemende mate aangegeven dat het geven van borstvoeding pijnlijk is (*Lanting & van Wouwe, 2007*). Het is belangrijk dat medewerkers in de zorg op deze voor vrouwen belangrijke klacht een verantwoord antwoord kunnen geven. Dit pleit voor voldoende en adequate begeleiding bij borstvoeding. Overigens kan een andere verklaring voor het veelvuldig noemen van “te weinig melk” als hoofdmotief om te stoppen ook liggen in onzekerheid van moeders aangaande het geven van borstvoeding. Ook hierbij kan adequate begeleiding een positieve rol spelen, maar ook het zien van andere moeders die borstvoeding geven. Ook kan niet uitgesloten worden dat “te weinig melk” als sociaal wenselijk antwoord wordt gegeven om het stoppen met borstvoeding te motiveren.

Het werk wordt vanaf de 2<sup>e</sup> maand, na “te weinig melk”, het meest genoemd als hoofdmotief noemt om te stoppen met borstvoeding. Er is een met de jaren toenemend aantal moeders dat dit als hoofdmotief noemt. Bij hoogopgeleide vrouwen is “werk” op dit moment zelfs de belangrijkste reden om te stoppen met borstvoeding (*Lanting & van Wouwe, 2007*).

Het percentage moeders dat start met borstvoeding lag de afgelopen jaren in drie peilingen, te weten die van 2001/2002, 2002/2003 en in de huidige peiling op of boven de 80%. In de jaren daaraan voorafgaande varieerde het percentage starters van 70 tot 77%. Als in aanmerking wordt genomen dat elke toename van het startpercentage met 1% betekent dat er een extra aantal van 1.850 Nederlandse moeders én kinderen profiteren van de voordelen van borstvoeding, dan kan de huidige ontwikkeling niet anders dan als een relevante stijging worden aangemerkt. Ook de duur van de borstvoeding lijkt, vergeleken met de periode van voor 2000, toegenomen. De oorzaak voor de toename van de borstvoedingscijfers werd door ons niet onderzocht. Parallel aan de stijgende trend heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) in december 2000 het Voedingscentrum verzocht meer aandacht te besteden aan het stimuleren van borstvoeding. In antwoord daarop heeft het Voedingscentrum het Masterplan Borstvoeding ontwikkeld. De campagne ‘Borstvoeding verdient tijd’ is

vervolgens in 2002 gestart. In het kader van deze campagne werden tevens het tijdschrift 'BV Borstvoeding' en een informatieve website ontwikkeld, naast allerlei activiteiten gericht op agendasetting. Het BFHI met certificering van zorg door de stichting Zorg voor Borstvoeding, dat in 1996 van start ging heeft hiervan een aantal jaren onderdeel uitgemaakt.

Niet alleen omdat de directe gezondheidsvoordelen voor moeder en kind aanzienlijk zijn (*Van Rossum et al. 2005*), maar ook omdat het geven van borstvoeding een effectieve preventieve interventie blijkt voor het voorkomen van welvaartsziekten op oudere leeftijd (er is een gunstig effect op de cholesterol spiegel en bloeddruk op volwassen leeftijd, en overgewicht en type 2 diabetes worden in belangrijke mate voorkómen), is het door ons gevonden resultaat van betekenis voor de volksgezondheid nu en in de toekomst. In vergelijking met een scala vergelijkbare preventieprogramma's scoort het geven van borstvoeding aanzienlijk beter om obesitas en overgewicht tegen te gaan, en net zo goed als meer complexe leefstijlinterventies (*Horta et al. 2007*).

Concluderend is in 2007 het percentage moeders dat start met borstvoeding hoger dan in 2005. De snelle daling in de eerste maand zoals die de afgelopen jaren ook werd gezien blijft aanwezig. Het percentage moeders dat op 6 maanden nog uitsluitend borstvoeding geeft kon voor 2007 niet betrouwbaar worden vastgesteld. Tot en met 5 maanden zijn er geen noemenswaardige verschillen in borstvoedingscijfers met voorgaande jaren. Moeders die gecertificeerde kraamzorg ontvingen gaven op de 8<sup>e</sup> dag vaker uitsluitend borstvoeding dan moeders die niet gecertificeerde kraamzorg hadden ontvangen.

## 5 Referenties

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

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

HAGEN EE VAN, WOUWE JP VAN, BUUREN S VAN, BURGMEIJER RJF, HIRASING RA, JONGE GA DE. Peiling Veilig Slapen 1999, Leiden TNO-PG, 2000; publicatie nr. 2000. ISBN 90-7643-693-3

HORTA BL, BAHL R, MARTINES JC, VICTORA CG. Evidence of the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. WHO, Geneva Switzerland, 2007.

LANTING CI, HERSCHDERFER K, WOUWE JP VAN, REIJNEVELD SA. Peiling melkvoeding van zuigelingen 2000/2001, Leiden, TNO-PG, 2002 (a); publicatie nr. 2001/252 ISBN 90-6743-868-5

LANTING CI, HERSCHDERFER K, WOUWE JP VAN, REIJNEVELD SA. Peiling melkvoeding van zuigelingen 2001/2002, Leiden, TNO-PG, 2002 (b); publicatie nr. 2002/309 ISBN 90-6743-962-2

LANTING CI, HERSCHDERFER K, WOUWE JP VAN, REIJNEVELD SA. Effect van invoering van het Baby Friendly Hospital Initiative op het geven van borstvoeding in Nederland, Leiden, TNO-PG, 2003; publicatie nr. 2003/212 ISBN 90-5986-026-8

LANTING CI, WOUWE JP VAN. Borstvoeding in Nederland, een nadere beschouwing. Achtergrondkenmerken, redenen en motieven, en het effect van het BFHI, Leiden, TNO Kwaliteit van Leven, 2005; publicatienr. 2005.080.

LANTING CI, WOUWE JP VAN. Peiling melkvoeding van zuigelingen 2005: Borstvoeding in Nederland en relatie met certificering door stichting Zorg voor Borstvoeding, Leiden, TNO Kwaliteit van Leven, 2006; publicatie nr 2006.017.

LANTING CI, WOUWE JP VAN. Redenen en motieven om te starten en te stoppen met borstvoeding Leiden: TNO-KvL, 2007. Publ. nr. 2007.105.

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

QUIGLEY MA, KELLY YJ AND SACKER A. Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. *Pediatrics* 2007;119:e837-42.

ROSSUM CTM VAN, BUCHNER FL, HOEKSTRA J. Quantification of health effects of breastfeeding. RIVM, Bilthoven, 2005. Report nr. 350040001/2005.

WAL MF VAN DER, JONGE GA DE, PAUW-PLOMP H. Toegenomen percentages borstgevoede zuigelingen in Amsterdam. Ned Tijdschr Geneeskd 2001;18;145:1597-601