

# Borstvoeding geven doe je niet alleen

*Een onderzoek naar verklaringen voor het borstvoedingsgedrag op Aruba in 2003*



Drs. Wouter Tiefs

Begeleiders:  
Dr. Frank Eelens  
Prof. Dr. Leo van Wissen

Referent:  
Prof. Dr. Inge Hutter

Doctoraal-scriptie  
Vakgroep Demografie  
Rijksuniversiteit Groningen

Maart 2006

Directie Volksgezondheid  
Aruba

## Voorwoord

In de ochtend van de zesde juni in 2005 nam ik plaats achter mijn bureau. Na mij de afgelopen maanden ingelezen te hebben in het omvangrijke probleem van de vergrijzing in Nederland was ik van plan die ochtend te beginnen met het uitwerken van een onderzoeksvoorstel. Dit zou aan de basis liggen van het afstudeeronderzoek voor mijn studie *population studies* aan de Rijksuniversiteit Groningen, dat bovenal een nuttige bijdrage zou moeten leveren aan het maatschappelijke debat. Maar waar te beginnen...?

Verder dan deze vraag is het nooit gekomen. In mijn mailbox vond ik een bericht van onze professor Inge Hutter, of ik, indien ik nog niet begonnen was aan mijn scriptie, misschien zin had om mij op Aruba over het borstvoedingsgedrag aldaar te buigen. Het verschil in onderwerp had niet groter kunnen zijn. Al snel sloeg mijn verwondering om in twijfel, daarna in enthousiasme. Een aantal maanden later nam ik met het kalen van het landschap in de herfst afscheid van de vergrijzing en reisde ik het prille leven onder palm en zon tegemoet.

Nu bijna zes maanden later heeft u hier het eindrapport in handen. Dit rapport was nooit tot stand gekomen zonder de steun van een aantal mensen. Deze wil ik hierbij voor hun inzet bedanken. Allereerst gaat mijn dank uit naar Inge Hutter, die toen zij van Frans Willekens hoorde dat er op Aruba iemand gezocht werd, direct aan mij gedacht heeft. Verder wil ik haar bedanken voor haar rol als referent. Ten tweede wil ik Chanin Boekhoudt bedanken, die haar best heeft gedaan om de stage op tijd rond te krijgen en ook gedurende de stageperiode kordaat obstakels heeft helpen wegnemen. Daarnaast verdient ook de onbekende baliemedewerkster bij het gemeentekantoor te Groningen een woord van dank, daar zij mij heeft geholpen met het op de valreep aanpassen van de papieren voor de aanvraag van benodigde documenten, op een wijze die ik zelf niet had aangedurfd. Caroll Kock en Minouche Lopez wil ik bedanken voor hun inzet en geduld bij het beantwoorden van de (vaak kritische) vragen die ik ze tijdens het schrijfproces gesteld heb. Tenslotte gaat mijn dank uit naar Frank Eelens en Leo van Wissen voor hun inhoudelijke begeleiding tijdens het schrijfproces.

Mede dankzij het fijne contact met de bovenstaande en andere collega's die niet bij name worden genoemd heb ik op Aruba een gelukkige en productieve tijd meegemaakt. Hoewel de terugkeer naar Nederland mij niet zwaar gevallen is, heb ik een stukje Aruba met mij meegenomen in het hart, zodat ook in het gedeelte van de winter dat mij rest een tropenzonnetje blijft schijnen.

Wouter Tieks  
Groningen, 12 maart 2006

## Samenvatting

In dit onderzoek wordt naar verklaringen voor het borstvoedingsgedrag van moeders in 2003 op Aruba gezocht. Daartoe is onderzoek gedaan onder 310 van de 505 (61 procent) moeders van geselecteerde kinderen op Aruba. Het betreft daarbij moeders van kinderen die op het moment van interview jonger waren dan één jaar.

Van de moeders heeft 89 procent ooit borstvoeding gegeven. De duur van de borstvoedingsperiode blijkt echter kort te zijn. Na vier weken (ongeveer één maand) krijgt nog tachtig procent van de kinderen enige vorm van borstvoeding en 24 procent uitsluitend borstvoeding. Na zeventien weken (ongeveer vier maanden) krijgt nog ongeveer 37 procent enige vorm van borstvoeding en acht procent uitsluitend borstvoeding. Na 26 weken (ongeveer zes maanden) zijn beide percentages verder afgenomen tot respectievelijk vijftien en drie procent.

Uit de analyse van het exploratieve deel van het onderzoek blijkt dat bijna negentig procent van de moeders meent dat borstvoeding beter is dan kunstvoeding. Acht procent meent dat er geen verschil is tussen kunst- en borstvoeding en slechts twee procent meent dat kunstvoeding beter is. Gezien de algemene voorkeur voor borstvoeding is het verwonderlijk dat moeders zo kort borstvoeding geven. Slechts vijf procent van de moeders geeft dan ook aan te stoppen met de borstvoeding omdat zij menen dat de periode daarvoor lang genoeg heeft geduurd. De redenen die 95 procent van de moeders aandragen om te stoppen liggen alle in meer of mindere mate buiten het eigen vermogen. De drie vaakst genoemde redenen die worden genoemd zijn dat de moeder onvoldoende melk produceert (41 procent van de respondenten), het kind de borst weigert (21 procent van de respondenten) en het werk van de moeder (20 procent van de respondenten). Hoewel dit niet direct te toetsen is in dit onderzoek, worden de twee vaakst genoemde redenen waarschijnlijk verklaard door onvoldoende praktische kennis van borstvoeding en onvoldoende vertrouwen in het eigen borstvoedingsvermogen. Ook lijkt tepelspeen verwarring een oorzaak te zijn waarom kinderen de borst van de moeder weigeren. In de eerste 48 uur na de geboorte blijkt 81 procent van de kinderen die borstvoeding krijgen al een fles of een speen te krijgen. Daarnaast is slechts 16 procent van de moeders in staat om uit te leggen wat tepel-speen verwarring is. De redenen waarom het werk een belangrijke reden is voor moeders om te stoppen blijft onbekend.

Uit het toetsende gedeelte van het onderzoek blijkt dat moeders die hoger opgeleid zijn langer uitsluitend en enige vorm van borstvoeding geven. Verder blijken schoolgaande moeders en moeders die niet gesteund worden door de partner korter borstvoeding te geven dan schoolgaande moeders en door de partner gesteunde moeders.

## Summary

In this report effort has been made to find determinants of breastfeeding behaviour of mothers in Aruba in 2003. Data had been acquired from 310 out of 505 (61 percent) mothers of sampled babies who were less than one year old at the moment of sampling.

Of all sampled mothers 89 percent breastfed their child. However, the period in which breastfeeding was given is generally short. Four weeks after birth eighty percent of the lastborn children were still receiving breastfeeding and 24 percent of the children were still receiving exclusive breastfeeding. After seventeen weeks only 37 percent of the children had been breastfed and eight percent had been breastfed exclusively. After 26 weeks, both percentages decreased to fifteen and three respectively.

Analyses in the explorative part of the report show that almost ninety percent of the mothers in the sample think breastfeeding is to be preferred above formula feeding. Eight percent think breastfeeding is equal to formula feeding and only two percent prefer formula feeding above breastfeeding. Given the generally positive attitude towards breastfeeding it is remarkable that the breastfeeding period is short. Only five percent of all respondents stopped breastfeeding because they thought the period for breastfeeding expired. All other mothers in the sample stopped breastfeeding because they felt obstructed. The reasons that were mentioned most often are insufficient milk production, the refusal of the breast by the child and the work of the mother (41, 21 and twenty percent of the respondents respectively). Although it could not be proven, results suggest that insufficient practical knowledge of the process of breastfeeding and insufficient trust in breastfeeding capability are the main underlying motives for the first two reasons to stop breastfeeding. Also nipple-teat confusion may be an explanation why many people stopped breastfeeding because the child refused the breast. In the first 48 hours after birth, 81 percent of all children that were breastfed already got a bottle or a teat. Furthermore, only 16 percent of all mothers were able to explain the notion of nipple-teat confusion. The underlying motives for work as a reason to stop breastfeeding remain unknown.

Analyses of the hypotheses show that highly educated mothers tended to breastfeed their child longer than mothers with a low education. Also, school going mothers or mothers that did not receive support from their partner in breastfeeding tended to breastfeed their child shorter than mothers who did not go to school and mothers who were supported by their partner.

# Inhoudsopgave

|   | Blz.      |
|---|-----------|
| <b>Samenvatting</b>   |           |
| <b>1. Probleemstelling</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1. <i>Borstvoeding op Aruba, het macro probleem</i>   | 1         |
| 1.2. <i>Van probleem tot onderzoeksvragen, het micro probleem</i>                                     | 3         |
| 1.3. <i>Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie</i>  | 6         |
| <b>2. Exploratieve analyse: dataset en toegepaste methode</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1. <i>Omschrijving van de dataverzameling</i>   | 8         |
| 2.2. <i>Omschrijving van de onderzoekspopulatie</i>   | 8         |
| 2.3. <i>Constructie van de meetinstrumenten</i>   | 12        |
| 2.4. <i>Bespreking van de meetinstrumenten</i>  | 13        |
| 2.5. <i>De gebruikte analysetechnieken</i>  | 14        |
| <b>3. Resultaten bij de exploratieve analyse</b>  | <b>17</b> |
| 3.1. <i>Borstvoeding beschreven</i>   | 17        |
| 3.2. <i>Verklaringen voor het borstvoedingsgedrag</i>   | 19        |
| 3.2.1. <i>Onvoldoende melkproductie</i>   | 24        |
| 3.2.2. <i>Het kind weigert de borst</i>   | 26        |
| 3.2.3. <i>Werken en kolven</i>  | 27        |
| <b>4. Conclusie bij de exploratieve analyse</b>   | <b>32</b> |
| <b>5. Theorie en hypotheses</b>   | <b>36</b> |
| 5.1. <i>De invloed van 'harde' determinanten op het borstvoedingsgedrag</i>                           | 36        |
| 5.2. <i>De invloed van 'zachte' determinanten op het borstvoedingsgedrag</i>                          | 38        |
| 5.3. <i>De invloed van ziekenhuisroutines op het borstvoedingsgedrag</i>                              | 40        |
| 5.4. <i>Conceptueel model</i>   | 44        |
| <b>6. Toetsende analyse: omschrijving van de methode</b>  | <b>45</b> |
| 6.1. <i>Bespreking van de meetinstrumenten</i>  | 45        |
| 6.2. <i>De gebruikte analysetechnieken</i>  | 46        |
| 6.3. <i>Correlaties tussen de variabelen</i>  | 48        |
| <b>7. Resultaten bij de toetsende analyse</b>   | <b>49</b> |
| 7.1. <i>Verklaringen voor de duur van het interval tussen geboorte en eerste aanleg</i>               | 49        |
| 7.2. <i>Verklaringen voor de duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding wordt gegeven</i>    | 49        |
| 7.3. <i>Verklaringen voor de duur van de periode waarin enige vorm van borstvoeding wordt gegeven</i> | 51        |
| <b>8. Conclusie en discussie</b>  | <b>53</b> |
| 8.1. <i>Conclusie bij de toetsende analyse</i>  | 53        |
| 8.2. <i>Discussie</i>   | 54        |
| <b>Literatuur</b>   | <b>58</b> |
| <b>Bijlage 1: frequentietabellen bij hoofdstuk twee</b>   | <b>64</b> |
| <b>Bijlage 2: sterftetafels in hoofdstuk drie</b>   | <b>69</b> |
| <b>Bijlage 3: alle hypotheses op een rijtje</b>   | <b>73</b> |
| <b>Bijlage 4: enquête</b>   | <b>74</b> |

# 1. Probleemstelling

## 1.1. Borstvoeding op Aruba, het macro probleem

Borstvoeding<sup>1</sup> is van groot belang voor de gezondheid<sup>2</sup> van kinderen. Het vermindert de kans op wiegendood (Guntheroth, 1995; De Jonge e.a., 2002). Het geeft een verminderde kans op luchtweginfecties en infecties aan het spijsverteringskanaal en bevordert het immuunsysteem (Adair e.a., 1993; Behrman & Kliegman, 2002; Goldberg e.a., 1984; Hirschman & Butler, 1981; Huffman & Lamphere, 1984; Knodel & Kintner, 1977; Leng & Sauve, 2005; Lissauer & Clayden, 1997; Montgomery e.a., 1986; Wang e.a., 2005). Tevens beschermt moedermelk jonge en adolescente kinderen tegen overgewicht (Kvaavik e.a. 2005; Leng & Sauve, 2005). Het geven van borstvoeding aan kinderen resulteert in een lagere bloeddruk op latere leeftijd (Lawlor e.a., 2005). Ook reduceert het de kans op suikerziekte op latere leeftijd (Leng & Sauve, 2005; Lissauer & Clayden, 1997). Niet alleen is borstvoeding voor kinderen beter dan andere voeding, bij moeders reduceert het de kans op borstkanker (Hollander, 2002; Leng & Sauve, 2005; Lissauer & Clayden, 1997).

Ondanks het voordeel van borstvoeding boven andere voeding, is het percentage moeders dat borstvoeding geeft op Aruba laag (Directie Volksgezondheid Aruba, 2002). Dit wordt goed zichtbaar wanneer de situatie rond borstvoeding wordt vergeleken met andere landen. Op de honderd kinderen kregen in 2002 78 kinderen borstvoeding tot tenminste één maand en tien kinderen borstvoeding tot tenminste vier maanden. In Nederland kreeg in dat zelfde jaar 88 procent van de kinderen borstvoeding tot tenminste één maand en 55 procent borstvoeding tot tenminste vier maanden (Directie Volksgezondheid Aruba, 2002). Wanneer wordt gekeken naar het percentage kinderen van twee weken tot vier maanden dat uitsluitend borstvoeding<sup>3</sup> kreeg, dan blijkt dat Aruba laag scoort vergeleken met andere Zuid Amerikaanse landen. Op Aruba bedraagt het percentage kinderen dat in 2002 uitsluitend borstvoeding kreeg zes procent. In Chili en Peru bedraagt dit 73 procent. In Cuba, Costa Rica, Venezuela en Colombia is dit percentage respectievelijk 48, 45, 36 en 34 procent (Directie Volksgezondheid Aruba, 2002). Bovendien adviseert de *World Health Organisation* (WHO) sinds 2001 een duur van zes maanden van uitsluitend borstvoeding. Ten aanzien van

---

<sup>1</sup> *Borstvoeding*: moedermelk van de zogende vrouw die zowel direct uit de borst als gekolfd aan de zuigeling wordt gegeven.

<sup>2</sup> *Gezondheid*: "een staat van compleet fysiek, mentaal en sociaal welbevinden en niet enkel de afwezigheid van ziekte" (WHO, 2006a; vertaald uit het engels).

<sup>3</sup> *Uitsluitend borstvoeding*: dieet waarbij... "alle vloeistof, energie en voedingstoffen geleverd worden door middel van moedermelk, met mogelijke uitzondering van kleine hoeveelheden medicatie, vitaminen of mineralen" (Lung'aho, 1999, 'List of Technical Terms'; vertaald uit het Engels).

de totale borstvoedingsduur adviseert de WHO een periode van twee jaren of langer (Kock & Lopez, 2005).

Gezien het gezondheidsvoordeel van borstvoeding boven andere vormen van voeding ziet de Directie Volksgezondheid op Aruba (DVG) het als een probleem dat moeders op Aruba zo kort borstvoeding geven aan hun kinderen. Deze visie wordt gedeeld met de zorgverlenende instanties op Aruba die zich bezig houden met de zorg voor pasgeborenen en kinderen, zoals het Wit-Gele Kruis, de Jeugdgezondheidszorg en de stichting Pro Lechi Mama (DVG, 2002). Om een systematische en centrale aanpak van dit probleem mogelijk te maken, is sedert 2002 de Commissie Borstvoeding ingesteld. Deze commissie heeft als taak een nationaal beleidsplan op te zetten ten aanzien van borstvoeding.

In dit onderzoek, waarvan de belangrijkste data reeds in 2003 werden verzameld, zal de aandacht worden gericht op de vraag wat het borstvoedingsgedrag van moeders op Aruba in 2003 ten aanzien van zuigelingen<sup>4</sup> is en hoe dit voedingsgedrag verklaard kan worden. Het doel van het onderzoek is daarbij eveneens tweeledig. Het eerste doel van het onderzoek is het beschrijven van het voedingsgedrag van moeders op Aruba in 2003 ten aanzien van zuigelingen. Het tweede doel van het onderzoek is achterhalen waarom er op Aruba in 2003 kort borstvoeding wordt gegeven.

De bovenstaande centrale vraagstelling wordt in de volgende paragraaf verder uitgewerkt in een aantal onderzoeksvragen. Ook komt het maatschappelijk en wetenschappelijk nut van het onderzoek in dit hoofdstuk aan bod. Vervolgens wordt de geschetste probleemsituatie onderzocht aan de hand van exploratief onderzoek. Daartoe worden in hoofdstuk twee de toegepaste onderzoeksmethodes bij dit exploratieve onderzoek besproken. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de dataverzameling en worden de data beschreven. In hoofdstuk drie worden de resultaten van het exploratief onderzoek besproken. In hoofdstuk vier wordt het exploratieve deel van het rapport afgesloten met een conclusie. In hoofdstuk vijf worden op grond van relevante theoretische kennis en de onderzochte probleemsituatie de verwachtingen verder uitgewerkt in hypothesen en een conceptueel model. Vervolgens worden de in de toetsende fase van het onderzoek toegepaste analysemethodes besproken in hoofdstuk zes. Tevens worden concepten geoperationaliseerd en wordt het conceptueel model herschreven in het meetmodel. In hoofdstuk zeven worden de resultaten van het toetsende gedeelte van het onderzoek besproken. Tenslotte zal in hoofdstuk acht aandacht zijn voor de conclusies van het onderzoek. Ook wordt het onderzoek in dit hoofdstuk bediscussieerd.

---

<sup>4</sup> *Zuigelingen*: kinderen van 0 tot en met 2 jaar (Kock & Lopez, 2005).

## 1.2. Van probleem tot onderzoeksvragen, het micro probleem

Volgens de Directie Volksgezondheid lopen de redenen voor het al dan niet geven van borstvoeding op Aruba sterk uiteen. Toch verwacht de Directie Volksgezondheid op grond van eerder onderzoek en de ervaring van deskundigen<sup>5</sup> dat de redenen vaak gebaseerd zijn op een zekere beperking in de kennis ten aanzien van borstvoeding (DVG, 2003, 2002; Kock & Lopez, 2005). Moeders weten na de bevalling vaak weinig tot niets over de kwaliteitsverschillen tussen borstvoeding en kunstvoeding<sup>6</sup>, wanneer borstvoeding wel en niet kan worden gegeven, hoe borstvoeding kan worden gegeven, hoe lang borstvoeding het beste kan worden gegeven, welke risico's men loopt bij het geven van borstvoeding, hoe met deze risico's moet worden omgegaan en hoe te handelen als zich complicaties voordoen. Bovendien is de voorlichting die wordt gegeven in het ziekenhuis, bij het Wit-Gele Kruis en de Jeugdzorg niet altijd optimaal en in sommige gevallen zelfs niet in overeenstemming met de huidige wetenschappelijke kennis (DVG, 2003, 2002; Kock & Lopez, 2005). Hierdoor zijn de gegeven adviezen soms tegenstrijdig aan elkaar. Derhalve raakt het vertrouwen van de onervaren moeder in het geven van borstvoeding ondermijnd (Kock & Lopez, 2005). De moeder gaat als gevolg van de beperkte kennis en tegenstrijdige adviezen twijfelen aan haar vermogen het kind voldoende te voeden en is daardoor eerder geneigd over te gaan op gedeeltelijke<sup>7</sup> of uitsluitend flesvoeding.

De onjuiste kennis over borstvoeding in het ziekenhuis en bij de moeder lijkt echter meer nadelen ten aanzien van borstvoeding te hebben. De onjuiste kennis wordt geïncorporeerd in het beleid van het ziekenhuis. In het ziekenhuis wacht men bijvoorbeeld in sommige gevallen (zoals bij keizersneden) enkele uren met het aanleggen van het kind aan de borst, terwijl het grote voordelen voor het verloop van de borstvoeding lijkt te hebben, als dit binnen één uur na de bevalling gebeurt (DVG, 2003, Kock & Lopez, 2005; Richard & Alade, 1990). Ook begint men in sommige gevallen in het ziekenhuis uit gewoonte<sup>8</sup> met flesvoeding. Hierdoor wordt de borstvoeding niet goed op gang gebracht en leert het kind een voor borstvoeding verkeerde zuigtechniek aan (DVG, 2002, Kock & Lopez, 2005) waardoor tepel-speen verwarring kan optreden (Bon, 2002; Neifert e.a., 1995; Richard, 1998). Tepel-

---

<sup>5</sup> *Deskundigen*: mensen die beroepshalve veel met het ter zake doende onderwerp te maken hebben. In dit geval gaat het om artsen en andere hulpverleners die assisteren of anderszins betrokken zijn bij het geven van borstvoeding.

<sup>6</sup> *Kunst- of flesvoeding*: "Alle niet menselijke melkproducten die de moedermelk vervangen of aanvullen" (Lung'aho, 1999, 'List of Technical Terms'; vertaald uit het Engels) .

<sup>7</sup> *Gedeeltelijke fles- of borst voeding*: dieet waarbij borstvoeding aangevuld wordt met kunstvoeding (Lung'aho, 1999).

<sup>8</sup> *Gewoonte*: door routine aangestuurd gedrag.



speen verwarring kan zich voor doen indien kinderen binnen de eerste weken na de geboorte zowel de borst als de fles gegeven wordt. De zuigtechniek verschilt tussen borst en fles zodanig dat kinderen in de war kunnen raken en daarom de borst weigeren (Bon, 2002; Neifert e.a., 1995; Richard, 1998).

Daarnaast kunnen fysieke complicaties optreden wanneer de zogende vrouw de onjuiste kennis, al dan niet verkregen door voorlichting, incorporeert in haar daadwerkelijke borstvoedingsgedrag (DVG, 2003). Deze complicaties kunnen, indien niet adequaat behandeld, tot serieuze gezondheidsproblemen leiden bij de moeder. Ook als de complicaties vanuit medisch oogpunt geen gegronde reden zijn om te stoppen met de borstvoeding komt het voor dat moeders, onafhankelijk van de medicatie die aan hen wordt voorgeschreven, foutief worden geadviseerd om de borstvoeding te staken (DVG, 2003, 2002 Kock & Lopez, 2005). Bovendien wordt ook bij andere problemen met de fysieke gesteldheid van de moeder deze soms onjuist geadviseerd te stoppen met borstvoeding of te beginnen met bijvoeding. Indien men de moeder niet adviseert om te stoppen, ontbreekt het haar vaak aan kennis betreft de mogelijkheden waarop borstvoeding ondanks complicaties toch voortgezet kan worden, zoals kennis van kolven. Tevens lijken moeders gezien het grotere offer dat zij moeten brengen en de verdere afname in het zelfvertrouwen eerder geneigd te stoppen met de borstvoeding wanneer complicaties optreden.

Naast de beperkte kennis en suboptimaal medisch beleid zijn er vermoedelijk ook andere culturele aspecten die een negatieve invloed hebben op het besluit van moeders om borstvoeding te geven (DVG, 2003, 2002). Op Aruba lijkt het geven van borstvoeding niet alleen niet de gewoonte te zijn, de heersende normen<sup>9</sup> lijken het geven van borstvoeding te veroordelen, zeker wanneer dit in het openbaar plaatsvindt. Een belangrijke reden hiervoor lijkt te zijn dat men de borst sterk associeert met seksualiteit. Aangezien seksualiteit een cultureel gevoelig onderwerp is op Aruba, ondervindt borstvoeding hier waarschijnlijk hinder van (DVG, 2003, Kock & Lopez, 2005). Ook binnen verschillende instituties<sup>10</sup>, zoals het werk en de sociale omgeving (familie, vrienden en kennissenkring), doen zich problemen voor met het geven van borstvoeding (DVG, 2003, 2002; Kock & Lopez, 2005). Volgens de Directie Volksgezondheid (2003, 2002) wordt de zogende moeder op haar werk vaak niet ondersteund<sup>11</sup> dan wel tegengewerkt in haar wens om de borstvoeding voort te zetten. De werkgever biedt haar dan bijvoorbeeld geen ruimte of tijd om ongestoord te kolven of collega's tonen geen begrip. Daarbij is er op Aruba nauwelijks wetgeving die de moeder in

---

<sup>9</sup> *Normen*: door culturele waarden voorgeschreven situatieafhankelijke gedragsregels, op basis waarvan goed/juist gedrag onderscheiden wordt van slecht/onjuist gedrag (Wikipedia, 2005).

<sup>10</sup> *Instituties*: een geheel van regels en relaties tussen mensen in terugkerende situaties (De Bruijn, 1999).

<sup>11</sup> *Steun*: fysieke, mentale of informatiele hulp of morele bijval aan het individu bij het uitvoeren van een werkzaamheid (Van Sonderen, 1993).

het geven van borstvoeding op het werk beschermt (DVG, 2003, Kock & Lopez, 2005). Ook lijkt het voor te komen dat de moeder bij het geven van borstvoeding geen steun krijgt vanuit haar familie- of kennissenkring (DVG, 2002). Moeders en schoonmoeders adviseren bijvoorbeeld bij herhaling om de borstvoeding te staken en over te gaan op kunstvoeding. Naast een gebrek aan mentale en morele steun lijkt het ook voor te komen dat men de moeder fysiek onvoldoende steunt (DVG, 2002). In dit geval helpt bijvoorbeeld de echtgenoot niet in het huishouden, zodat de tijd die de moeder aan het kind besteedt de tijd die zij heeft om zich aan andere taken te kwijten beperkt. Door de stress die de borstvoedende vrouw aan het gebrek aan steun kan ondervinden drinkt het kind minder goed aan de borst (Voedingscentrum, 2006; Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen, 2006). Hierdoor gaat de melkproductie in het ergste geval achteruit en verlopen de voedingen moeizamer, waardoor deze meer tijd vergen. Bovendien wordt de borstvoeding door alle stress als een groter offer ervaren. Een moeder zal hierdoor eerder geneigd zijn over te stappen op gedeeltelijke of uitsluitend flesvoeding dan wanneer zij niet te maken zou hebben met deze stressoren.

Op basis van de bovenstaande probleemanalyse worden de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1. Wat is op Aruba de duur van zowel de periode waarin uitsluitend borstvoeding wordt gegeven als de periode waarin enige vorm van borstvoeding<sup>12</sup> wordt gegeven en wat is de duur van het interval tussen de bevalling en de eerste aanleg?*
- 2. Bieden factoren als kennis en meningen<sup>13</sup> (over de kwalitatieve afweging tussen kunstvoeding en borstvoeding, over de invloed van de gesteldheid van moeder en kind op het vermogen borstvoeding te geven, over het combineren van werk en borstvoeding, over kolven en over de ideale borstvoedingsduur) en (gebrek aan) steun of tegenwerking van instituties als het werk, hulpverlening<sup>14</sup> en familie of kennissenkring een verklaring voor de duur van de periode waarin borstvoeding op Aruba wordt gegeven en zo ja op welke wijze?*

---

<sup>12</sup> *Enige vorm van borstvoeding*: dieet waarin eventueel naast andere vloeibare of vaste voeding enige vorm van borstvoeding is opgenomen (DVG, 2002)

<sup>13</sup> *Mening*: individueel oordeel ten aanzien van gedrag, gebeurtenissen of situaties en levende of levenloze objecten, gebaseerd op kennis, ervaring of verwachtingen.

<sup>14</sup> *Hulpverleners*: mensen werkzaam in de gezondheidszorg die bij borstvoeding professionele ondersteuning geven aan moeders.

3a. *Heeft het bevallingstype (vaginaal of keizersnede) op Aruba invloed op de duur tussen geboorte en eerste aanleg van het kind en zo ja, welke invloed?*

3b. *Beïnvloedt de duur van de periode tussen de geboorte en eerste aanleg op Aruba de duur van de periode dat men uitsluitend en enige vorm van borstvoeding geeft en zo ja, op welke wijze?*

### *1.3. Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie*

Met het beantwoorden van de vermelde onderzoeksvragen bevordert het onderzoek het efficiënt opzetten en continueren van effectief beleid voor het Nationaal Beleidsplan Borstvoeding Aruba. Om duidelijkheid te creëren over het gedrag waarvoor verklaringen worden gezocht, beschrijft het onderzoek allereerst in een exploratief deel het voedingsgedrag ten opzichte van de zuigelingen zoals dat op Aruba is in 2003. Daarmee wordt de Directie Volksgezondheid tevens op de hoogte gebracht van eventuele veranderingen in de situatie sinds 2002. Daarnaast wordt in de exploratieve fase van het onderzoek al aandacht besteed aan de geopperde verklaringen voor het borstvoedingsgedrag zoals deze in de probleemanalyse naar voren zijn gekomen. In het toetsende onderdeel van het rapport wordt vervolgens van sommige factoren nauwkeuriger onderzocht of zij een effect hebben op het borstvoedingsgedrag van moeders en dus in welke mate deze factoren een belangrijke rol spelen bij interventies (Hutter, 2005). Daarbij wordt ook aandacht besteed aan het ziekenhuisbeleid ten aanzien van het aanleggen van het kind zoals dat bij verschillende typen bevallingen wordt uitgevoerd. Het beantwoorden van vraagstelling twee en drie geeft mogelijk inzicht waarom bepaalde interventies wel of juist niet het beoogde resultaat hebben, hoe bestaande interventies kunnen worden aangepast en welke toekomstige interventies het beste geïnitieerd kunnen worden om de effectiviteit en efficiëntie van het beleid te bevorderen. Een voorbeeld van dergelijke interventies zijn informatiecampagnes over borstvoeding.

Ook dient het onderzoek de wetenschap. In de wetenschappelijke literatuur is al veel aandacht geweest voor determinanten voor het geven van borstvoeding. Daarbij is er in dergelijke onderzoeken overwegend aandacht voor demografische, geografische en sociaal-economische 'harde' determinanten zoals etniciteit, pariteit, het geslacht van het kind, urbanisatie, opleidingsniveau, het verrichten van betaalde arbeid, inkomen en de aanwezigheid van basale voorzieningen zoals stromend water, elektriciteit en gas (Adair, e.a., 1993; Akin, e.a., 1981; Hirschman & Butler, 1981; Huffman, 1984; Ludvigsson & Ludvigsson, 2005; Peterson & DaVanzo, 1992; Steward e.a., 1991). Ondanks het feit dat ook

een redelijke hoeveelheid literatuur bestaat over de invloed van ‘zachte’ determinanten, zoals kennis, mening, normen, de ervaren controle en attitude ten aanzien van het geven van borstvoeding (Ergenekon-Ozelci e.a., 2005; Dodgson e.a., 2003; Göksen, 2002; Kloeblen-Tarver e.a., 2002; Swanson & Power, 2005; Wells e.a., 2002), is hier minder aandacht aan besteed (Dettwyler & Fishman, 1992; Wells e.a., 2002, Swanson & Power, 2005). Daarnaast geldt voor alle onderzoeken naar determinanten van borstvoedingsgedrag dat deze met name uitgevoerd zijn in niet westerse landen en ontwikkelingslanden. Over de invloed van ‘zachte’ determinanten op het borstvoedingsgedrag in ontwikkelde westerse landen is nog veel onbekend. In dit onderzoek wordt derhalve naast ‘harde’ determinanten aandacht besteed aan ‘zachte’ determinanten van borstvoedingsgedrag in een ontwikkeld westers land als Aruba. Daarbij wordt de aandacht hoofdzakelijk gericht op het effect van ondersteuning van instituties als familie- en vriendenkring, het werk en hulpverleners en ziekenhuisbeleid. Zoals al bleek in paragraaf 1.2 is in het onderzoek dat door de Directie Volksgezondheid in 2002 uitgevoerd werd al enige aandacht besteed aan ‘zachte’ factoren die een invloed hebben op borstvoeding op Aruba. Dit onderzoek zal voornamelijk op deze bevindingen voortborduren.

## 2. Exploratieve analyse: dataset en toegepaste methode

### 2.1. Omschrijving van de dataverzameling

Voor zowel het exploratieve als het toetsende gedeelte van dit onderzoek worden gegevens gebruikt die in 2003 door de Commissie Borstvoeding van de Directie Volksgezondheid Aruba verzameld zijn in het kader van het *KABP*<sup>15</sup>-onderzoek "Borstvoeding Aruba 2003". Daarbij is gebruik gemaakt van een survey. De survey is uitgevoerd bij een steekproef van 505 moeders van willekeurig gekozen kinderen die ingeschreven stonden bij het Wit-Gele Kruis en die op het moment van selectie jonger waren dan 59 weken. De moeders woonden tenminste één jaar op Aruba en waren gedurende de steekproeftrekking niet opgenomen in een instelling, zoals (psychiatrisch) ziekenhuis of gevangenis. De interviews werden tussen 21 augustus en 29 november 2003 zowel bij respondenten thuis als op de diverse posten van het Wit-Gele Kruis afgenomen door enquêteurs. De steekproef is getrokken in de week van 13 augustus 2003.

### 2.2. Omschrijving van de onderzoekspopulatie

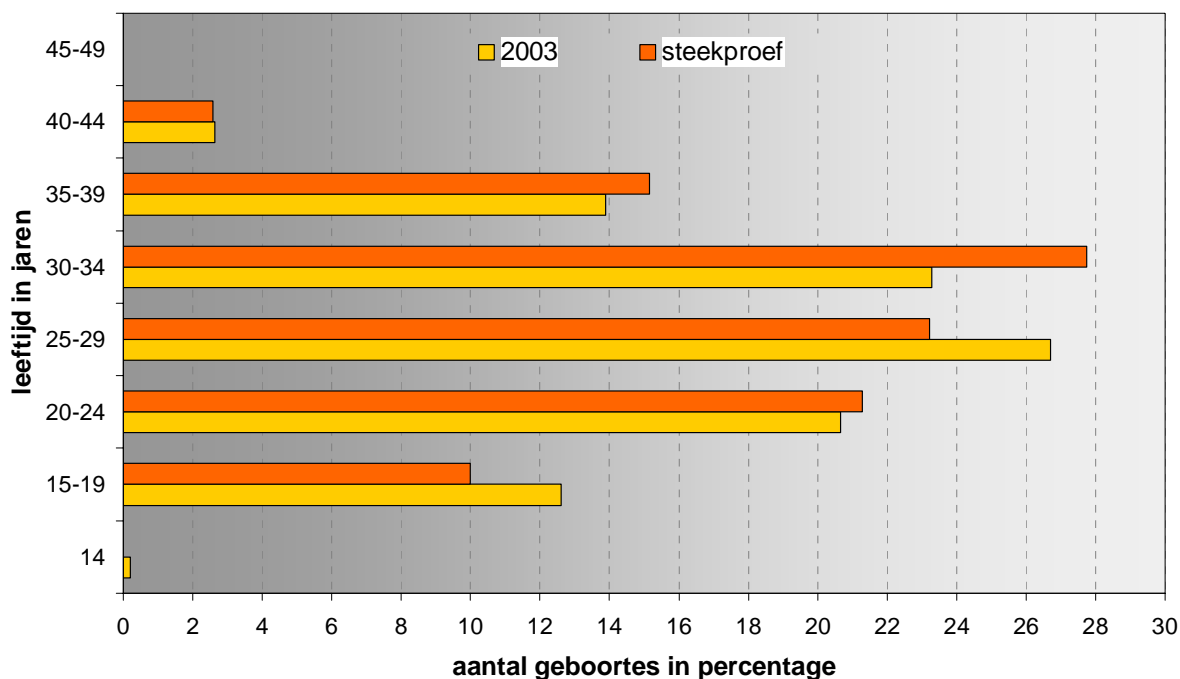
Op Aruba schrijft naar schatting negentig procent van de moeders hun kind na de bevalling in bij het Wit-Gele Kruis. Van de 505 moeders heeft 61 procent meegewerkt aan het onderzoek, wat gelijk is aan 310 respondenten. Binnen het cliëntenbestand van het Wit-Gele Kruis en de steekproef doet zich waarschijnlijk een onderrepresentatie voor van kinderen van niet geregistreerd op Aruba verblijvende moeders. Men beschouwt niet geregistreerde migratie op Aruba als een groot probleem. In officiële statistieken is het aantal niet geregistreerde migranten echter structureel onbekend. Daarom is het niet bekend of zich daadwerkelijk een onderrepresentatie voordoet en zo ja, hoe ernstig deze is.

Figuur 2.2.1. geeft het aantal geboortes per leeftijd van de moeder voor zowel de steekproef als voor 2003 (Centraal Bureau voor de Statistiek Aruba (CBS-A), 2004). Daarbij worden enkel percentages gegeven. Voor deze en alle andere percentages die bij de omschrijving van de dataset worden genoemd, worden de frequenties in bijlage 1 gegeven.

---

<sup>15</sup> Knowledge Attitude Behaviour Practice

Figuur 2.2.1: de verdeling van het aantal geboortes per leeftijd van de moeder in jaren voor de steekproef en de bevolking op Aruba in 2003 (n=310) (bijlage 1, tabel 1).



Binnen de steekproef is enkel de leeftijd van de moeders bekend op de dag van de enquête. De kans is het grootst dat moeders ten tijde van de geboorte een jaar jonger waren dan tijdens de enquête. Ten einde de leeftijd bij de geboorte te schatten is daarom 1 jaar van de bij de enquête genoemde leeftijd afgetrokken.

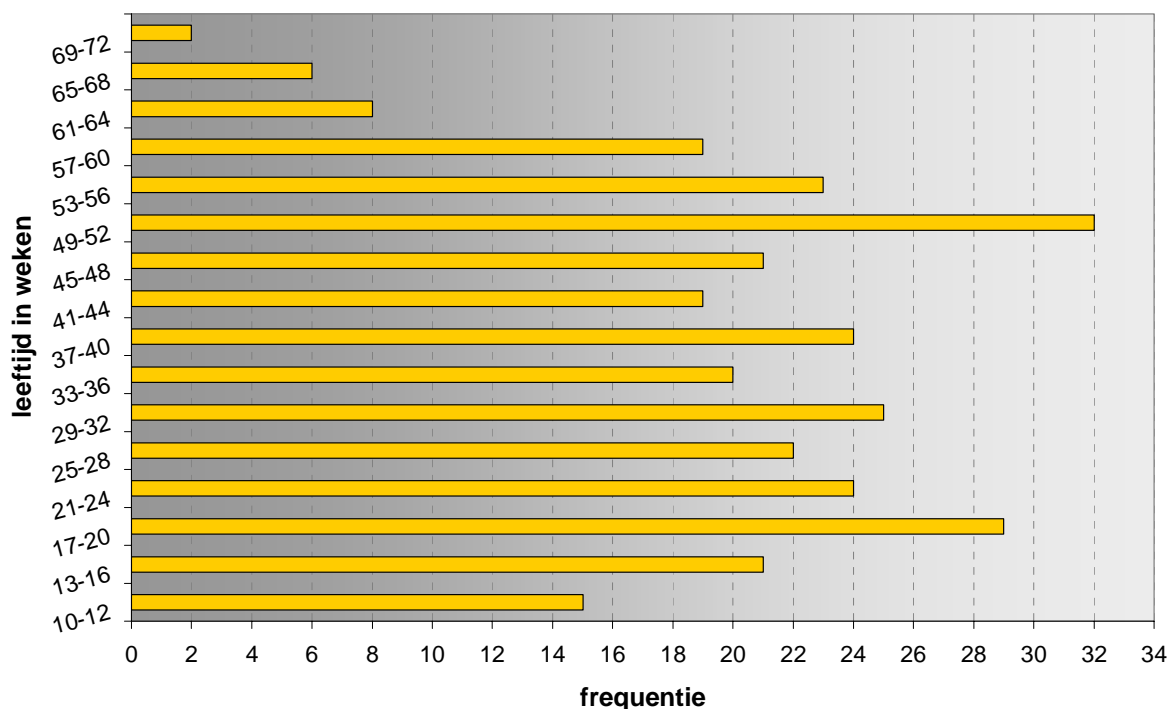
Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003; CBS-Aruba, 2004.

In de figuur lijkt de verdeling van het aantal geboortes per leeftijd binnen de steekproef qua vorm redelijk overeen te komen met dezelfde gegevens voor de Arubaanse bevolking in 2003. Wel lijkt zich voor de leeftijdscategorieën 15-19 en 25-29 een onderrepresentatie van de steekproef voor te doen en voor de leeftijdscategorie 30-34 en in mindere mate voor 35-39 en 20-24 een overrepresentatie. Daar de verschillen gedeeltelijk veroorzaakt worden door onvolkomenheden in de gebruikte data is moeilijk te zeggen hoezeer daadwerkelijk sprake is van over- en onderrepresentatie. Waar voor de gegevens van 2003 gebruik wordt gemaakt van de leeftijd van de moeder op het moment van geboorte, wordt deze voor de steekproef geschat op basis van de leeftijd op het moment van de enquête. Er zit minimaal een halve week tussen de steekproeftrekking en de eerste enquêtering en de interviewperiode duurt veertien weken. Ten tijde van de enquête is het jongste kind 20 weken en het oudste kind 62 weken. Hierdoor is het mogelijk dat moeders één of twee jaar jonger zijn bij de geboorte van het kind. In hoeverre moeders leeftijd bij de geboorte verschilt van de leeftijd bij de enquête is niet bekend omdat er geen informatie is over de geboortedata van de respondenten. Omdat de kans het grootst is dat de moeder één jaar jonger is bij de geboorte van het kind, wordt voor het schatten van moeders leeftijd bij de bevalling één jaar afgetrokken van moeders leeftijd ten tijde van de enquête. Ondanks dat

harde uitspraken niet goed mogelijk zijn als gevolg van de onvolkomenheden in de data, wordt middels een  $\chi^2$ -toets gekeken hoezeer de verdeling van het aantal geboortes per leeftijd van de moeder voor de steekproef verschilt van 2003. De gevonden  $\chi^2$  van 4.14 is bij 6 vrijheidsgraden niet significant aan een  $\alpha$  van .05. De verdeling van het aantal geschatte geboortes per leeftijd van de moeder voor de steekproef verschilt niet van de verdeling van het aantal geboortes per leeftijd van de moeder voor de Arubaanse bevolking in 2003.

Figuur 2.2.2. geeft de leeftijdsverdeling van de laatstgeborenen binnen de steekproef voor de leeftijd op het moment van de enquête. Uit de grafiek blijkt dat het aantal kinderen per leeftijdscategorie varieert van twee kinderen in de leeftijdscategorie 69-72 weken tot 32 kinderen in de leeftijdscategorie 49-52 weken. In de leeftijdscategorieën 61-64 en hoger bevinden zich relatief weinig kinderen, wat waarschijnlijk duidt op een onderrepresentatie binnen deze leeftijdsgroepen. Bij de leeftijdscategorie 49-52 en in mindere mate 17-20 is er mogelijk sprake van een overrepresentatie. Het jongste kind is geboren in de week van 10 augustus 2003 en het oudste kind is geboren in de week van 30 juni 2002.

Figuur 2.2.2. de leeftijdsverdeling in absolute aantallen voor de laatstgeborenen in de steekproef. (n=310) (bijlage 1, tabel 2).



Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Van de respondenten is 24 procent woonachtig in Noord, veertien procent in Paradera, twintig procent in Oranjestad, acht procent in Dakota, veertien procent in Santa Cruz, zeven procent in Savaneta, vijf procent in Brazil en negen procent in San Nicolas (bijlage 1, tabel 3). Van de moeders is 47 procent geboren op Aruba. Van de 53 procent die

geboren is buiten Aruba zijn de grootste groepen afkomstig uit Colombia (achttien procent), Venezuela (zeven procent), Nederland (zes procent), Dominicaanse Republiek (vijf procent) en China (vier procent) (bijlage 1, tabel 4).

Van de respondenten meent 66 procent dat de eigen gezondheid over het algemeen goed is en 22 procent vindt de eigen gezondheid zeer goed. Negen procent vindt de gezondheid redelijk, vier procent vindt de gezondheid matig en drie procent vindt de eigen algemene gezondheid slecht (bijlage 1, tabel 5). Verder meent 54 procent van de respondenten dat de algemene gezondheid van hun laatstgeborene goed is en volgens 39 procent is deze zeer goed. Vier procent meent dat de gezondheid redelijk is en drie procent meent dat de gezondheid matig is. Minder dan één procent meent dat de gezondheid van de laatstgeborene slecht is (bijlage 1, tabel 6).

Van de respondenten woont 82 procent al dan niet gehuwd samen met een levenspartner. Veertien procent is alleenstaand, drie procent is gescheiden en één procent is weduwe (bijlage 1, tabel 7). Tien procent van de respondenten die gehuwd of ongehuwd samenwonen werkt en volgt een opleiding en 53 procent werkt en volgt geen opleiding. Zeven procent volgt een opleiding en werkt niet en dertig procent werkt niet en volgt geen opleiding (bijlage 1, tabel 8). Verder blijkt dat bij 62 procent van de moeders die gehuwd of ongehuwd samenwonen zowel de respondent als haar partner werkt. Bij minder dan één procent van de samenwonenden werkt alleen de respondent. Bij 37 procent werkt de respondent zelf niet, maar alleen haar partner en bij minder dan één procent van de samenwonenden werkt geen van beide (bijlage 1, tabel 9). In verband met werk is ook gekeken naar de achttien procent van de respondenten die geen partner heeft, gescheiden of weduwe is. Twee procent van de alleenstaande respondenten werkt en volgt een opleiding en 36 procent werkt en volgt geen opleiding. Veertien procent van de alleenstaanden volgt een opleiding en werkt niet en zestien procent werkt niet en volgt geen opleiding (bijlage 1, tabel 10). Van alle respondenten heeft 53 procent een opleiding op LBO<sup>16</sup> niveau en 23 procent op MBO<sup>17</sup> niveau genoten. Elf procent heeft een diploma op HBO<sup>18</sup> niveau en acht procent heeft een universitaire titel. Vijf procent van de respondenten heeft enkel de basisschool afgemaakt (bijlage 1, tabel 11).

Van de respondenten heeft veertig procent één kind, 34 procent twee kinderen en negentien procent drie kinderen. Acht procent van de respondenten heeft vier kinderen of meer (bijlage 1, tabel 12). Van de laatstgeborenen is 46 procent een jongetje en 54 procent een meisje (bijlage 1, tabel 13). Van de geboortes op Aruba tussen 3 juli 2002 en 15

---

<sup>16</sup> *LBO niveau*: MAVO, ETAO, LBO, LTS en ESB

<sup>17</sup> *MBO niveau*: HAVO, VWO, MTS, MAO, EPI, Hotelvakschool en MBO

<sup>18</sup> *HBO niveau*: IPA, Propedeuse, Kandidaats, FEF en HBO



augustus 2003, vindt naar schatting 98 procent plaats in het ziekenhuis, één procent in een kraamkliniek en één procent thuis. Naar schatting verloopt zestig procent van de bevallingen op natuurlijke wijze. Bij 38 procent van de bevallingen verlost men het kind met een keizersnede en bij twee procent verlost men het kind kunstmatig<sup>19</sup> (bijlage 1, tabel 14). Het geboortegewicht van de kinderen varieert van 1500 tot 7000 gram. Het gemiddelde bedroeg daarbij 3385 gram met een standaard deviatie van 590 gram. De draagperiode varieerde van 30 tot 42 weken, met een gemiddelde en standaarddeviatie van respectievelijk 39 en 1,8 weken. Van de bevallingen vindt 64 procent plaats onder auspiciën van een gynaecoloog. Bij 27 procent van de bevallingen is de verloskundige aanwezig, bij zes procent de huisarts en bij vier procent een verpleegkundige (bijlage 1, tabel 15). Na de bevalling wordt tachtig procent van de laatstgeborenen niet opgenomen (bijlage 1, tabel 16). Voor de twintig procent die wel wordt opgenomen varieert de duur van de opname van één tot 34 dagen. De gemiddelde opname duur is daarbij zes dagen met een standaard deviatie van 7,5 dagen. Van de moeders wordt 36 procent na de bevalling niet opgenomen (bijlage 1, tabel 17). Voor de overige 64 procent is de gemiddelde opnameduur drie dagen met een standaarddeviatie van 2,5 dagen. Daarbij varieert de opnameduur tussen de één en 21 dagen.

### 2.3. Constructie van de meetinstrumenten

De meetinstrumenten in de survey zijn ontleend aan het *Gezondheidsonderzoek 2001* (DVG, 2001) en de *Infant and Child Feeding Indicators Measurement Guide* (Lung' aho, 1999). De gebruikte meetinstrumenten zijn waar wenselijk door de Commissie Borstvoeding aangepast. Ook heeft de Commissie borstvoeding zelf instrumenten opgesteld op basis van verwachtingen van deskundigen die dagelijks met borstvoeding op Aruba te maken hebben zoals verloskundigen, jeugdartsen, medewerkers van het Wit-Gele Kruis en van de Jeugdgezondheidszorg en leden van de stichting Pro Lechi Mama. Met de vragenlijst heeft men voorafgaand aan het onderzoek eerst een pilot gedraaid waarbij lacunes in de vragen en hun antwoordcategorieën zijn opgespoord en verholpen. De vragenlijst is opgenomen in bijlage 4.

In dit onderzoek wordt doorgaans gebruik gemaakt van gedetailleerde vragen over situaties, overwegingen en gedrag in het verleden. Hoewel het retrospectieve karakter van meetinstrumenten een negatieve invloed kan hebben op de betrouwbaarheid ervan, wordt verwacht dat dit bij de voor dit onderzoek gebruikte meetinstrumenten niet zozeer het geval zal zijn. Voor moeders is de bevalling en het geven van borstvoeding een dermate

---

<sup>19</sup> *Kunst bevalling*: Bevalling die verloopt met behulp van verlostang of vacuümpomp

belangrijke gebeurtenis dat zij de details daarvan over het algemeen goed onthouden. Tussen de geboorte van de laatstgeborene en het interview zitten maximaal 72 weken. Gezien de herinneringscapaciteiten van de moeders ten aanzien van de bevalling en voeding daarna, zal deze op een leven relatief korte periode weinig invloed hebben op de betrouwbaarheid van de bovenstaande meetinstrumenten.

#### *2.4. Bespreking van de meetinstrumenten*

In het exploratief onderzoek wordt gebruik gemaakt van een heel scala aan meetinstrumenten. Gezien de hoeveelheid is het niet wenselijk om deze allemaal uitvoerig te bespreken. Wel zal er enige aandacht zijn voor de belangrijkste meetinstrumenten die ter beantwoording van de eerste onderzoeksvraag gebruikt worden. Voor het beschrijven van borstvoedingsgedrag wordt in onderzoeksvraag één een drietal meetinstrumenten centraal gesteld: de duur van de periode dat men uitsluitend borstvoeding geeft, de duur van de periode dat men enige vorm van borstvoeding geeft en de duur van het interval tussen de geboorte en eerste aanleg van het kind aan de borst.

Voor het meten van de duur van de periode dat men uitsluitend borstvoeding geeft, wordt de respondent gevraagd hoe oud de laatstgeborene was toen deze voor het eerst voedingsmiddelen anders dan moedermelk (poedermelk, water, andere vloeistoffen, andere vaste of halfvaste voeding) kreeg. Door deze vragen samen te nemen kan worden afgeleid hoe lang de periode duurt dat elk kind uitsluitend borstvoeding krijgt. Deze gegevens zijn alleen vergaard voor laatstgeborenen die binnen zes maanden na de geboorte al bijvoeding kregen. Dit betekent dat geen gegevens verzameld zijn over de leeftijd waarop gestopt is met het geven van uitsluitend borstvoeding voor tien laatstgeborenen die langer dan zes maanden uitsluitend borstvoeding kregen. Voor het meten van de duur van de periode dat enige vorm van borstvoeding wordt gegeven, wordt de respondent gevraagd hoelang de laatstgeborene borstvoeding heeft gekregen. De duur van de borstvoedingsperiodes (zowel uitsluitend als enige vorm van) wordt gemeten in weken.

De duur van de periode tussen de geboorte en de eerste aanleg wordt gemeten met de vraag na hoeveel uur na de geboorte het kind bij de moeder is aangelegd. De duur van de periode tussen geboorte en eerste aanleg wordt indien deze niet langer dan 24 uur is, gemeten in uren. Indien deze periode wel langer dan 24 uur is, wordt de duur meegenomen in de categorie langer dan één etmaal.

## 2.5. De gebruikte analysetechnieken

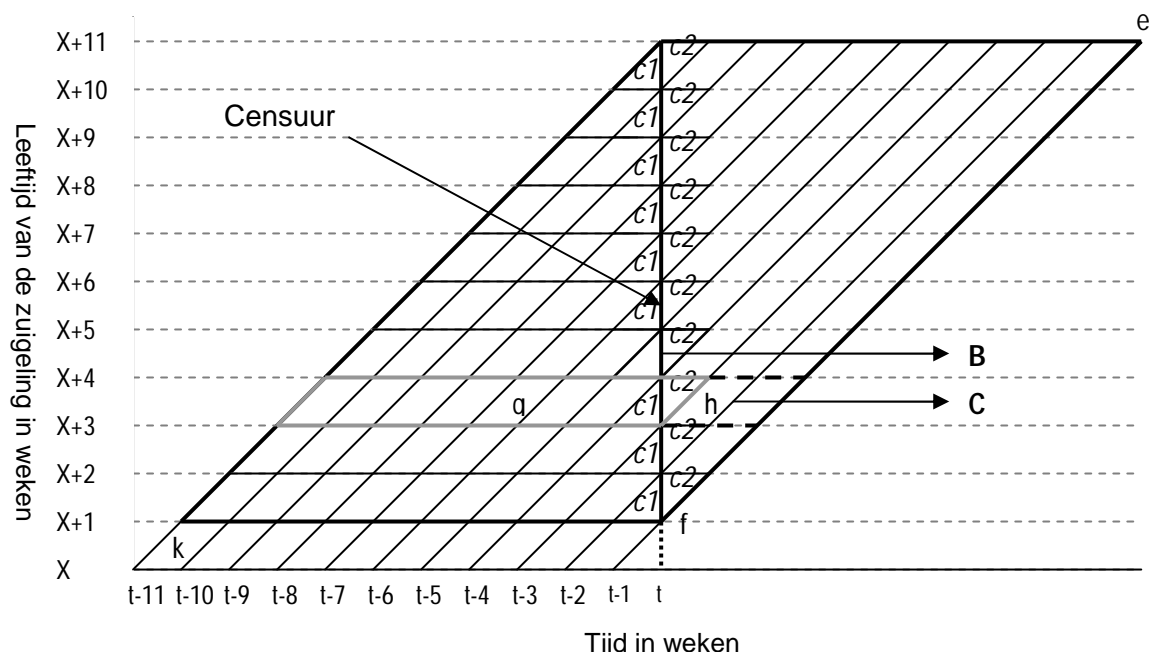
De exploratieve analyse van de data zal vooral gebeuren aan de hand van frequentieverdelingen en centrummaten. Daartoe zal voor het beschrijven van het verloop van uitsluitend en enige vorm van borstvoeding en de duur van de periode tussen geboorte en eerste aanleg gebruik worden gemaakt van sterftetafeltechnieken. Voor zowel de eerste aanleg als beide vormen van borstvoeding wordt een *single decrement life table* opgesteld. Bij een dergelijke tabel wordt er alleen gekeken naar de overgang van één staat in één andere. De tabel dankt zijn naam aan de klassieke toepassing waarbij de overgang van leven naar dood centraal staat. De toepassingsmogelijkheden zijn echter legio. Het stoppen met borstvoeding is vergelijkbaar met sterfte, in die zin dat de moeder eenmaal gestopt met het geven van borstvoeding niet of nauwelijks een doorstart kan maken. Een zelfde redenering geldt voor de duur van de periode tussen geboorte en eerste aanleg. Elk kind kan immers maar één keer voor het eerst worden aangelegd. Bij uitsluitend borstvoeding gaat een dergelijke redenering over het algemeen niet op. Het is mogelijk dat moeders die gestopt zijn met uitsluitend borstvoeding dit na verloop van tijd weer hervatten. Daar verwacht wordt dat dit op Aruba zeer zelden gebeurt, is aanname A dat op Aruba dergelijke doorstarten niet voorkomen. Bovendien maakt de beschikbare data het opstellen van een *increment-decrement life table*, waarbij uitwisseling tussen twee staten mogelijk is, onmogelijk. Er is immers alleen bekend wanneer moeders zijn gestopt met het geven van uitsluitend borstvoeding.

De duur van de periode tussen de geboorte en eerste aanleg wordt geanalyseerd met een sterftetafel omdat de data voor periodes langer dan een dag worden geaggregeerd. Voor het gebruik van sterftetafeltechnieken bij de duur van de periode dat uitsluitend of enige vorm van borstvoeding gegeven wordt, is er een andere reden. Omdat sommige respondenten op het moment van de dataverzameling nog borstvoeding geven, doet zich in deze gevallen een vorm van censuur voor: de borstvoedingsperiode wordt beperkt door het moment waarop de data wordt verzameld. Door middel van sterftetafeltechnieken is het mogelijk te controleren voor deze gecensureerde gevallen.

Door het aantal respondenten waarvan het kind tussen leeftijd  $x$  en  $x+1$  geen borstvoeding meer krijgt te delen door het aantal respondenten waarvan het kind op leeftijd  $x$  borstvoeding krijgt, wordt de kans op het niet meer krijgen van borstvoeding tussen leeftijd  $x$  en  $x+1$  verkregen. Met de leeftijdsspecifieke borstvoedingskansen kan vervolgens de borstvoedingstafel compleet worden gemaakt en kan de gemiddelde duur worden berekend. Bij het berekenen van deze leeftijdsspecifieke kansen worden naast de bovengenoemde, meer aannames gedaan. In figuur 2.5.1 zijn twee van deze aannames schematisch weergegeven in een Lexisdiagram. In de figuur geeft driehoek d,e,f aan welke gegevens

ontbreken als gevolg van de censuur. In de figuur doet zich de censuur exact op  $t$  voor. Aanname B is dat voor de weken in de figuur waarin censuur plaatsvindt (de weekcohorten  $t-1$  tot  $t$  voor leeftijden  $x+1$  tot  $x+11$ ) binnen de eerste component van het weekcohort ( $c1$ ) dezelfde hoeveelheid moeders stoppen met borstvoeding als in de tweede component van het weekcohort ( $c2$ ). Op deze manier wordt voor de weekcohorten waarbij censuur plaatsvindt gecontroleerd voor de censuur. Deze aanname maakt voor de eerste component van het volledige cohort (driehoek  $d,f,k$ ) het berekenen van de leeftijdsspecifieke kansen op het stoppen met borstvoeding mogelijk, waarbij gecontroleerd wordt voor de gecensureerde informatie. Een voorbeeld van een gebied waarvoor een leeftijdsspecifieke kans berekend wordt is het grijs omkaderde vlak  $g$  in figuur 2.5.1.

Figuur 2.5.1: een schematische weergave van een lexisdiagram voor de zuigelingen in de dataset.



In de figuur wordt met driehoek  $d,f,k$  aangegeven welke data de survey levert. Driehoek  $d,e,f$  geeft weer welke data ontbreekt. De componenten van de weekcohorten  $c1$  geven aan op welke gegevens aanname B gebaseerd is en de componenten van de weekcohorten  $c2$  tonen de gegevens waarover de aannames worden gemaakt. Vervolgens toont vlak  $g$  een voorbeeld van een gebied waar een leeftijd specifieke kans over wordt berekend. Volgens aanname C wordt aan vlak  $h$  dezelfde kans op het stoppen met borstvoeding toegekend als aan vlak  $g$ . De dikgedrukte letters B en C in de figuur verwijzen naar de aannames B en C in de tekst.

Aangezien het niet het doel is om alleen een uitspraak te doen over de borstvoedingsduur voor de zuigelingen in de eerste component van het cohort (driehoek  $d,f,k$ ), maar voor het gehele cohort is een derde aanname nodig. Aanneme C stelt dat de leeftijdsspecifieke kansen voor het tweede gedeelte van het volledige cohort (driehoek  $d,e,f$ ) dezelfde zijn als de leeftijdsspecifieke kansen die berekend werden voor de eerste component van het cohort. Ter illustratie hiervan geldt in de figuur dat de leeftijdsspecifieke

kans op het stoppen met borstvoeding voor vlak g gelijk is aan de leeftijdsspecifieke kans in vlak h. Hoewel noodzakelijk heeft aanname C consequenties voor de betrouwbaarheid van de analyse. Aangezien de censuur het cohort van de volledige steekproef vertikaal doorsnijdt, heeft dit tot gevolg dat bij elke oudere leeftijdscategorie, de data voor één weekcohort meer ontbreekt. Hierdoor is het aannemelijk dat de schatting van de leeftijdsspecifieke kansen onzuiverder wordt naarmate de leeftijd toeneemt.

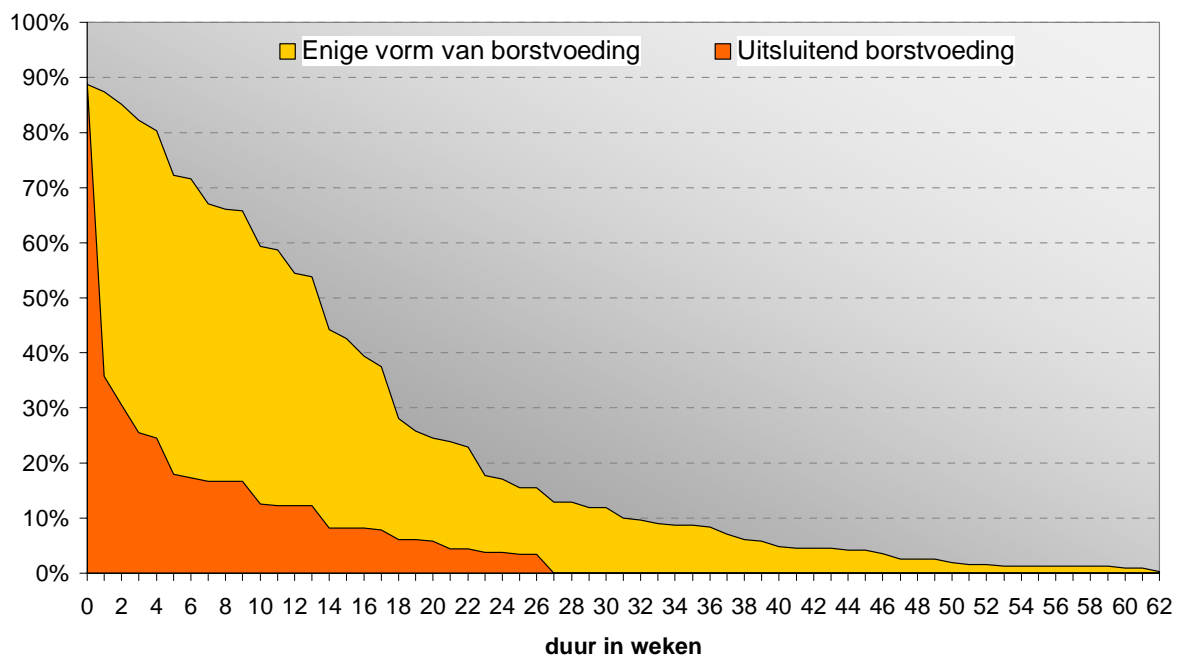
Aanname D, die niet is weergegeven in de figuur, houdt in dat de interviews van de survey allemaal tegelijkertijd zijn afgenomen. Hierbij wordt de invloed van duur van de interviewperiode op de leeftijd van de kinderen dus gemakshalve veronachtzaamd. Dit laatste wordt niet als een belangrijk bezwaar gezien omdat de interesse vanuit de vraagstelling niet zozeer ligt bij het zoeken naar verschillen in borstvoedingsduur tussen geboortecohorten, maar bij de duur van de borstvoedingperiode voor de gehele zuigelingenpopulatie. De bovenstaande techniek wordt toegepast voor zowel uitsluitend als enige vorm van borstvoeding. Tenslotte houdt aanname E in dat er sprake is van een gelijke verdeling van gebeurtenissen in elk tijdsinterval.

### 3. Resultaten bij de exploratieve analyse

#### 3.1. Borstvoeding beschreven

In figuur 3.1.1 wordt het percentage kinderen dat enige vorm en uitsluitend borstvoeding krijgt afgezet tegen de borstvoedingsduur (zie voor de levenstafels bijlage 2).

Figuur 3.1.1: percentage laatstgeboren kinderen dat borstvoeding krijgt, afgezet tegen de duur van borstvoeding in weken (n=310).



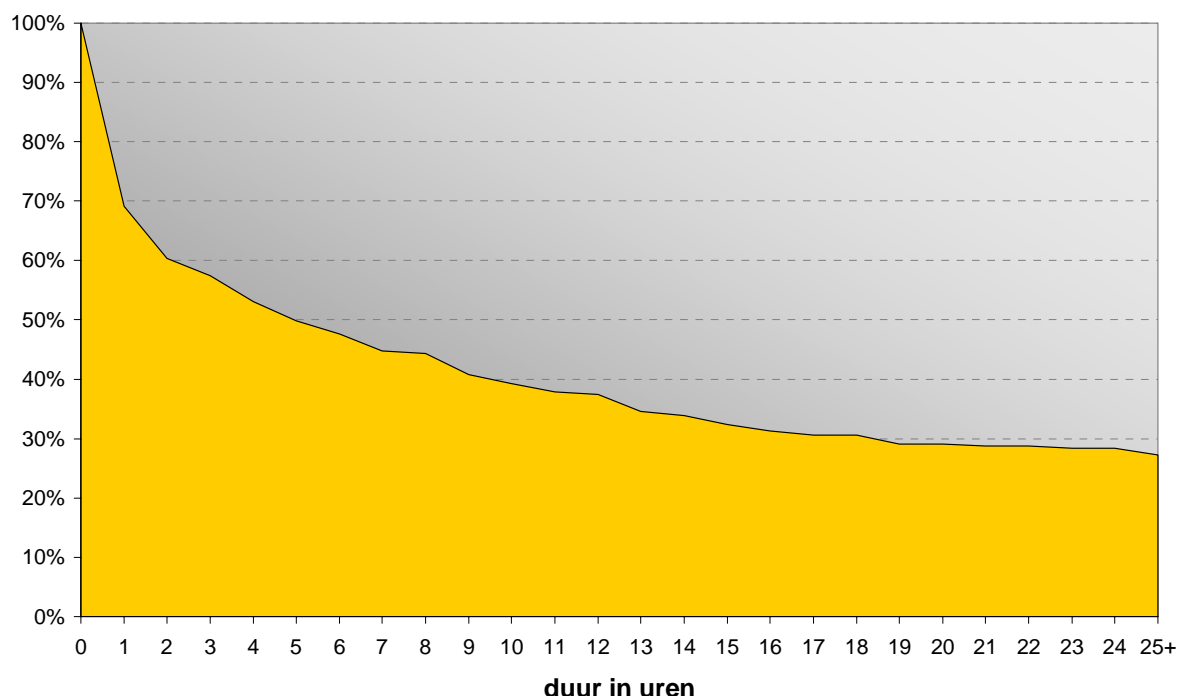
Het is niet bekend hoeveel kinderen in de eerste week na de geboorte uitsluitend borstvoeding krijgen. Ook is het niet bekend hoeveel kinderen langer dan zes maanden uitsluitend borstvoeding krijgen. Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Hoewel veel respondenten borstvoeding geven blijkt de periode dat borstvoeding gegeven wordt vaak kort te zijn. Van de laatstgeboren kinderen krijgt 89 procent ooit borstvoeding en elf procent nooit. Het is niet bekend hoeveel kinderen in de eerste week na de geboorte uitsluitend borstvoeding krijgen. Evenmin is bekend hoeveel laatstgeborenen langer dan zes maanden uitsluitend borstvoeding krijgen. Wel is bekend dat een week na de geboorte nog 36 procent van de laatstgeborenen uitsluitend borstvoeding krijgt. De gemiddelde borstvoedingsduur is voor alle kinderen vijftien weken. Voor de kinderen die borstvoeding krijgen is de gemiddelde borstvoedingduur achttien weken. De mediane borstvoedingsduur is voor alle kinderen dertien weken. Na vier weken (ongeveer één maand)

blijkt nog tachtig procent van de kinderen enige vorm van borstvoeding te krijgen. Van de kinderen blijkt nog 24 procent na een maand uitsluitend borstvoeding te krijgen. Na zeventien weken (ongeveer vier maanden) krijgt nog ongeveer 37 procent enige vorm van borstvoeding en acht procent uitsluitend borstvoeding. Na 26 weken (ongeveer zes maanden) zijn beide percentages verder afgenomen tot respectievelijk vijftien procent en drie procent. Na 52 weken (ongeveer een jaar) krijgt minder dan twee procent nog enige vorm van borstvoeding.

In figuur 3.1.2 wordt de duur van de periode tussen de geboorte en eerste aanleg voor het laatstgeboren kind weergegeven.

Figuur 3.1.2: percentage laatstgeboren kinderen dat na de geboorte na x uur nog niet is aangelegd (n=275).



Na 24 uur betreft het geaggregeerde data.  
Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Van alle moeders die borstvoeding geven of gaven vindt bij 31 procent de eerste aanleg plaats binnen een uur na de geboorte van het kind en bij veertig procent binnen twee uren. In het verloop na het tweede uur laat de grafiek vrij snel een afgevlakte lijn zien. Tussen twee uur en 24 uur na de geboorte is het verval 33 procent. Van de laatstgeborenen wordt 27 procent voor het eerst aangelegd na 24 uur. De gemiddelde aanlegduur voor de kinderen die na 24 uur na de geboorte worden aangelegd is drie dagen. De mediane duur van de periode tussen geboorte en eerste aanleg voor alle laatstgeborenen die borstvoeding krijgen of kregen ligt bij vijf uren en het gemiddelde bij dertig uren.

### 3.2. Verklaringen voor het borstvoedingsgedrag

De korte duur dat borstvoeding wordt gegeven is opmerkelijk wanneer wordt gekeken naar de perceptie en de mening die de respondenten hebben ten aanzien van de kwaliteit van borst- en kunstvoeding. Van de respondenten vindt 88 procent dat borstvoeding beter is dan kunstvoeding. Tien procent vindt dat borstvoeding en kunstvoeding even goed zijn en twee procent vindt dat kunstvoeding beter is dan borstvoeding (n=310). Tabel 3.2.1 toont de frequenties en percentages respondenten per argument ter ondersteuning van de mening dat borstvoeding beter is dan kunstvoeding. De vaakst genoemde redenen waarom respondenten borstvoeding beter vinden dan kunstvoeding zijn dat borstvoeding het kind een kleinere kans op ziektes geeft (46 procent van de respondenten), in borstvoeding antistoffen zitten (43 procent), het natuurlijk en altijd vers is (28 procent), in borstvoeding meer vitamines zitten (27 procent), het goed voor de ontwikkeling van het kind (25 procent) en lichtverteerbaar is (twintig procent). De bovenstaande redenen hebben alle te maken met de kwaliteit van borstvoeding en de gezondheid van het kind. Redenen die te maken hebben met de gezondheid van de moeder, zoals dat de baarmoeder eerder op zijn plaats komt (vier procent), dat de moeder beter afslankt (twee procent) en dat de moeder minder kans op kanker heeft (één procent) spelen duidelijk een minder belangrijke rol in de onderbouwing waarom men borstvoeding beter vindt dan kunstvoeding. Ook economische redenen (veertien procent) spelen niet een hele grote rol in de afweging waarom borstvoeding beter is dan kunstvoeding.



Tabel 3.2.1: redenen waarom borstvoeding beter is dan kunstvoeding.

| Redenen   | Aantal respondenten dat reden noemt | Aantal respondenten dat reden niet noemt | Percentage reden genoemd |
|---|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Kind heeft minder kans op ziektes                 | 124                                 | 147                                      | 46%                      |
| Er zitten antistoffen in                          | 117                                 | 154                                      | 43%                      |
| Het is natuurlijk en altijd vers                  | 76                                  | 195                                      | 28%                      |
| In borstvoeding zitten meer vitamines             | 72                                  | 199                                      | 27%                      |
| Goed voor ontwikkeling van het kind               | 67                                  | 204                                      | 25%                      |
| Het is licht verteerbaar                          | 53                                  | 218                                      | 20%                      |
| Het is goedkoper                                  | 37                                  | 234                                      | 14%                      |
| Goed voor <i>bonding</i>                          | 37                                  | 234                                      | 14%                      |
| Kind heeft minder kans op infecties of allergieën | 35                                  | 236                                      | 13%                      |
| De temperatuur is altijd goed                     | 33                                  | 238                                      | 12%                      |
| Kind heeft minder kans op diarree of maagkramp    | 31                                  | 240                                      | 11%                      |
| Het is gemakkelijk                                | 24                                  | 247                                      | 9%                       |
| Het is altijd direct beschikbaar                  | 18                                  | 253                                      | 7%                       |
| Kind heeft minder kans op obstipatie              | 17                                  | 254                                      | 6%                       |
| Andere redenen dan de hier genoemde               | 17                                  | 254                                      | 6%                       |
| Kind slaapt beter door                            | 11                                  | 260                                      | 4%                       |
| Baarmoeder sneller op zijn plaats                 | 10                                  | 261                                      | 4%                       |
| Melk past zich aan aan de leeftijd van het kind   | 9                                   | 262                                      | 3%                       |
| Moeder slinkt beter af                            | 6                                   | 265                                      | 2%                       |
| Borstvoeding werkt troostend voor het kind        | 6                                   | 265                                      | 2%                       |
| Op advies van arts of hulpverlener                | 6                                   | 265                                      | 2%                       |
| Moeder heeft minder kans op kanker                | 3                                   | 268                                      | 1%                       |
| Kind heeft minder kans op overgewicht             | 4                                   | 267                                      | 1%                       |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>                 |                                     | <b>271</b>                               |                          |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Tabel 3.2.2. toont welke redenen de moeders, die nooit borstvoeding hebben gegeven, daarvoor aandragen. Ziekte of zwakte van de moeder en problemen met de borsten zijn de meest genoemde redenen voor het nooit geven van borstvoeding (beide negentien procent). Hierna worden de redenen dat de moeder werkt, de baby de borst weigert of dat de moeder medicatie gebruikt het vaakst genoemd (veertien procent). Ook worden andere dan de hier vermelde redenen door veertien procent van de moeders die nooit borstvoeding gaven genoemd. Ziekte of zwakte van de baby wordt door slechts één respondent genoemd als reden voor het nooit geven van borstvoeding. Hoewel deze resultaten een idee geven van de frequentie waarin redenen een rol spelen bij de keuze om geen borstvoeding te geven, verkrijgt men hierover op grond van de geringe data geen zekerheid. Een ander punt is dat alle genoemde redenen van weinig belang lijken te zijn gezien de geringe omvang van de groep die nooit borstvoeding heeft gegeven.

Tabel 3.2.2: redenen waarom moeders nooit borstvoeding hebben gegeven.

| Redenen                               | Aantal respondenten dat reden noemt | Aantal respondenten dat reden niet noemt | Percentage reden genoemd |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Moeder is ziek/zwak                   | 7                                   | 29                                       | 19%                      |
| Probleem met de borst                 | 7                                   | 29                                       | 19%                      |
| Moeder werkt                          | 5                                   | 31                                       | 14%                      |
| Baby weigert de borst                 | 5                                   | 31                                       | 14%                      |
| Moeder medicatie                      | 5                                   | 31                                       | 14%                      |
| Andere redenen dan de hier genoemde   | 5                                   | 31                                       | 14%                      |
| Moeder produceert niet voldoende melk | 4                                   | 32                                       | 11%                      |
| Borstvoeding is geen gewoonte         | 2                                   | 34                                       | 6%                       |
| Baby is ziek/zwak                     | 1                                   | 35                                       | 3%                       |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>     |                                     | <b>36</b>                                |                          |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

In tabel 3.2.3 wordt verder ingegaan op de analyse van de redenen om te stoppen met borstvoeding. Uit de figuur blijkt dat er grote verschillen zitten in de mate waarin zaken genoemd worden als reden om te stoppen met borstvoeding. De reden die het meest genoemd wordt, is dat de moeder niet voldoende melk produceert (41 procent). Dat het kind de borst weigert is de op één na vaakst aangegeven reden voor het stoppen met borstvoeding (21 procent). De op twee na vaakst genoemde reden voor het stoppen met borstvoeding is dat moeders moesten werken (twintig procent). Ziekte of zwakte van de moeder wordt daarna het meest genoemd (twaalf procent), gevolgd door problemen met de borst en medicijn gebruik van de moeder (beide negen procent). Acht procent van de respondenten geeft aan te stoppen op advies van een arts. Een enkeling geeft als reden voor het stoppen met borstvoeding dat de baby ziek of zwak is en dat borstvoeding niet de gewoonte is (beide één procent). Sociale druk van familie of vrienden wordt helemaal niet genoemd als reden om te stoppen met borstvoeding.

Tabel 3.2.3: redenen waarom moeders stoppen met borstvoeding geven.

| Redenen                               | Aantal respondenten dat reden noemt | Aantal respondenten dat reden niet noemt | Percentage reden genoemd |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Moeder produceert niet voldoende melk | 91                                  | 129                                      | 41%                      |
| Baby weigert de borst                 | 47                                  | 173                                      | 21%                      |
| Moeder werkt                          | 43                                  | 177                                      | 20%                      |
| Moeder is ziek/zwak                   | 27                                  | 193                                      | 12%                      |
| Moeder medicatie                      | 20                                  | 200                                      | 9%                       |
| Probleem met borst                    | 19                                  | 201                                      | 9%                       |
| Op advies van arts                    | 17                                  | 203                                      | 8%                       |
| Borstvoeding periode is voldoende     | 10                                  | 210                                      | 5%                       |
| Baby is ziek/zwak                     | 3                                   | 217                                      | 1%                       |
| Borstvoeding is geen gewoonte         | 2                                   | 173                                      | 1%                       |
| Kind is gestorven                     | 1                                   | 219                                      | 0%                       |
| Onder druk van de familie             | 1                                   | 219                                      | 0%                       |
| Tijd voor vaste voeding               | 0                                   | 220                                      | 0%                       |
| Zwanger geraakt                       | 0                                   | 220                                      | 0%                       |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>     |                                     | <b>220</b>                               |                          |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Uit tabel 3.2.3 blijkt verder dat een zeer groot aantal moeders zegt gestopt te zijn met de borstvoeding omdat zij daarin werden belemmerd. Ten opzichte van redenen waarbij men stopt omdat men bij het geven van borstvoeding hinder meent te ondervinden, worden de argumenten dat de borstvoedingsperiode voldoende lang was (vijf procent) of dat het tijd was voor vast voedsel (nul procent) nauwelijks en niet aangedragen. Dit gegeven biedt een gepaste verklaring voor waarom zoveel moeders die borstvoeding prefereren boven kunstvoeding toch binnen korte tijd stoppen met de borstvoeding. In welke mate belemmeringen bij borstvoeding een reden zijn geweest om de borstvoeding te staken is niet bekend. Daarom moet in gedachten worden gehouden dat sociale wenselijkheid van de antwoorden hier niet uitgesloten is. Door de reden voor het stoppen met, of het niet geven van borstvoeding geheel buiten het eigen vermogen te plaatsen weten respondent zich gevrijwaard van mogelijke onuitgesproken verwijten. Het kan zelfs zijn dat respondenten hun gedrag op deze wijze naar zichzelf verantwoorden.

Om een beeld te krijgen van de mate waarin gemakzucht een rol speelt, wordt in tabel 3.2.4 weergegeven welke verklaringen respondenten aandragen voor waarom moeders in het algemeen nauwelijks borstvoeden. Met een algemene vraagstelling wordt de invloed van sociale wenselijkheid wellicht ontweken. De verklaring die het vaakst genoemd wordt is dat moeders bang zijn dat hun figuur onder borstvoeding lijdt (dertig procent van de respondenten). Hierna wordt gemakzucht naast werkgerelateerde redenen (door 25 procent van de respondenten) het vaakst genoemd. Echter, ook dit meetinstrument geeft mogelijk een vertekend beeld. Allereerst maakt de aard van het meetinstrument individuele

nuancering onmogelijk, in die zin dat gevraagd wordt naar verklaringen in het algemeen. Daarnaast hebben moeders buiten hun eigen overwegingen beperkt inzicht in de redenen die andere moeders hebben om niet te beginnen met borstvoeding of de borstvoeding te staken. Door dit gebrek aan expertise spelen vooroordelen waarschijnlijk een belangrijke rol bij het geven van verklaringen. Dit doet af aan de betrouwbaarheid van het meetinstrument.

Tabel 3.2.4: Genoemde verklaringen waarom moeders over het algemeen nauwelijks borstvoeden.

| Verklaring   | Aantal respondenten dat verklaring noemt | Aantal respondenten dat verklaring niet noemt | Percentage verklaring genoemd |
|--|--|---|-------------------------------|
| Moeder is bang dat haar figuur er onder lijdt              | 92                                       | 218   | 30%                           |
| Moeder werkt, werk gerelateerd                             | 78                                       | 232   | 25%                           |
| Gemakzucht, lui, fles is makkelijker                       | 77                                       | 233   | 25%                           |
| Bij gebrek aan informatie over het belang van borstvoeding | 50                                       | 260   | 16%                           |
| Kind weigert fles bij terugkeer werk                       | 47                                       | 263   | 15%                           |
| Angst voor pijn  | 43                                       | 267   | 14%                           |
| Gezondheid van moeder staat het niet toe                   | 35                                       | 275   | 11%                           |
| Moeder denkt niet voldoende melk te hebben                 | 28                                       | 282   | 9%                            |
| Geen hulp van werker gezondheidszorg                       | 20                                       | 290   | 6%                            |
| Geen gewoonte  | 19                                       | 291   | 6%                            |
| Moeder wil niet alleen de verantwoordelijkheid             | 14                                       | 296   | 5%                            |
| Moeder heeft dan minder vrijheid                           | 16                                       | 293   | 5%                            |
| Moeders borsten zijn te klein of niet goed van vorm        | 13                                       | 297   | 4%                            |
| Onjuiste kennis over borstvoeding                          | 11                                       | 299   | 4%                            |
| Schaamte   | 12                                       | 298   | 4%                            |
| Overige  | 12                                       | 297   | 4%                            |
| Geen steun van man, (schoon)moeder, etc                    | 9  | 301   | 3%                            |
| Kunstvoeding is beter                                      | 2  | 308   | 1%                            |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>                          |  | <b>310</b>                                    |                               |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Dat moeders naar eigen zeggen wel degelijk voortijdig stoppen met het geven van borstvoeding blijkt tevens uit de door hen genoemde ideale duur voor het geven van uitsluitend borstvoeding en de genoemde minimale duur voor het geven van enige vorm van borstvoeding. Deze zijn over het algemeen langer dan de duur dat men daadwerkelijk beide vormen van borstvoeding geeft. In tabel 3.2.5 wordt het percentage weergegeven van het aantal respondent per genoemde ideale duur voor het geven van uitsluitend borstvoeding. Van alle geselecteerde moeders meent 46 procent dat uitsluitend borstvoeding gegeven dient te worden tot zes maanden, 24 procent tot drie maanden en dertien procent tot een jaar. Daarnaast meent drie procent dat uitsluitend borstvoeding niet noodzakelijk of mogelijk is. Vier procent van de respondenten heeft geen mening.

Tabel 3.2.5: genoemde ideale duur voor het uitsluitend geven van borstvoeding.

| Ideale duur                       | Aantal respondenten | Percentage duur genoemd |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Geen                              | 9                   | 3%                      |
| 2 weken                           | 6                   | 2%                      |
| 6 weken                           | 24                  | 8%                      |
| 3 maanden                         | 75                  | 24%                     |
| 6 maanden                         | 142                 | 46%                     |
| 1 jaar                            | 41                  | 13%                     |
| Weet niet                         | 13                  | 4%                      |
| <b>Totaal aantal respondenten</b> | <b>310</b>          | <b>100%</b>             |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

In tabel 3.2.6 wordt het percentage per genoemde minimale duur voor het geven van enige vorm van borstvoeding getoond. Van de respondenten meent 47 procent dat enige vorm van borstvoeding het beste gegeven kan worden tot minimaal één jaar en 22 procent van de respondenten meent tot minimaal twee jaar. Verder meent respectievelijk twintig procent, vijf procent en één procent van de respondenten dat de totale borstvoedingsduur bij voorkeur minimaal respectievelijk zes maanden, drie maanden en zes weken beslaat. Ook hier geeft vier procent van de respondenten aan het niet te weten.

Tabel 3.2.6: genoemde minimale duur voor het geven van enige vorm van borstvoeding.

| Minimale duur                     | Aantal respondenten | Percentage duur genoemd |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Minimaal 6 weken                  | 4                   | 1%                      |
| Minimaal 3 maanden                | 17                  | 5%                      |
| Minimaal 6 maanden                | 63                  | 20%                     |
| Minimaal 1 jaar                   | 145                 | 47%                     |
| Minimaal 2 jaar                   | 68                  | 22%                     |
| Weet niet                         | 13                  | 4%                      |
| <b>Totaal aantal respondenten</b> | <b>310</b>          | <b>100%</b>             |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

### 3.2.1. Onvoldoende melkproductie

Naast de ideale borstvoedingsduur is respondenten gevraagd of zij menen dat uitsluitend borstvoeding in de eerst periode na de geboorte voldoende is voor de groei en ontwikkeling van het kind. Van de 302 respondenten menen 244 (79 procent) dat uitsluitend borstvoeding in de eerste periode na de geboorte voldoende is. Van de respondenten menen 58 (negentien procent) dat dit niet het geval is en acht (drie procent) geven te kennen het niet te weten. Aan respondenten die aangeven dat borstvoeding niet voldoende is, wordt de motivatie gevraagd. In tabel 3.2.1.1 is weergegeven hoe vaak respondenten verschillende

redenen noemen waarom borstvoeding niet voldoende is. Het meest gehoorde argument daarbij is dat men moet bijvoeden omdat men niet zeker weet of het kind wel voldoende moedermelk krijgt (37 procent van de 51 respondenten). Hoewel verre van representatief voor de volledige steekproef, doet dit gegeven vermoeden dat er enige sprake is van onvoldoende vertrouwen in de borstvoeding. Hoewel dit onderzoek er geen bewijs voor levert kan dit gebrek aan vertrouwen aan de basis liggen voor het vroegtijdig stoppen met de borstvoeding wegens de gemeente onvoldoende melkproductie. Niet alleen kan gebrek aan vertrouwen de directe aanleiding zijn om de borstvoeding te staken, ook heeft het wellicht een indirect effect. Vrouwen beginnen voortijdig met het kind bijvoeding te geven omdat zij onvoldoende vertrouwen hebben in hun moedermelkproductie. Indien de moeder de borst niet voldoende leeg laat drinken of de fles voorafgaand aan de borst geeft, krijgen de melkklieren minder prikkels voor het aanmaken van moedermelk. Hierdoor neemt met de melkproductie ook het geringe vertrouwen van de moeder in haar borstvoeding af. Dit heeft tot gevolg dat de moeder voor het voeden van haar kind steeds afhankelijker wordt van de bijvoeding. Juist omdat de moeder in eerst instantie vreest te weinig moedermelk te produceren, initieert zij gedrag waardoor de moedermelkproductie steeds verder terugloopt en haar er uiteindelijk toe beweegt de borstvoeding te staken. Bij deze verwachting speelt gebrek aan praktische kennis een cruciale rol. Niet alleen wordt verwacht dat gebrek aan praktische kennis aan de basis ligt van het gebrek aan vertrouwen, ook leidt gebrek aan kennis er toe dat de moeder bij het bijvoeden contraproductief te werk gaat. Daar dit onderzoek het niet mogelijk maakt al deze verwachting te toetsen wordt geadviseerd hier in vervolg onderzoek meer aandacht aan te besteden.

Tabel 3.2.1.1: genoemde redenen waarom uitsluitend borstvoeding in de eerste periode na de geboorte niet voldoende is.

| Redenen                             | Aantal respondenten dat reden noemt | Aantal respondenten dat reden niet noemt | Percentage reden genoemd |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Je moet bijvoeden om zeker te weten | 19                                  | 32                                       | 37%                      |
| Melk is geen voedsel maar drinken   | 9                                   | 42                                       | 18%                      |
| Melk kan waterig zijn               | 7                                   | 44                                       | 14%                      |
| Het verteert snel                   | 5                                   | 46                                       | 10%                      |
| Overige                             | 3                                   | 48                                       | 6%                       |
| Melk kan zout zijn                  | 1                                   | 50                                       | 2%                       |
| Melk kan zuur zijn                  | 0                                   | 51                                       | 0%                       |
| Melk kan vreemde kleur hebben       | 0                                   | 51                                       | 0%                       |
| Kind blijft mager                   | 0                                   | 51                                       | 0%                       |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>   |                                     | <b>51</b>                                |                          |

Bron: data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

### 3.2.2. *Het kind weigert de borst*

De op één na vaakst genoemde reden voor het stoppen met borstvoeding is dat het kind de borst weigert. In een poging een verklaring te bieden voor waarom deze reden zo vaak wordt genoemd, wordt de aandacht gericht op het begrip tepel-speen verwarring. Tepel-speen verwarring kan zich voor doen indien kinderen binnen de eerste weken na de geboorte zowel de borst als de fles krijgen. De zuigtechniek verschilt tussen borst en fles zodanig dat kinderen in de war kunnen raken en daarom de borst weigeren (Bon, 2002; Neifert e.a., 1995). Gezien het belang van het voorkomen van tepel-speen verwarring wordt in de vragenlijst aan de respondenten gevraagd of zij het begrip willen uitleggen. Van 310 geselecteerde moeders zijn slechts 48 (zestien procent) in staat om het begrip daadwerkelijk uit te leggen.

Deze uitkomst is van belang gezien de mate en het tijdsbestek waarin moeders beginnen met bijvoeding. Het vermoeden dat tepel-speen verwarring een oorzaak kan zijn voor het weigeren van de borst komt gedeeltelijk voort uit het grote aantal moeders dat in de eerste weken na de geboorte niet uitsluitend borstvoeding geeft. Na een week geeft ongeveer 52 procent van de moeders borstvoeding, maar niet uitsluitend. Na vier weken is dit 56 procent. Verwacht wordt dat in veel gevallen bijvoeding met de fles plaatsvindt. Dit onderzoek kan echter geen uitsluitsel geven over in welke mate dit daadwerkelijk het geval is.

In tabel 3.2.2.1 wordt verder ingegaan op de mogelijkheid dat tepel-speen verwarring zich voordoet door te kijken naar hetgeen het laatstgeboren kind van moeders die ooit borstvoeding gaven in de eerste 48 uur na de geboorte in de mond hadden. Daarbij wordt specifiek gelet op de combinatie van borst en fles, en fopspeen en borst, daar deze combinaties aanleiding kunnen zijn tot tepel-speen verwarring. De figuur laat zien dat zeventig procent van de kinderen van alle moeders die ooit borstvoeding kregen binnen 48 uur na de geboorte zowel de borst als de fles heeft gekregen. Additioneel kreeg daarnaast één procent zowel de speen als de borst. Daarnaast kreeg tien procent van de kinderen die ooit borstvoeding hebben gekregen binnen de eerste 48 uur van hun leven enkel de fles. Slechts zeventien procent van de kinderen kreeg enkel de borst. Aldus blijkt dat 81 procent al na 48 uur kans loopt op complicaties bij de borstvoeding als gevolg van tepel-speen verwarring. Dit toont niet rechtstreeks aan dat tepel-speen verwarring een belangrijke factor is die er toe leidt dat kinderen de borst weigeren. Op grond van de bovenstaande analyse wordt dit echter wel zeer waarschijnlijk geacht. De beperkte kennis van moeders ten aanzien van tepel-speen verwarring versterkt daarbij het effect wellicht. Indien men geen hulp van anderen inschakelt, zal men minder snel een oplossing vinden voor het weigeren van de borst door het kind en derhalve eerder genoodzaakt zijn te stoppen.

Tabel 3.2.2.1: verschillende combinaties voedingsmethodes die in de eerste 48 uur na de geboorte van het kind werden benut.

| Benutte voedingsmethode           | Aantal respondenten | Percentage  |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|
| Zowel borst als fles              | 192                 | 70%         |
| Alleen borst                      | 47                  | 17%         |
| Alleen fles                       | 28                  | 10%         |
| Zowel speen als borst*            | 3                   | 1%          |
| Geen van alle                     | 4                   | 1%          |
| Alleen speen                      | 1                   | 0%          |
| <b>Totaal aantal respondenten</b> | <b>310</b>          | <b>100%</b> |

\*'zowel speen als borst' is in de figuur additioneel aan 'zowel borst als fles'.  
Bron: data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

### 3.2.3. Werken en kolven

Ondanks dat het werk de op twee na belangrijkste reden is om te stoppen met borstvoeding, menen 272 respondenten (89 procent) dat het combineren van borstvoeding en werk mogelijk is. De methodes die zij daartoe noemen staan weergegeven tabel 3.2.3.1. De methodes die respondenten het meest noemen zijn dat de moeder een voorraad afgekolfde melk opbouwt (66 procent van de respondenten) en dat zij op het werk kolft (38 procent van de respondenten). Hieruit blijkt dat men aanzienlijke waarde hecht aan kolven als methode voor het kunnen combineren van borstvoeding en werk. Daarnaast blijkt dat methodes waarbij de meeste consideratie van de werkgever betrokken is, zoals 'werkgever stelt de moeder in staat' of 'aangepaste werktijden' minder vaak genoemd worden dan methodes waarbij consideratie geen strikte noodzakelijkheid is.

Tabel 3.2.3.1: genoemde methodes waarmee borstvoeding en werk gecombineerd kunnen worden.

| Methodes                               | Aantal respondenten dat methode noemt | Aantal respondenten dat methode niet noemt | Percentage methode genoemd |
|--|---------------------------------------|--|----------------------------|
| Moeder bouwt voorraad op               | 177                                   | 93   | 66%                        |
| Kolven op het werk                     | 103                                   | 167  | 38%                        |
| Werkgever stelt moeder in staat        | 48                                    | 222  | 18%                        |
| Buiten werktijd, in pauzes             | 44                                    | 226  | 16%                        |
| Aangepaste werktijden                  | 36                                    | 234  | 13%                        |
| Wettelijke regeling voor moeders       | 13                                    | 257  | 5%                         |
| Kind komt naar het werk                | 11                                    | 259  | 4%                         |
| Moeder maakt gebruik van vakantiedagen | 8                                     | 262  | 3%                         |
| Overige                                | 3                                     | 268  | 1%                         |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>      |                                       | <b>270</b>                                 |                            |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Tabel 3.2.3.2 laat zien hoe vaak specifieke redenen om te kolven genoemd zijn in vergelijking met andere redenen. De aandacht gaat daarbij specifiek uit naar het werk als



reden om te kolven. Het werk wordt door 24 procent van de respondenten die kolven of ooit kolfden genoemd als reden. Verder toont de figuur dat de belangrijkste redenen om te kolven het voorkomen van stuwning (44 procent) en het opbouwen van een voorraad moedermelk (veertig procent) zijn.

Tabel 3.2.3.2: redenen waarom moeders kolven.

| Redenen                           | Aantal respondenten dat reden noemt | Aantal respondenten dat reden niet noemt | Percentage reden genoemd |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Voorkomen van stuwning            | 68                                  | 88                                       | 44%                      |
| Opbouw van reserve                | 63                                  | 93                                       | 40%                      |
| Ik werk/ga naar school            | 38                                  | 118                                      | 24%                      |
| Overige                           | 27                                  | 129                                      | 17%                      |
| Moeder fysiek gescheiden van kind | 14                                  | 142                                      | 9%                       |
| Nakolven                          | 14                                  | 142                                      | 9%                       |
| Moeite met vastpakken borst       | 11                                  | 145                                      | 7%                       |
| Ontsteking/kloven                 | 9                                   | 147                                      | 6%                       |
| Kind slaapt door                  | 1                                   | 155                                      | 1%                       |
| Kind is allergisch voor koemelk   | 1                                   | 155                                      | 1%                       |
| <b>Totaal aantal respondenten</b> |                                     | <b>156</b>                               |                          |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Gezien de bovenstaande resultaten lijkt kolven één van de belangrijkste methodes te zijn om bij het werk de borstvoeding toch voort te kunnen zetten. Kolven lijkt daarnaast niet ongebruikelijk te zijn. Van de vrouwen die ooit borstvoeding hebben gegeven heeft 44 procent nooit gekolfd. Van de vrouwen heeft 47 procent in het verleden wel gekolfd en negen procent kolft op het moment van het interview nog steeds (n=276). Tabel 3.2.3.3 toont de frequentie waarin respondenten kolfden of kolven. Van de moeders die ooit kolfden of nog steeds kolven, kolft 56 procent een aantal keren per dag, 24 procent een keer per dag en negen procent een paar keer per week. Van de moeders kolft drie procent alle voedingen en acht procent een paar keer per maand of minder.

Tabel 3.2.3.3: kolffrequentie.

| Frequentie                        | Aantal respondenten | Percentage  |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|
| Alle voedingen                    | 4                   | 3%          |
| Paar keer per dag                 | 86                  | 56%         |
| Een keer per dag                  | 37                  | 24%         |
| Paar keer per week                | 14                  | 9%          |
| Een paar keer per maand           | 3                   | 2%          |
| Minder dan een keer per maand     | 10                  | 6%          |
| <b>Totaal aantal respondenten</b> | <b>154</b>          | <b>100%</b> |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Ook kolven op het werk blijkt niet uitzonderlijk te zijn. Van de vrouwen die werkten en ooit kolfden heeft 52 procent op het werk gekolfd (n=99). De frequentie waarin deze vrouwen op hun werk kolfden of kolven wordt gegeven in tabel 3.2.3.4. Van de vrouwen kolft 37 procent twee keer per dag en 23 procent één en 23 procent drie keer per dag. Zes procent kolft vier keer en elf procent vijf keer per dag. Daarbij kolft dertien procent van de vrouwen die ooit kolfden of nog steeds kolven tot de gewenste hoeveelheid. Voor de overige vrouwen die ooit kolfden en werkten is de gemiddelde kolfduur per keer negentien minuten, variërend van drie tot zestig minuten. Van de vrouwen die kolfden tot de gewenste hoeveelheid is niet bekend hoeveel tijd zij daar gemiddeld aan besteedden. Evenmin is bekend of de vrouwen die specifieke kolfduur noemen, tevreden waren met de hoeveelheid melk die zij tijdens het kolven verkregen.

Tabel 3.2.3.4: kolffrequentie op het werk.

| Frequentie                        | Aantal respondenten | Percentage  |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|
| 1x                                | 12                  | 23%         |
| 2x                                | 19                  | 37%         |
| 3x                                | 12                  | 23%         |
| 4x                                | 3                   | 6%          |
| 5x en meer                        | 6                   | 11%         |
| <b>Totaal aantal respondenten</b> | <b>52</b>           | <b>100%</b> |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

In tabel 3.2.3.5 wordt voor verschillende redenen om niet te kolven weergegeven hoe vaak ze genoemd worden. De meest voorkomende reden die gegeven wordt om niet te kolven is dat moeder de borst geeft (55 procent). De reden die daarna het meeste genoemd wordt, is dat er weinig melk wordt gewonnen doormiddel van kolven (21 procent). Onvoldoende durf en een kolf-verbod op het werk worden niet genoemd als redenen om niet te kolven.

Tabel 3.2.3.5: redenen waarom moeders niet kolven.

| Redenen                             | Aantal respondenten dat reden noemt | Aantal respondenten dat reden niet noemt | Percentage reden genoemd |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Ik geef de borst                    | 65                                  | 53                                       | 55%                      |
| Er komt weinig uit                  | 25                                  | 93                                       | 21%                      |
| Overige                             | 17                                  | 101                                      | 14%                      |
| Ik heb geen pomp                    | 7                                   | 111                                      | 6%                       |
| Ik ken het niet                     | 6                                   | 112                                      | 5%                       |
| Het doet pijn                       | 6                                   | 112                                      | 5%                       |
| Ik heb geen tijd                    | 4                                   | 114                                      | 3%                       |
| Het is stressvol                    | 3                                   | 115                                      | 3%                       |
| Het is te duur                      | 1                                   | 117                                      | 1%                       |
| Ik durf het niet                    | 0                                   | 118                                      | 0%                       |
| Is pas aan de orde als ik ga werken | 0                                   | 118                                      | 0%                       |
| Mag of kan niet op het werk         | 0                                   | 118                                      | 0%                       |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>   |                                     | <b>118</b>                               |                          |

Bron: data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Voor de respondenten waarvoor het werk een reden is om geen borstvoeding te geven dan wel daarmee te stoppen wordt gekeken of zij menen dat werk en borstvoeding in het algemeen te combineren zijn en zo niet, waarom niet. Zeven van 47 respondenten menen dat borstvoeding en werk niet te verenigen zijn. De redenen die deze zeven respondenten daarvoor aandragen zijn dat het kind even zo goed kunstvoeding kan krijgen (twee respondenten), dat de combinatie van werk en borstvoeding te veel werk voor de moeder tot gevolg heeft (vier respondenten), dat de moeder anders haar werk niet af krijgt (één respondent) en dat het niet collegiaal is (één respondent). De reden dat de werkgever de borstvoeding niet toestaat wordt niet genoemd. Aan de veertig respondenten die menen dat het werk niet per definitie een reden is om te stoppen met borstvoeding, maar die toch vanwege het werk met borstvoeding stopten, werd niet direct gevraagd waarom men met het werk als reden de borstvoeding gestaakt heeft. Hierdoor is het beeld dat wordt verkregen van de redenen waarom men stopt vanwege het werk verre van volledig.

Omdat kennis van het bewaren van moedermelk van essentieel belang is voor het gebruik van de kolf voor borstvoeding bij fysieke scheiding van moeder en kind wordt hier tenslotte ook naar gekeken. Van de 310 moeders menen 281 (91 procent) dat moedermelk bewaard kan worden. Twintig respondenten (zeven procent) menen dat dit niet kan en negen respondenten (drie procent) geven aan het niet te weten. In tabel 3.2.3.6 wordt tenslotte getoond welke bewaarmethodes geschikt worden bevonden voor het bewaren van moedermelk. Van de respondenten meent 82 procent dat moedermelk bewaard kan worden in de koelkast, 53 procent meent in de vriezer, één procent meent in poedervorm en nul procent (één respondent) meent dat moedermelk ik het donker op kamertemperatuur bewaard kan worden. Kennis van bewaarmethodes lijkt gezien deze cijfers geen belangrijke

beperkende factor te zijn voor het continueren van borstvoeding fysieke scheiding van het kind als gevolg van werk.

Tabel 3.2.3.6: het aantal respondenten dat methodes al dan niet geschikt vindt voor het bewaren van moedermelk (n=280).

| <b>Bewaarmethode</b>               | <b>Aantal respondenten dat methode noemt</b> | <b>Aantal respondenten dat methode niet noemt</b> | <b>Percentage methode genoemd</b> |
|------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| In de koelkast                     | 228  | 51  | 82%                               |
| In de vriezer                      | 148  | 132   | 53%                               |
| In poedervorm                      | 4  | 276   | 1%                                |
| In het donker op kamer temperatuur | 1  | 279   | 0%                                |
| <b>Totaal aantal respondenten</b>  |  | <b>280</b>  |                                   |

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

## 4. Conclusie bij de exploratieve analyse

In het exploratieve deel van het onderzoek wordt de eerste onderzoeksvraag in zijn geheel behandeld. Allereerst blijkt dat 89 procent van de moeders op Aruba ooit borstvoeding heeft gegeven. De gemiddelde borstvoedingsduur bedraagt vanaf de geboorte vijftien weken voor alle kinderen en achttien weken voor de kinderen die ooit borstvoeding kregen. Na vier weken (ongeveer één maand) krijgt nog tachtig procent van de kinderen enige vorm van borstvoeding en 24 procent uitsluitend borstvoeding. Na zeventien weken (ongeveer vier maanden) krijgt nog ongeveer 37 procent enige vorm van borstvoeding en acht procent uitsluitend borstvoeding. Na 26 weken (ongeveer zes maanden) zijn beide percentages verder afgenomen tot respectievelijk vijftien procent en drie procent. Hoewel relatief veel mensen beginnen met het geven van borstvoeding is de duur van de periode dat borstvoeding wordt gegeven kort wanneer deze wordt vergeleken met de door de WHO geadviseerde duur. De door de WHO geadviseerde borstvoedingsperiode bedraagt tenminste twee jaar (ongeveer 104 weken) (Kock & Lopez, 2005), waarvan zes maanden uitsluitend (WHO, 2001). Verder blijkt dat slechts 31 procent van de kinderen die ooit borstvoeding ontvangen binnen één uur na de geboorte aan de borst worden gelegd. Bijna dertig procent wordt aangelegd na 24 uur. Voor wie na 24 uur wordt aangelegd bedraagt de gemiddelde duur van het interval tussen geboorte en eerste aanleg drie dagen. De WHO streeft bij haar *Baby-Friendly Hospital Initiative* naar een interval van één uur tussen de geboorte en eerste aanleg (DiGirolamo e.a., 2001; DVG, 2003; Kock & Lopez, 2005; Richard & Alade, 1990; WHO, 1998). Deze termijn wordt in 69 procent van alle bevallingen niet gehaald.

Naast onderzoeksvraag één wordt ook al ruim aandacht besteed aan onderzoeksvraag twee door een beschrijving te geven van mogelijke verklaringen van het borstvoedingsgedrag op Aruba. Ondanks de overwegend korte borstvoedingsduur vindt de meerderheid van de mensen borstvoeding beter dan kunstvoeding. Bijna negentig procent van de moeders op Aruba heeft een voorkeur voor borstvoeding. Van de respondenten vindt slechts twee procent kunstvoeding beter dan borstvoeding. Hieruit kan worden afgeleid dat de voorkeur die men heeft voor borstvoeden in ieder geval niet de belangrijkste bepalende factor is voor de borstvoedingsduur en dat er waarschijnlijk andere factoren zijn die de moeder in hun streven naar het geven van borstvoeding belemmeren. Dat moeders korter borstvoeding geven dan zij wensen, blijkt onder meer uit de door hen genoemde ideale duur van de periode voor het geven van uitsluitend borstvoeding en de genoemde minimale duur van de periode voor het geven van enige vorm van borstvoeding. Dertien procent van de respondenten noemt één jaar als de ideale duur om uitsluitend borstvoeding te geven en 46

procent en 24 procent respectievelijk zes maanden en drie maanden. Ter vergelijking gaf twaalf procent tot drie maanden en drie procent gaf tot zes maanden nog uitsluitend borstvoeding. Van de respondenten noemt 22 procent twee jaar, 47 procent één jaar en twintig procent zes maanden als minimale duur voor het geven van enige vorm van borstvoeding. Ter vergelijking werd in 2003 door 25 procent tot zes maanden en door twee procent tot een jaar nog enige vorm van borstvoeding gegeven. De duur dat borstvoeding wordt gegeven blijft dus ver achter bij de duur van de periodes waarvan men meent dat uitsluitend en enige vorm van borstvoeding gegeven dient te worden.

De analyse van door respondenten genoemde redenen om te stoppen sluit aan bij de bovengenoemde conclusie. Slechts vijf procent van de respondenten stopt met het geven van borstvoeding omdat zij meent dat de periode voor het geven van borstvoeding lang genoeg heeft geduurd. Hoewel bij dit percentage waarschijnlijk enige sprake is van de invloed van sociale wenselijkheid is deze invloed niet afdoende voor het verklaren van het bovengenoemde percentage. In de ideaal utopische situatie zouden alle moeders stoppen met het geven van borstvoeding wanneer zij menen dat het daarvoor tijd is. Het omgekeerde lijkt eerder waar. Bijna alle moeders (95 procent) geven aan voortijdig te stoppen met het geven van borstvoeding omdat zij menen daarin belemmerd te worden.

De belangrijkste factoren die moeders er toe brengen te stoppen met het geven van de borst zijn naar eigen zeggen dat de moeder niet voldoende melk produceert, dat het kind de borst weigert en het werk van de moeder (respectievelijk 41, 21 en 20 procent van de respondenten). Ziekte of zwakte van de moeder, danwel het kind, is met respectievelijk 12 en één procent van minder belang. Ook het medicatiegebruik van de moeder wordt in mindere mate (negen procent van de respondenten) aangedragen als reden voor het stoppen met borstvoeding. De mate waarin de twee eerst genoemde redenen om te stoppen met borstvoeding worden genoemd, doet vermoeden dat moeders onvoldoende praktische kennis hebben over het proces van borstvoeding geven. Deze vermoedens worden door andere resultaten in het onderzoek niet direct bevestigd, maar ook niet ontkracht. Wel worden de vermoedens ondersteund door eerder uitgevoerd onderzoek. Huffman (1984), Lanting en anderen (2005) en Richard (1998) menen dat onvoldoende melkproductie als reden om te stoppen met borstvoeding over het algemeen verklaard wordt door verkeerd borstvoedingsgedrag en onvoldoende vertrouwen in de eigen borstvoeding (Blyth e.a., 2002). Een gebrek aan praktische kennis zou daarbij het verkeerde borstvoedingsgedrag in de hand werken (Ergenekon-Ozelci e.a., 2001). De beperkte praktische kennis van de moeder zou daarnaast leiden tot een gebrek aan vertrouwen in het eigen vermogen borstvoeding te geven (Huffman, 1984). De resultaten van dit onderzoek laten de mogelijkheid open dat ook moeders op Aruba onterecht geen vertrouwen hebben in hun vermogen om voldoende melk te produceren. Daarnaast is het mogelijk dat moeders op Aruba door verkeerd

borstvoedingsgedrag hun melkproductie daadwerkelijk verminderen. Daarbij is het niet ondenkbaar dat de afnemende melkproductie het vertrouwen verder doet afnemen. Als gevolg van bovenstaande redenen zullen moeders overstappen op gedeeltelijke<sup>20</sup> of uitsluitend flesvoeding.

Tevens valt onder verkeerd borstvoedingsgedrag het niet aanleggen van het kind binnen een uur na de geboorte, het niet goed aanleggen van het kind of het geven van zowel de fles als de borst binnen de eerste levensweken. Uit de beschrijving van het borstvoedingsgedrag blijkt dat 69 procent van de kinderen die ooit borstvoeding ontvangen na het eerste uur aan de borst worden gelegd. Bijna dertig procent wordt aangelegd na 24 uur, met een gemiddelde duur tot de eerste aanleg van drie dagen. Dat zo veel kinderen zo laat worden aangelegd is een indicatie dat tepel-speen verwarring een oorzaak kan zijn voor het weigeren van de borst, aangezien de voedingen dan dus klaarblijkelijk op een andere manier geschieden dan via de borst. In de eerste 48 uur na de geboorte krijgt enkel zeventien procent van de kinderen die borstvoeding krijgen alleen de borst. De overige kinderen krijgen enkel de fles, zowel de borst als de fles of de borst en een speen, wat kans geeft op tepel-speen verwarring. Het vermoeden dat tepel-speen verwarring vaak voorkomt wordt verder versterkt door het grote aantal moeders dat in de eerste weken na de geboorte niet uitsluitend borstvoeding geeft. Na een week geeft ongeveer 52 procent van de moeders borstvoeding, maar niet uitsluitend. Na vier weken is dit 56 procent. Naar vermoeden vindt in veel gevallen bijvoeding met de fles plaats. Daarnaast is de kennis van tepel-speen verwarring onder moeders beperkt. Slechts zestien procent van de moeders is in staat het begrip tepel-speen verwarring uit te leggen.

Waarom het werk een reden is om niet te beginnen aan borstvoeding of deze te staken is niet goed duidelijk. Bijna negentig procent meent dat het combineren van borstvoeding en werk in het algemeen niet onmogelijk is. Bij de belangrijkste methodes die genoemd worden die de combinatie van borstvoeding en werk mogelijk maken speelt kolven een belangrijke rol. Kolven blijkt niet ongebruikelijk te zijn: van de respondenten heeft een meerderheid van 56 procent ooit gekolfd waarvan dertig (=  $.56 * .52$ ) procent ook op het werk. Daarnaast geeft 24 procent van de respondenten die kolft of ooit heeft gekolfd aan te kolven vanwege het werk. Helaas is niet bekend hoeveel weken men op het werk kolft en waarom men hier uiteindelijk mee stopt. Naast het werk zijn de belangrijkste redenen die worden aangedragen om te kolven het voorkomen van stuwings (44 procent) en het opbouwen van een voorraad moedermelk (40 procent). De belangrijkste reden om niet te kolven is dat de moeder borstvoeding geeft en er niet de noodzaak toe ziet (55 procent van de

---

<sup>20</sup> *Gedeeltelijke fles- of borst voeding*: dieet waarbij borstvoeding aangevuld wordt met kunstvoeding (Lung'aho, 1999).

respondenten). De reden die men daarna het vaakst noemt, is dat kolven weinig melk oplevert (21 procent van de respondenten). Andere redenen worden nauwelijks genoemd. Slechts vijf procent van de respondenten geeft aan onbekend te zijn met kolven.

In de bovenstaande alinea's wordt besproken hoe kennis en opvattingen het borstvoedingsgedrag van moeders op Aruba beïnvloeden. In het exploratieve deel van het onderzoek is nog geen antwoord verkregen op onderzoeksvraag twee betreft de invloed van (gebrek aan) steun of tegenwerking van instituties als het werk, hulpverleners en familie of kennissenkring op de duur van de periode waarin borstvoeding op Aruba wordt gegeven. Hieraan en aan onderzoeksvraag drie zal in het nu volgende toetsende gedeelte van het onderzoek verder aandacht worden besteed.



## 5. Theorie en hypothesen

### 5.1. De invloed van 'harde' determinanten op het borstvoedingsgedrag

Uit een omvangrijke schare onderzoeken in meerdere landen blijkt dat naast het al dan niet hebben van een betaalde baan ook het opleidingsniveau de borstvoedingsduur beïnvloedt. Hoewel het opleidingsniveau geen rol speelt in de probleemanalyse en onderzoeksvragen wordt deze gezien diens belangrijke positie in het bestaande wetenschappelijke discours toch als afhankelijke variabele bij dit onderzoek betrokken. In Rusland, Nederland, Zweden en Australië blijken moeders vaker en langer exclusieve en enige vorm van borstvoeding te geven naarmate zij hoger zijn opgeleid (Grijbovski, 2005; Lanting e.a., 2005; Ludvigsson & Ludvigsson, 2005; Scott e.a., 2001). Abada en anderen (2001) en Adair en anderen (1993) vinden dat hoog opgeleide Fillipijnse moeders juist korter borstvoeding geven dan lager opgeleide moeders. Hoewel het opleidingsniveau hier in verband wordt gebracht met een kortere borstvoedingsduur, ligt de daadwerkelijke oorzaak van de kortere duur volgens Abada en anderen (2001) bij het hebben van een betaalde baan.

Het werk van de moeder wordt in meer onderzoeken in verband gebracht met een kortere borstvoedingsduur (Akin e.a., 1981; Adair e.a., 1993; Batal & Boulghaurjian, 2005; Dodgson e.a., 2003; Grijbovski, 2005; Huffman, 1984; Lanting e.a., 2005; Novotny e.a., 2000; Scott e.a., 2001). Daarbij noemden Akin en anderen (1981), Dodgson en anderen (2003) en Huffman (1984) dat niet zozeer het werk als wel de regelmatige en langdurige fysieke scheiding van moeder en kind die met het werk gepaard gaat de voornaamste verklaring is waarom het hebben van werk resulteert in een kortere borstvoedingsduur. Naast werk leidt ook het volgen van een opleiding tot een kortere borstvoedingsduur daar ook hierbij sprake is van regelmatige langdurige scheiding van moeder en kind (Akin e.a., 1981; Scott e.a., 2001).

Publicaties over de effecten van opleidingsniveau, het al dan niet hebben van betaald werk of volgen van een opleiding op de borstvoedingsduur beperken zich veelal tot het beschrijven van de gevonden effecten. Er wordt nauwelijks tot geen aandacht besteed aan het verklaren van de onderzochte effecten. Uit het voorgaande hoofdstuk blijkt dat de beperkte praktische kennis van moeders mogelijk één van de voornaamste oorzaken is van de korte duur dat men op Aruba borstvoeding geeft. Hoewel de gebruikte dataset geen meetinstrumenten bevat voor het meten van het praktisch kennisniveau, speelt dit wel een belangrijke rol bij de onderbouwing van de verwachtingen dat het opleidingsniveau, het niet hebben van een baan en het niet volgen van een opleiding positieve invloed hebben op de duur dat zowel uitsluitend als enige vorm van borstvoeding wordt gegeven. Voor zwangere

moeders en moeders met zuigelingen geldt dat zij gebaat zijn bij kennis over borstvoeding en hoe deze te geven. Naarmate moeders hoger opgeleid zijn zullen zij meer open staan voor informatie over borstvoeding, meer informatie opzoeken en opnemen en de verkregen informatie makkelijker aanwenden wanneer zij dat nodig achten (Susin e.a., 1999). Het vergaren van praktische kennis heeft tot gevolg dat moeders zelfverzekerder zijn bij het geven van borstvoeding (Blyth e.a., 2002; Huffman, 1984, Lanting e.a., 2005). Vrouwen die meer kennis hebben over borstvoeding weten immers beter wat de juiste manier van voeden is, wat zij kunnen verwachten, welke problemen kunnen optreden en hoe deze het best voorkomen en overwonnen kunnen worden. Dit resulteert in meer controle, zowel in beleving als in daadwerkelijk handelen (Ajzen, 2006; Ajzen 2001; Ajzen, 1991; Blyth e.a., 2002; 2001; Richard, 1998). Omdat op Aruba een gebrek aan controle over de borstvoeding de voornaamste reden lijkt te zijn om de borstvoeding te staken, wordt verwacht dat hoger opgeleide moeders op Aruba langer uitsluitend en enige vorm van borstvoeding geven (Huffman, 1984, Lanting e.a., 2005; Susin e.a., 1999; Richard, 1998). Uit deze verwachting vloeien de twee eerste hypothesen voort:

*Hypothese 1a: Naarmate moeders een hogere opleiding hebben genoten geven zij langer uitsluitend borstvoeding.*

*Hypothese 1b: Naarmate moeders een hogere opleiding hebben genoten geven zij langer enige vorm van borstvoeding.*

Naast beperkte praktische kennis blijkt uit het exploratieve gedeelte van het onderzoek verder dat het werk aangedragen wordt als een belangrijke reden om de borstvoeding te staken. Het combineren van borstvoeding en werk schijnen moeders op Aruba vaak niet wenselijk, dan wel niet mogelijk te achten. Daarmee komen deze bevindingen overeen met de bevindingen van andere onderzoeken die aan het begin van deze paragraaf genoemd werden. Wanneer moeders regelmatig langdurig van hun kind zijn gescheiden, moeten zij extra moeite doen om de borstvoeding voort te zetten. Daarnaast levert het afkolven van melk vaak niet het gewenste resultaat. Eerder is al gebleken dat kolven de belangrijkste methode is voor het combineren van borstvoeding en werk. Wanneer het kolven faalt, heeft de borstvoedende moeder in veel gevallen weinig keus en kan zij niet anders besluiten dan de borstvoeding te staken. De verwachting is daarom dat moeders die een betaalde baan hebben zowel korter uitsluitend als enige vorm van borstvoeding geven dan moeders die geen betaalde arbeid verrichten. Dat de ideale borstvoedingsduur voor uitsluitend borstvoeding slechts zes maanden betreft, maakt daarbij niet uit. De zwangerschapsverloven variëren op Aruba over het algemeen tussen vier en zes weken in

totaal, waarbij de helft meestal voorafgaand aan de bevalling wordt opgenomen en resterende helft erna. Gezien dit tijdsbestek kan het werk wel degelijk een beperkende factor zijn voor het geven van uitsluitend borstvoeding. De bovengenoemde verwachtingen worden uitgeschreven in hypothesen 2a en 2b.

*Hypothese 2a: Moeders die een betaalde baan hebben, geven korter uitsluitend borstvoeding dan moeders geen betaalde baan hebben.*

*Hypothese 2b: Moeders die een betaalde baan hebben, geven korter enige vorm van borstvoeding dan moeders die geen betaalde baan hebben.*

Naast het werk wordt er ook getoetst of het volgen van een opleiding negatieve invloed heeft op de duur dat uitsluitend of enige vorm van borstvoeding gegeven wordt. Net als bij betaald werk betreft het ook hier een regelmatige en langdurige activiteit waarbij moeder en kind van elkaar gescheiden zijn. Hierdoor hebben schoolgaande moeders te maken met dezelfde nadelige consequenties als moeders die een baan hebben. Derhalve wordt verwacht dat ook moeders die een opleiding volgen of schoolgaand zijn korter uitsluitend en enige vorm van borstvoeding geven dan moeders die geen opleiding volgen of schoolgaand zijn. Deze verwachting wordt geherformuleerd in hypothese 3a en 3b.

*Hypothese 3a: Moeders die een opleiding volgen of die schoolgaand zijn, geven korter uitsluitend borstvoeding dan moeders die geen opleiding volgen of die niet schoolgaand zijn.*

*Hypothese 3b: Moeders die een opleiding volgen of die schoolgaand zijn, geven korter enige vorm van borstvoeding dan moeders die geen opleiding volgen of die niet schoolgaand zijn.*

## *5.2. De invloed van 'zachte' determinanten op het borstvoedingsgedrag*

Ofschoon in de voorafgaande paragraaf voor de theoretische onderbouwing gebruik is gemaakt van de 'zachte' factor praktische kennis over borstvoeding, hebben we ons in de hypothese beperkt tot relaties tussen 'harde' determinanten. In deze paragraaf wordt in de hypothesen meer de nadruk gelegd op 'zachte' factoren die een effect zouden hebben op de duur dat uitsluitend en enige vorm van borstvoeding wordt gegeven. Daarbij is de aandacht gericht op de steun die moeders ontvangen van verschillende instituties als het werk (de werkgever), familie (partner en (schoon)moeder, andere familie), vriendenkring en hulpverleners. In wetenschappelijke publicaties is al tamelijk veel aandacht geweest voor het

effect van steun op de duur van de periode waarin moeder uitsluitend en enige vorm van borstvoeding geeft. Echter hierbij is de theoretische insteek vaak nogal eenzijdig. Onderzoek naar 'zachte' factoren die borstvoedingsgedrag beïnvloeden is voornamelijk gebaseerd op de *Theory of Planned Behaviour* van Ajzen (2006, 1991) en de *Theory of Reasoned Action* van Fishbein en Ajzen (1975). Binnen deze theorieën wordt onder andere een relatie voorgesteld tussen de perceptie van de normatieve steun die men ontvangt uit de sociale omgeving en de intentie om bepaald gedrag te vertonen. In dit geval gaat het daarbij om borstvoedingsgedrag. Swanson en Power (2005) vinden dat normatieve steun die vrouwen krijgen voor het geven van borstvoeding een positief effect heeft op zowel het besluit te gaan borstvoeden als op de borstvoedingsduur. Uit onderzoek van Dodgson en anderen (2003) blijkt dat normatieve steun indirect via de beleefde mate van controle over het eigen gedrag invloed uitoefent op de borstvoedingsduur. Scott en anderen (2006) tonen een positief effect van de sociale steun van moeders partner op de duur van de periode dat moeder borstvoeding geeft. Het betreft daarbij echter een zuiver empirische bevinding, die niet theoretisch wordt onderbouwd. Göksen (2002) vindt dat normatieve steun indirect via intentie tot borstvoeden een effect heeft op de borstvoedingsduur. Naast normatieve steun besteedt Göksen (2002) als een van de weinigen zowel theoretisch als empirisch ook aandacht aan andere vormen van steun dan enkel normatieve steun. Daarbij vindt hij dat sociale, fysieke en informationele steun belangrijke determinanten zijn van borstvoedingsgedrag.

Ook in dit onderzoek wordt het aandachtsveld niet beperkt tot normatieve steun. Doordat steun niet nader gedefinieerd is omvat steun mentale, fysieke en informationele hulp bij het geven van borstvoeding en morele bijval (Van Sonderen, 1993). Daarbij wordt enkel gekeken naar de door de moeders ervaren steun. Naarmate moeders bij het geven van borstvoeding meer steun ervaren op het werk, van familie, vriendenkring en hulpverleners, wordt verwacht dat moeders het geven van borstvoeding als minder stressgevend, fysiek makkelijker en sociaal meer gewaardeerd ervaren. Hierdoor worden of blijven moeders meer gemotiveerd om de borstvoeding voort te zetten. Aldus resulteert de steun van de genoemde instituties er in dat moeders langer zowel uitsluitend als enige vorm van borstvoeding geven. Deze verwachtingen worden in de volgende hypothesen verwoord:

*Hypothese 4a: Moeders die door hun partner gesteund worden, geven langer uitsluitend borstvoeding dan moeders die niet door hun partner gesteund worden.*

*Hypothese 4b: Moeders die door hun partner gesteund worden, geven langer enige vorm van borstvoeding dan moeders die niet door hun partner gesteund worden.*

*Hypothese 5a: Moeders die door hun schoonmoeder gesteund worden, geven langer uitsluitend borstvoeding dan moeders die niet door hun schoonmoeder gesteund worden.*

*Hypothese 5b: Moeders die door hun schoonmoeder gesteund worden, geven langer enige vorm van borstvoeding dan moeders die niet door hun schoonmoeder gesteund worden.*

*Hypothese 6a: Moeders die door andere familieleden gesteund worden, geven langer uitsluitend borstvoeding dan moeders die niet door andere familieleden gesteund worden.*

*Hypothese 6b: Moeders die door andere familieleden gesteund worden, geven langer enige vorm van borstvoeding dan moeders die niet door andere familieleden gesteund worden.*

*Hypothese 7a: Moeders die door vrienden gesteund worden, geven langer uitsluitend borstvoeding dan moeders die niet door vrienden gesteund worden.*

*Hypothese 7b: Moeders die door vrienden gesteund worden, geven langer enige vorm van borstvoeding dan moeders die niet door vrienden gesteund worden.*

*Hypothese 8a: Moeders die door hulpverleners gesteund worden, geven langer uitsluitend borstvoeding dan moeders die niet door hulpverleners gesteund worden.*

*Hypothese 8b: Moeders die door hulpverleners gesteund worden, geven langer enige vorm van borstvoeding dan moeders die niet door hulpverleners gesteund worden.*

### *5.3. De invloed van ziekenhuisroutines op het borstvoedingsgedrag.*

Waar in de vorige paragrafen mogelijke verklaringen voor het borstvoedingsgedrag van moeders op Aruba benaderd zijn vanuit het perspectief van de moeders, wordt in deze paragraaf aandacht besteed aan de invloed van het medisch beleid van de professionele hulpverleners in het ziekenhuis<sup>21</sup>, die assisteren bij en na de bevalling. Op Aruba is de bevalling een gemedicaliseerd fenomeen. Eerder bleek al dat van de geboortes op Aruba naar schatting 98 procent plaats vindt in het ziekenhuis, één procent in een kraamkliniek en één procent thuis. Daarbij verloopt zestig procent van de bevallingen op natuurlijke wijze. Bij

---

<sup>21</sup> *Professionele hulpverleners*: hulpverleners als gyneacologen en verloskundigen, kinderartsen en verpleegkundigen op de kinderafdeling in het ziekenhuis.

38 procent van de bevallingen verlost men het kind met een keizersnede en bij twee procent verlost men het kind met een vacuümpomp of tang. Gezien deze percentages heeft het medisch beleid in het ziekenhuis een grote invloed op wat de eerste uren na de bevalling met moeder en kind gebeurt. Deze zijn immers het object van het medisch beleid.

In dit onderzoek ligt de interesse voor het medische routines voornamelijk bij de duur van de periode tussen de geboorte en de eerste aanleg. Onderzoek heeft reeds aangetoond dat indien men het kind binnen een uur na de geboorte aanlegt, dit een positieve invloed heeft op het gedrag van het kind tijdens de borstvoeding en op de complicaties die zich daarbij kunnen voordoen (DiGirolamo e.a., 2001; Richard & Alade, 1990). De WHO is dermate overtuigd van het bestaan van dit effect, dat deze de aanleg binnen het eerste uur na de geboorte als een van de tien speerpunten van het *Baby-Friendly Hospital Initiative* heeft opgenomen (DiGirolamo e.a., 2001; DVG, 2003; Kock & Lopez, 2005; Richard & Alade, 1990; WHO, 1998). Het *Baby-Friendly Hospital Initiative* is een richtlijn voor medisch beleid binnen de verloskamers waarmee de WHO de routines zo tracht te beïnvloeden dat deze borstvoeding geven stimuleren en het borstvoedingsproces begunstigen in plaats van hinderen (DiGirolamo e.a., 2001; Kock & Lopez, 2005; Richard & Alade, 1990; WHO, 2006b).

Binnen het eerste uur is het kind alert en is de zuigreflex van het kind het grootst (Kock & Lopez, 2005; Richard & Alade, 1990). Daarom is dit het moment bij uitstek om het kind goed te leren drinken aan de borst. Het kind zou wanneer het later wordt aangelegd meer moeite hebben met het aanleren van de juiste zuigtechniek. Dit geldt vooral indien voorafgaand aan de borst ooit de fles werd gegeven (Bon, 2002; Neifert e.a., 1995). Daarnaast is het contact tussen moeder en kind in het eerste uur belangrijk voor de *bonding* (Kock & Lopez, 2005; Richard & Alade, 1990; Sinusas & Gagliardi, 2001). Wanneer binnen het eerste uur al de borst wordt gegeven wordt bovendien de aanmaak van moedermelk direct na de bevalling al geprikkeld waardoor deze sneller en makkelijker op gang komt. Wanneer voor de eerste aanleg niet gebruik wordt gemaakt van het eerste uur na de geboorte, is het vaak onmogelijk om de daarop volgende uren de borst te geven. Na het eerste uur na de geboorte valt het kind vaak in een diepe slaap (Richard & Alade, 1990). Indien het kind na enkele uren of dagen wordt aangelegd komt de moedermelkproductie moeilijker op gang. Vanwege de boven genoemde redenen wordt in dit onderzoek verwacht dat moeders van kinderen die niet binnen het eerste uur na de geboorte worden aangelegd eerder stoppen met het geven van zowel uitsluitend als enige vorm van borstvoeding. Van deze verwachting zijn de volgende hypothesen afgeleid:

*Hypothese 9a: Voor Kinderen die niet binnen het eerste uur na de geboorte worden aangelegd is de duur van de periode dat uitsluitend borstvoeding gekregen wordt korter dan voor kinderen die wel binnen het eerste uur worden aangelegd.*

*Hypothese 9b: Voor Kinderen die niet binnen het eerste uur na de geboorte worden aangelegd is de duur van de periode dat enige vorm van borstvoeding gekregen wordt korter dan voor kinderen die wel binnen het eerste uur worden aangelegd.*

Uit het exploratieve deel van dit onderzoek blijkt dat men op Aruba het kind niet standaard aanlegt binnen het eerste uur na de geboorte (DVG, 2003; Kock & Lopez, 2005). Naar verwachting verschilt daarbij de routine ten aanzien van de eerste aanleg na de bevalling voor kinderen die op normale wijze geboren worden van de routine voor kinderen die men door middel van een keizersnede ter wereld brengt. Kinderen die men met een keizersnede ter wereld brengt, zal men naar verwachting over het algemeen later na de geboorte aanleggen dan kinderen die vaginaal worden geboren (DVG, 2003). Dit effect van type bevalling op de duur van het interval tussen geboorte en eerste aanleg werd eerder voor enkele Australische ziekenhuizen aangetoond door Rowe-Murray en anderen (2002). De slechte staat waarin moeder of kind na een keizersnede verkeren wordt vaker genoemd als de reden om de eerste aanleg uit te stellen (Tarkka e.a., 1998).

Op Aruba gaat men er in het ziekenhuis vanuit dat de moeder door de last van de bevalling en keizersnede in het bijzonder niet in staat is om borstvoeding te geven. Een keizersnede bezorgt de moeder extra ongemak bij het geven van borstvoeding omdat borstvoeding het samentrekken van de baarmoeder bevordert (Leng & Sauve, 2005). Daarnaast brengt het aanleggen van het kind direct na de bevalling meer werkzaamheden met zich mee voor de professionals die bij de bevalling assisteren. De vaak onervaren moeder moet immers worden geholpen bij de aanleg van het kind. Aangezien een keizersnede vaak een ingrijpendere procedure is dan een vaginale bevalling, bezorgt een keizersnede de professionals meer werk. Hierdoor meent men dat er bij een keizersnede minder tijd is om het kind bij de moeder aan te leggen. Tenslotte voorziet het medisch beleid in het ziekenhuis op Aruba er in dat men het kind nadat de keizersnede heeft plaats gevonden niet bij de moeder, maar direct naar de kinderafdeling op de vijfde verdieping van het ziekenhuis brengt (DVG, 2003; Kock & Lopez, 2005). De moeder wordt na de ingreep naar de uitslaapkamers op de begane grond gebracht. Tijdens het verblijf op de uitslaapkamers zijn moeder en kind van elkaar gescheiden, wat het geven van de borst onmogelijk maakt (DVG, 2003; Kock & Lopez, 2005). Op basis van de hierboven genoemde drie redenen wordt verwacht dat baby's die met een keizersnede worden geboren minder snel voor het eerst worden aangelegd dan baby's die vaginaal worden geboren. Van deze verwachting wordt de volgende hypothese afgeleid:

*Hypothese 10: Kinderen die met een keizersnede worden geboren, worden minder vaak binnen het eerste uur na de bevalling aangelegd dan kinderen die vaginaal worden geboren.*

Ook bij opname van de moeder of het kind na de bevalling worden moeder en kind fysiek van elkaar gescheiden. Daarbij is het gebruikelijk dat, indien de moeder vanwege de opname daar niet toe in staat is, de verpleging of de vader de voeding van het kind op zich neemt. Als voeding zal men dan meestal kunstvoeding geven om de moeder te ontlasten. Indien de moeder na de bevalling moet worden opgenomen vindt enkel op verzoek *rooming-in*<sup>22</sup> plaats. (Kock & Lopez, 2005). Indien de moeder borstvoeding blijft geven als zij of het kind opgenomen is meent men dat dit gezien de conditie van respectievelijk moeder of kind meer moeite kost dan het geven van flesvoeding. Bij opname zal men daarom sneller overgaan op gedeeltelijke of uitsluitend kunstvoeding. Daarom wordt verwacht dat indien moeder, dan wel kind wordt opgenomen, de duur van de periode waarin uitsluitend, dan wel enige vorm van borstvoeding gegeven wordt vaker kort is. Deze verwachting wordt in de onderstaande hypothesen herschreven:

*Hypothese 11a: Opname van het kind na de bevalling heeft een negatief effect op de duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding gegeven wordt.*

*Hypothese 11b: Opname van het kind na de bevalling heeft een negatief effect op de duur van de periode waarin enige vorm van borstvoeding gegeven wordt.*

*Hypothese 12a: Opname van de moeder na de bevalling heeft een negatief effect op de duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding gegeven wordt.*

*Hypothese 12b: Opname van de moeder na de bevalling heeft een negatief effect op de duur van de periode waarin enige vorm van borstvoeding gegeven wordt.*

---

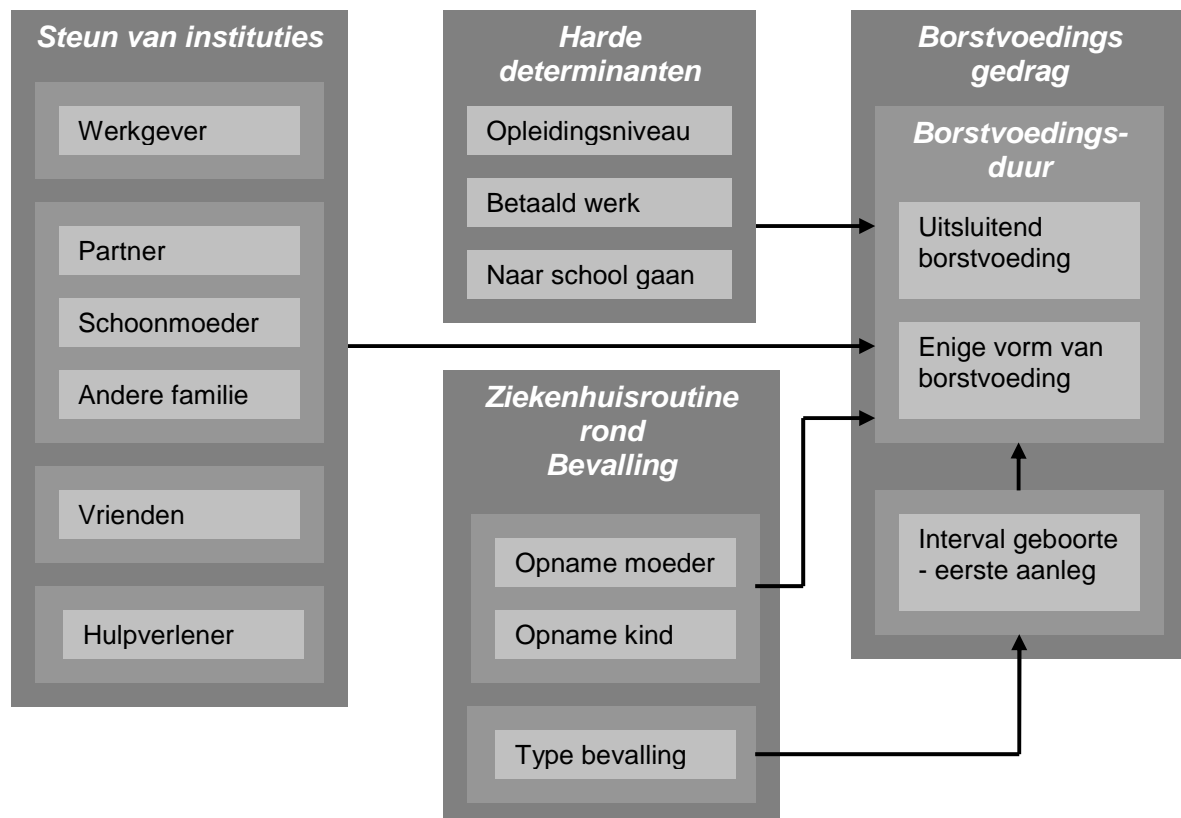
<sup>22</sup> *Rooming in*: het bij de moeder op de slaapkamer leggen van het kind (Kock & Lopez, 2005).



#### 5.4. Conceptueel model

Alle verwachtingen ten aanzien van de te onderzoeken verbanden die in de bovenstaande paragrafen zijn genoemd kunnen verenigd worden in een conceptueel model. Dit conceptueel model is weergegeven in figuur 5.4.1.

Figuur 5.4.1: weergave van het conceptueel model.



## 6. Toetsende analyse: omschrijving van de methode

### 6.1. Bespreking van de meetinstrumenten

Voor de toetsende analyse bij onderzoeksvragen twee en drie wordt het conceptueel model als leidraad gevolgd. Bij de analyse van het conceptueel model worden de afhankelijke variabelen voor de duur van de borstvoedingperiodes meegenomen zoals ze in paragraaf 2.4. worden beschreven. De afhankelijke en onafhankelijke variabele duur van de periode tussen geboorte en eerst aanleg wordt in het model als een dichotome variabele meegenomen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen kinderen die worden aangelegd binnen het eerste uur na de geboorte (score 0) en kinderen die na het eerste uur worden aangelegd (score 1).

Allereerst zijn in het conceptueel model drie 'harde' determinanten opgenomen: het opleidingsniveau van de moeder, het hebben van betaald werk en het volgen van een opleiding. Bij de variabele opleidingsniveau wordt onderscheid gemaakt tussen een hoog (universitair en HBO-niveau), middel (MBO niveau) en laag (LBO en Basisonderwijs) opleidingsniveau. Betaald werk en het volgen van een opleiding zijn beide dichotome variabelen waarbij enkel geregistreerd wordt of moeders al dan niet een baan hebben of opleiding volgen.

Naast de boven genoemde variabelen bevat het conceptueel model ook de bij de borstvoeding ontvangen steun van het werk ('werkgever'), familiekring ('partner', 'moeder of schoonmoeder', 'andere familieleden'), vriendenkring ('vrienden') en hulpverleners. De bij de borstvoeding ontvangen steun van instituties wordt met behulp van een serie dichotome items (wel of geen steun) gemeten. De respondent werd daartoe gevraagd of zij steun kreeg van haar werkgever, partner, moeder of schoonmoeder, andere familieleden, vrienden, en hulpverleners. Deze items worden in eerste instantie als afzonderlijke variabelen meegenomen in de analyse. Ook worden de verschillende items voor het meten van steun samengenomen in een schaal die meet van hoeveel van de genoemde (groepen) mensen men steun ontvangt.

In het conceptueel model worden ten slotte drie kenmerken rond routines bij de bevalling onderscheiden: ziekenhuisopname na de bevalling voor zowel moeder als kind en het type bevalling. De respondent wordt voor het meten van ziekenhuisopname van de moeder en ziekenhuisopname van het kind naar deze gegevens gevraagd. Beide variabelen zijn dichotoom gemeten waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen wel of geen opname. Bij de vraag wat voor type bevalling de respondent had kon deze kiezen uit de

antwoordmogelijkheden 'normale bevalling', 'keizersnede', 'kunstbevalling'<sup>23</sup> en 'stuitbevalling'. Bij de analyse wordt bij de bevallingstypes onderscheid gemaakt tussen vaginale bevalling en keizersnede. De reden voor het beperken van de antwoordmogelijkheden is dat de antwoordcategorieën die worden samengenomen voor weinig respondenten van toepassing blijken. Op pagina twintig blijkt reeds dat slechts twee procent van de respondenten een kunstbevalling heeft doorgemaakt. Stuitbevallingen komen niet voor in de dataset. Het onderscheidingsvermogen van de genoemde categorieën zou vanwege de geringe percentages bij analyse te klein zijn voor valide en betrouwbare resultaten.

## 6.2. De gebruikte analysetechnieken

Bij de toetsende analyse worden drie afhankelijke variabelen onderscheiden: de duur van de periode dat uitsluitend en enige vorm van borstvoeding gegeven wordt en de duur van de periode tussen de geboorte van het kind en de eerste aanleg. Bij de analyse van de twee eerst genoemde afhankelijke variabelen zal gebruik worden gemaakt van Cox regressie analyse zonder tijdsafhankelijke variabelen. Naast dat deze analyse techniek rekening houdt met gecensureerde gegevens, biedt de techniek ook de mogelijkheid om meerdere onafhankelijke variabelen tegelijkertijd in de analyse te betrekken.

Voor de analyse van de verwachte relaties in het model met de duur van de periode tussen de geboorte en de eerste aanleg van het kind als afhankelijke variabele zal gebruik worden gemaakt van logistische regressie. De reden voor het toepassen van logistische regressie is dat de duur van de periode tussen geboorte en eerste aanleg binnen het model wordt gemeten met een dichotome variabele.

In figuur 6.2.1 worden de verwachte relaties tussen de variabelen schematisch weergegeven in het meetmodel. Van dit meetmodel worden de onderstaande drie regressievergelijkingen afgeleid, waarbij  $X_1$  = type bevalling,  $A_1$  = opleidingsniveau,  $A_2$  = betaald werk,  $A_3$  = schoolgaand,  $A_4$  = steun (bij het geven van borstvoeding) werkgever,  $A_5$  = steun partner,  $A_6$  = steun moeder of schoonmoeder,  $A_7$  = steun andere familieleden,  $A_8$  = steun vrienden,  $A_9$  = steun hulpverleners,  $A_{10}$  = ziekenhuisopname van de moeder,  $A_{11}$  = ziekenhuisopname van het kind,  $Y_1$  = duur periode tussen geboorte en eerste aanleg,  $Y_2$  = duur periode uitsluitend borstvoeding en  $Y_3$  = duur periode enige vorm van borstvoeding. Hierbij zijn de afhankelijke variabelen 'duur periode uitsluitend borstvoeding' en 'duur periode

---

<sup>23</sup> Kunstbevallingen: tang en vacuüm verlossingen.

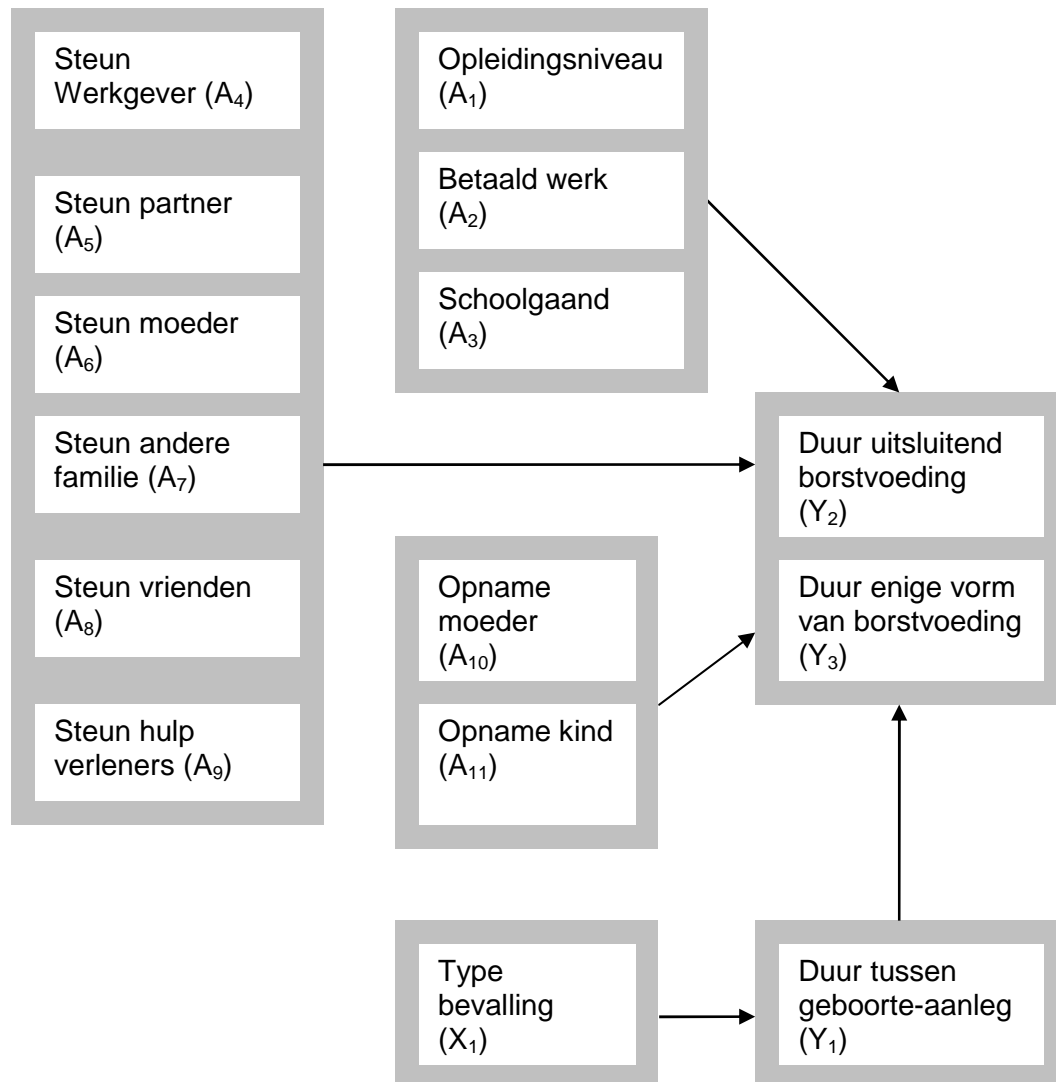
enige vorm van borstvoeding' als continue variabelen meegenomen. De overige variabelen zijn dummy variabelen.  $\ln h(t)$  is de *baseline hazard*.

A.  $P(Y_1 = 1) = \beta_0 + X_1 * \beta_1$

B.  $\ln r(t)_{Y_2} = \ln h(t) + A_1(l) * \alpha_1 + A_2(l) * \alpha_2 + A_3(l) * \alpha_3 + A_4(l) * \alpha_4 + A_5(l) * \alpha_5 + A_6(l) * \alpha_6 + A_7(l) * \alpha_7 + A_8(l) * \alpha_8 + A_9(l) * \alpha_9 + A_{10}(l) * \alpha_{10} + A_{11}(l) * \alpha_{11} + Y_1(l) * \alpha_{y1}$

C.  $\ln r(t)_{Y_3} = \ln h(t) + A_1(l) * \alpha_1 + A_2(l) * \alpha_2 + A_3(l) * \alpha_3 + A_4(l) * \alpha_4 + A_5(l) * \alpha_5 + A_6(l) * \alpha_6 + A_7(l) * \alpha_7 + A_8(l) * \alpha_8 + A_9(l) * \alpha_9 + A_{10}(l) * \alpha_{10} + A_{11}(l) * \alpha_{11} + Y_1(l) * \alpha_{y1}$

Figuur 6.2.1: schematische weergave van het kwantitatieve analysemodel.



Naast de variabelen in het meetmodel en de regressievergelijkingen wordt ook een enkele achtergrond- en controlevariabele bij de analyses betrokken. Het opleidingsniveau wordt als controlevariabele meegenomen bij de analyse van regressievergelijking A. De schaal waarbij de 'steun' variabelen zijn samengenomen wordt als achtergrondvariabele bij de analyse van de regressievergelijkingen B en C betrokken.

### 6.3. Correlaties tussen de variabelen.

In deze paragraaf wordt getoetst of en in hoeverre de variabelen samenhangen met elkaar. Daarbij wordt nadrukkelijk gekeken of er tussen de variabelen in het bovenstaande meetmodel sprake is van multicollineariteit. Voor multicollineariteit wordt de grens van een correlatie van .5 gehanteerd. Uit tabel 6.3.1 blijkt dat multicollineariteit zich niet voordoet.

Tabel 6.3.1: Spearman correlaties tussen de verschillende variabelen in het onderzoek (n=294).

| Variabelen ***                      | 1.   | 2.    | 3.   | 4.    | 5.     | 6.     | 7.    | 8.    | 9.     | 10.   | 11.   | 12.   | 13.    |
|-------------------------------------|------|-------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 1. Opleidingsniveau                 |      |       |      |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |
| 2. Wel of geen werk                 | .07  |       |      |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |
| 3. Schoolgaand                      | .12* | .14*  |      |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |
| 4. Steun werkgever                  | .07  | .25** | -.08 |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |
| 5. Steun partner                    | .1   | -.04  | .06  | .17** |        |        |       |       |        |       |       |       |        |
| 6. Steun (schoon)moeder             | .05  | .05   | .09  | .16** | .37**  |        |       |       |        |       |       |       |        |
| 7. Steun andere familieleden        | .07  | .02   | .05  | .23** | .31**  | .48**  |       |       |        |       |       |       |        |
| 8. Steun vrienden                   | .15* | -.02  | .10  | .31** | .36**  | .40**  | .40** |       |        |       |       |       |        |
| 9. Steun hulpverleners              | .03  | .01   | .06  | .24** | .46**  | .47**  | .40** | .40** |        |       |       |       |        |
| 10. Opname moeder                   | .02  | -.03  | .12* | -.02  | -.05   | .02    | -.06  | .02   | .01    |       |       |       |        |
| 11. Opname kind                     | -.09 | -.01  | .09  | -.15* | -.17** | -.03   | -.07  | -.08  | -.15** | .26** |       |       |        |
| 12. Type bevalling                  | -.05 | .01   | .0   | -.02  | -.10   | .01    | -.04  | -.02  | -.07   | .33** | .15** |       |        |
| 13. Duur interval geboorte - aanleg | .07  | .01   | .0   | -.12* | -.14*  | -.16** | -.09  | -.02  | -.21** | .23** | .10   | .25** |        |
| 14. Hoeveel steun (schaal)****      | .11  | .07   | .06  |       |        |        |       |       |        | -.01  | -.13* | -.04  | -.15** |

\* significant bij 95% betrouwbaarheidsinterval, \*\* significant bij 99% betrouwbaarheidsinterval

\*\*\* Opleidingsniveau: 1= laag, 2= middel, 3= hoog

Wel of geen werk: 1= nee, 2= ja

Schoolgaand: 1= nee, 2= ja

Steun: 1= nee, 2= ja

Opname Moeder: 1= nee, 2= ja

Opname Kind: 1= nee, 2= ja

Type bevalling: 1= vaginaal, 2= keizersnede

Duur geboorte-aanleg: 1= binnen het eerste uur, 2= na het eerste uur

\*\*\*\* De schaal voor het aantal (groepen) mensen waarvan men steun ontvangt is opgebouwd uit de 'steun' variabelen die ook afzonderlijk in de tabel voorkomen. De 'steun' schaal is derhalve afhankelijk van de afzonderlijke 'steun' variabelen. De correlatie tussen de 'steun' schaal en 'steun' variabelen wordt daarom niet gegeven.

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

## 7. Resultaten bij de toetsende analyse

### 7.1. Verklaringen voor de duur van het interval tussen geboorte en eerste aanleg

Tabel 7.1.1 rapporteert over de analyse van regressievergelijking A. De tabel laat zien dat model 0 met een  $\chi^2$  van 2.59 (df=2) niet significant is bij een  $\alpha$  van .05. Het model heeft een nagelkerke  $R^2$  van .01. Het opleidingsniveau heeft geen significant effect op de duur van het interval tussen geboorte en de eerste aanleg. Model 1 is met een  $\chi^2$  van 25.35 (df=3) significant aan een  $\alpha$  van .01. De nagelkerke  $R^2$  van model 1 is .12. Het verschil in  $\chi^2$  tussen model 0 en model 1 is 22.76 (df=1) en is significant aan een  $\alpha$  van .01. Model 1 geeft dus een betere schatting van de afhankelijke variabele dan model 0. Het effect van het type bevalling op het al dan niet aanleggen van het kind binnen het eerste uur na de geboorte is met een coëfficiënt van -1.40 significant aan een  $\alpha$  van .01. Kinderen waarvan de geboorte plaatsvindt doormiddel van een vaginale bevalling hebben volgens het model op elk moment 4 (=1/.25) keer zo veel kans binnen het eerste uur na de bevalling te worden aangelegd als kinderen die met een keizersnede ter wereld worden gebracht. Dit effect wordt verwacht in hypothese 10. Deze hypothese wordt derhalve aangenomen (in bijlage drie wordt een overzicht gegeven van de bevindingen voor alle hypothesen).

Tabel 7.1.1: geschatte parameters van de logistische regressie voor de logit van het aanleggen van het kind na het eerste uur (0 = aangelegd binnen het eerste uur, 1 = na het eerste uur) (n=306).

| Regressie vergelijking A<br>Variabele | Model 0 |                |                 | Model 1 |                |                    |
|---------------------------------------|---------|----------------|-----------------|---------|----------------|--------------------|
|                                       | $\beta$ | Exp( $\beta$ ) | Sig.            | $\beta$ | Exp( $\beta$ ) | Sig.               |
| Constante                             | 1.43**  | 4.18           | .00             | 2.53**  | 12.57          | .00                |
| Opleiding (laag)                      | -.58    | .56            | .12             | -.74    | .48            | .06                |
| Opleiding (middel)                    | -.48    | .62            | .27             | -.63    | .53            | .15                |
| Type bevalling (vaginaal)             |         |                |                 | -1.40** | .25            | .00                |
| <b>X<sup>2</sup> (df)</b>             |         |                | <b>2.59 (2)</b> |         |                | <b>25.35** (3)</b> |
| <b>Nagelkerke R<sup>2</sup></b>       |         |                | <b>.01</b>      |         |                | <b>.12</b>         |

\* significant bij 95% betrouwbaarheidsinterval, \*\* significant bij 99% betrouwbaarheidsinterval.

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

### 7.2. Verklaringen voor de duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding wordt gegeven

In tabel 7.2.1 wordt de analyse van regressievergelijking B weergegeven. In model nul wordt enkel getoetst of de 'harde' determinanten het verwachte effect hebben op de duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding wordt gegeven. In model één worden de 'zachte'

variabelen aan het model toegevoegd. In model 2 wordt tenslotte gekeken naar het effect van alle 'steun' variabelen samen. Model nul is met een  $\chi^2$  van 5.58 (df= 4) niet significant aan een  $\alpha$  van .05. Ook model één en twee zijn met een  $\chi^2$  van respectievelijk 15.74 (df= 13) en 12.35 (df=8) niet significant aan een  $\alpha$  van .05. Het verschil tussen de  $\chi^2$  van model 0 en 1 is 10.13 (df=9) en is niet significant aan een  $\alpha$  van .05. Model één levert dus geen betere schatting van de kans op het stoppen met uitsluitend borstvoeding dan model nul.

Tabel 7.2.1: geschatte parameters van de Cox regressie voor de kans op het stoppen met uitsluitend borstvoeding (n=279).

| Regressie vergelijking B<br>Variabele                             | Model 0 |                |                 | Model 1 |                |                   | Model 2 |                |                   |
|---|---------|----------------|-----------------|---------|----------------|-------------------|---------|----------------|-------------------|
|   | $\beta$ | Exp( $\beta$ ) | Sig.            | $\beta$ | Exp( $\beta$ ) | Sig.              | $\beta$ | Exp( $\beta$ ) | Sig.              |
| Opleiding (laag)  | .38*    | 1.47           | .02             | .38*    | 1.46           | .03               | .41*    | 1.50           | .02               |
| Opleiding (middel)  | .31     | 1.36           | .11             | .28     | 1.33           | .16               | .34     | 1.40           | .09               |
| Werk (niet)   | .05     | 1.05           | .69             | .03     | 1.03           | .84               | .04     | 1.04           | .77               |
| Schoolgaand (niet)  | -.02    | .98            | .89             | -.05    | .95            | .75               | -.05    | .95            | .75               |
| Steun van werkgever (niet)  |         |                |                 | .14     | 1.15           | .42               |         |                |                   |
| Steun van partner (niet)  |         |                |                 | .29     | 1.33           | .11               |         |                |                   |
| Steun van (schoon)moeder (niet)                                   |         |                |                 | .07     | 1.07           | .69               |         |                |                   |
| Steun van andere familie (niet)                                   |         |                |                 | -.15    | .86            | .33               |         |                |                   |
| Steun van vriend (niet)   |         |                |                 | .11     | 1.12           | .47               |         |                |                   |
| Steun van hulpverlener (niet)                                     |         |                |                 | -.05    | .95            | .79               |         |                |                   |
| Ziekenhuisopname moeder (niet)                                    |         |                |                 | .06     | 1.06           | .68               | .06     | 1.06           | .66               |
| Ziekenhuisopname kind (niet)                                      |         |                |                 | -.04    | .96            | .82               | -.06    | .95            | .74               |
| Duur interval geboorte – eerste<br>aanleg (binnen het eerste uur) |         |                |                 | -.25    | .78            | .09               | -.25    | .78            | .09               |
| Hoeveel steun (schaal)  |         |                |                 |         |                |                   | -.05    | .95            | .14               |
| <b>X<sup>2</sup> (df)</b>   |         |                | <b>5.58 (4)</b> |         |                | <b>15.74 (13)</b> |         |                | <b>12.35 (8)</b>  |
| <b>-2 Log Likelihood</b>  |         |                | <b>2712.54</b>  |         |                | <b>2702.41</b>    |         |                | <b>2705.83</b>    |
| <b>Gecensureerd</b>   |         |                |                 |         |                |                   |         |                | <b>12 (3.9 %)</b> |

\* significant bij 95% betrouwbaarheidsinterval, \*\* significant bij 99% betrouwbaarheidsinterval.  
Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Van de 'harde' variabelen in de modellen heeft alleen het opleidingsniveau met een coëfficiënt van .38 een significant effect bij een  $\alpha$  van .05. Moeders met een lage opleiding hebben in model 0 en 1 per tijdseenheid 1.46 keer zoveel kans op het stoppen met uitsluitend borstvoeding als moeders die hoog opgeleid zijn. In model 2 wordt ditzelfde effect gevonden, zij het met iets andere waarden. Er wordt geen significant verschil gevonden in de kans op het stoppen met uitsluitend borstvoeding tussen moeders met een middelbare opleiding en moeders die hoog opgeleid zijn. Desondanks kan hypothese 1a, waarin het gevonden effect van opleidingsniveau wordt verwacht, worden aangenomen. Verder wordt bij de analyse geen significant effect gevonden van het hebben van een baan of het volgen van een opleiding op de duur van de periode waarin uitsluitend borstvoeding wordt gegeven. Deze effecten worden verwacht in de hypothesen 2a en 3a.

Uit de analyse van model 1 en 2 blijkt verder dat er geen 'zachte' variabelen zijn met een significant effect op de duur van de periode waarin moeders uitsluitend borstvoeding geven. Steun van partner, (schoon)moeder, andere familie, vrienden en hulpverleners heeft

zowel afzonderlijk als gebundeld binnen de modellen geen significant effect op de duur van de periode waarin moeder uitsluitend borstvoeding geeft. Evenmin hebben de variabelen die geassocieerd worden met ziekenhuisbeleid (opname van kind en moeder en de duur van het interval tussen geboorte en eerste aanleg) een significant effect op de afhankelijke variabele. De hypothesen 4a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 11a en 12a kunnen derhalve niet worden aangenomen.

### 7.3. Verklaringen voor de duur van de periode waarin enige vorm van borstvoeding wordt gegeven

In tabel 7.3.2 worden de resultaten van de analyse van regressievergelijking C weergegeven. Model 0 is met een  $\chi^2$  van 14.46 (df= 4) significant aan een  $\alpha$  van .01. Ook model 1 en 2 zijn met een  $\chi^2$  van respectievelijk 63.22 (df= 13) en 39.92 (df= 8) significant aan een  $\alpha$  van .01. Het verschil in  $\chi^2$  voor model 0 en 1 is 15.01 (df=9) en is significant aan een  $\alpha$  van .01. Model één geeft dus een betere schatting van het risico om te stoppen met enige vorm van borstvoeding dan model nul met alleen de 'harde' variabelen.

Tabel 7.3.2: geschatte parameters van de Cox regressie voor de kans op het stoppen met enige vorm van borstvoeding (n=295).

| Regressie vergelijking C<br>Variabele                          | Model 0 |                    |      | Model 1 |                     |      | Model 2 |                    |      |
|--|---------|--------------------|------|---------|---------------------|------|---------|--------------------|------|
|  | $\beta$ | Exp( $\beta$ )     | Sig. | $\beta$ | Exp( $\beta$ )      | Sig. | $\beta$ | Exp( $\beta$ )     | Sig. |
| Opleiding (laag)   | .52**   | 1.69               | .00  | .47**   | 1.60                | .01  | .47**   | 1.60               | .01  |
| Opleiding (middel)   | .53**   | 1.69               | .01  | .37     | 1.45                | .08  | .45*    | .56                | .03  |
| Werk (niet)  | -.25    | .78                | .07  | -.18    | .83                 | .22  | -.24    | .78                | .08  |
| Schoolgaand (niet)   | -.36*   | .69                | .03  | -.47**  | .62                 | .01  | -.40**  | .67                | .01  |
| Steun van werkgever (niet)                                     |         |                    |      | .22     | 1.24                | .25  |         |                    |      |
| Steun van partner (niet)                                       |         |                    |      | .86**   | 2.37                | .00  |         |                    |      |
| Steun van (schoon)moeder (niet)                                |         |                    |      | .01     | 1.01                | .97  |         |                    |      |
| Steun van andere familie (niet)                                |         |                    |      | -.02    | .98                 | .88  |         |                    |      |
| Steun van vriend (niet)  |         |                    |      | .14     | 1.15                | .40  |         |                    |      |
| Steun van hulpverlener (niet)                                  |         |                    |      | .18     | 1.19                | .28  |         |                    |      |
| Ziekenhuisopname moeder (niet)                                 |         |                    |      | -.15    | .86                 | .33  | -.13    | .87                | .37  |
| Ziekenhuisopname kind (niet)                                   |         |                    |      | .01     | 1.01                | .98  | -.08    | .92                | .62  |
| Duur interval geboorte – eerste aanleg (binnen het eerste uur) |         |                    |      | -.21    | .81                 | .18  | -.22    | .80                | .15  |
| Hoeveel steun (schaal)   |         |                    |      |         |                     |      | -.18**  | .84                | .00  |
| <b>X<sup>2</sup> (df)</b>                                      |         |                    |      |         |                     |      |         |                    |      |
|  |         | <b>14.46** (4)</b> |      |         | <b>63.22** (13)</b> |      |         | <b>39.92** (8)</b> |      |
| <b>-2 Log Likelihood</b>                                       |         | <b>2352.15</b>     |      |         | <b>2310.56</b>      |      |         | <b>2327.44</b>     |      |
| <b>Gecensureerd</b>  |         |                    |      |         |                     |      |         | <b>57 (18.4 %)</b> |      |

\* significant bij 95% betrouwbaarheidsinterval, \*\* significant bij 99% betrouwbaarheidsinterval.

Bron: Data KABP-onderzoek Borstvoeding Aruba 2003.

Van de 'harde' variabelen heeft allereerst het opleidingsniveau een significant effect op de duur van de periode waarin enige vorm van borstvoeding gegeven wordt. Daarbij geldt voor model 0 dat zowel laag opgeleide ( $\beta=.52$ ,  $p<.01$ ) als middel opgeleide ( $\beta=.53$ ,  $p<.01$ )



moeders per tijdseenheid 1.69 keer zo veel kans hebben om de borstvoeding te staken als hoog opgeleide moeders. In model 1 en 2 is het effect van opleidingsniveau op de algehele borstvoedingsduur echter enkel van toepassing op laag opgeleide vrouwen ( $\beta=.47$ ,  $p<.01$ ). Desondanks kan hypothese 1a worden aangenomen. Aldus model 1 en 2 hebben laag opgeleide moeders per tijdseenheid 1.6 maal zo veel kans te stoppen met enige vorm van borstvoeding als hoog opgeleide moeders. Naast het opleidingsniveau heeft ook het volgen van een opleiding een positief effect op de duur van de periode waarin de moeder enige vorm van borstvoeding geeft. Dit effect blijkt significant in model 0 ( $\beta=-.36$ ,  $p<.05$ ), model 1 ( $\beta=-.47$ ,  $p<.01$ ) en model 2 ( $\beta=-.40$ ,  $p<.01$ ). Moeders die niet een opleiding volgen hebben volgens model 0 per tijdseenheid 1.44 ( $=1/.69$ ), volgens model 1 per tijdseenheid 1.61 ( $=1/.62$ ) en volgens model 2 per tijdseenheid 1.49 ( $=1/.67$ ) maal zo veel kans te door te gaan met de borstvoeding als moeders die een opleiding volgen. In hypothese 3b wordt verwacht dat moeders die een opleiding volgen korter borstvoeding geven dan moeders die geen opleiding volgen. Deze hypothese wordt aangenomen. Tenslotte heeft het hebben van een baan bij een  $\alpha$  van .05 net geen significant effect op de borstvoedingsduur. Hypothese 2b kan daarom niet worden aangenomen.

Van de 'zachte' variabelen die in model 1 zijn opgenomen heeft enkel de steun die de moeder bij de borstvoeding krijgt van de partner een effect op de kans te stoppen met enige vorm van borstvoeding ( $\beta=.86$ ,  $p<.01$ ). Moeders die geen steun krijgen van een partner hebben per tijdseenheid 2.37 keer zoveel kans op stoppen met enige vorm van borstvoeding als moeders die wel steun krijgen van een partner. Derhalve wordt hypothese 4b, waarin dit effect wordt verwacht, aangenomen. Uit de analyse van model 1 blijkt niet dat de steun van de werkgever, de (schoon)moeder, andere familieleden, vrienden en hulpverleners een effect heeft op de algehele borstvoedingsduur. De hypothesen 5b, 6b, 7b en 8b, waarin dit wel wordt verwacht, kunnen daarom niet worden aangenomen. Uit de analyse van model 2 blijkt dat er wel een effect is van alle 'steun'variabelen samen. Naarmate moeders van meer (groepen) mensen steun krijgen, hebben zij per tijdseenheid 1.19 ( $=1/.84$ ) keer meer kans de borstvoeding voort te zetten.

Van het ziekenhuisbeleid kan niet worden aangetoond dat het effect heeft op de borstvoedingsduur. Anders dan in de hypothesen 11b en 12b wordt verwacht, leidt ziekenhuisopname van respectievelijk kind en moeder niet tot een significant kortere borstvoedingsduur. Ook wordt er in de analyse van model 1 en 2 geen effect gevonden van de duur van het interval tussen geboorte en eerste aanleg op de duur dat de moeder enige vorm van borstvoeding geeft. In hypothese 9b wordt die effect wel verwacht. Ook deze hypothese wordt dus niet aangenomen.

## 8. Conclusie en discussie

### 8.1. Conclusie bij de toetsende analyse

In dit onderzoek is getracht om het borstvoedingsgedrag op Aruba te beschrijven en te verklaren. De conclusie van het exploratieve deel van het onderzoek wordt uitgebreid behandeld in hoofdstuk vier van dit rapport. Daarom zal in deze paragraaf vooral aandacht worden besteed aan de bevindingen van het toetsende gedeelte van het onderzoek. Op basis van de probleem analyse, de onderzoeksvragen twee en drie en de bevindingen uit de exploratieve onderzoeksfase worden in de toetsende onderzoeksfase twaalf hypothesen opgesteld. Samen vormen deze hypothesen een conceptueel model.

Allereerst wordt binnen het conceptueel model een positief effect verwacht van het opleidingsniveau van de moeders op de duur van de periode waarin moeders uitsluitend (hypothese 1) en enige vorm van borstvoeding (hypothese 1b) geven. Uit de analyse blijkt daarbij dat laag opgeleide moeders per tijdseenheid 1.46 keer zoveel kans lopen te stoppen met het geven van uitsluitend borstvoeding en per tijdseenheid 1.6 keer zoveel kans lopen de borstvoeding in zijn geheel te staken als hoog opgeleide ouders. Zowel hypothese 1a als 1b wordt derhalve aangenomen. Naast het opleidingsniveau is in de toetsende analyse aandacht besteed aan het vermeende effect van moeders werk en het volgen van een opleiding op de duur van de periode waarin moeders zowel uitsluitend als enige vorm van borstvoeding geven. Daarbij wordt voor het effect van werk verwacht dat moeders die werken korter uitsluitend borstvoeding (hypothese 2a) en enige vorm van borstvoeding (hypothese 2b) geven dan moeders die niet werken. Beide hypothesen konden na analyse niet worden aangenomen, daar er geen significante effecten werden gevonden. Naast dat in de exploratieve analyse al niet goed duidelijk werd waarom het werk gezien wordt als belemmering voor het geven van borstvoeding, blijkt het verwachte negatieve effect van moeders baan op de borstvoedingsduur ook statistisch niet duidelijk aantoonbaar. Evenals voor het effect van werk wordt voor het volgen van een opleiding verwacht dat moeders die een opleiding volgen korter uitsluitend borstvoeding (hypothese 3a) en enige vorm van borstvoeding (hypothese 3b) geven dan moeders die geen opleiding volgen. Van deze twee hypothesen kan alleen hypothese 3b na de analyse worden aangenomen. Moeders die geen opleiding volgen hebben per tijdseenheid 1.62 keer zoveel kans de borstvoeding voort te zetten als moeders die een opleiding volgen.

Naast mogelijke 'harde' determinanten van borstvoedingsduur bevat het conceptueel model ook mogelijke 'zachte' determinanten. Allereerst wordt de verwachting uitgesproken

dat steun van verschillende instituties als het werk ('werkgever'), familiekring ('partner', 'moeder of schoonmoeder', 'andere familieleden'), vriendenkring ('vrienden') en hulpverleners een positief effect heeft op de duur van de periode waarin moeder uitsluitend en enige vorm van borstvoeding geeft. Van deze verwachtingen, die opgenomen zijn in de hypothesen 4 tot 9, blijkt slechts hypothese 4b statistisch juist. Moeders die bij de borstvoeding niet gesteund worden door de partner hebben per tijdseenheid 2.37 maal zoveel kans te stoppen met borstvoeding als moeders die wel door de partner worden gesteund. Met de analyse van hypothesen 4 tot 9 wordt het in de exploratieve fase nog onbeantwoorde deel van onderzoeksvraag twee van een antwoord voorzien.

Voor het onderzoeken van onderzoeksvraag drie is gekeken naar de invloed van ziekenhuisbeleid op de duur van de periode waarin borstvoeding gegeven wordt. Daarbij wordt in hypothese 10 allereerst de verwachting uitgesproken dat kinderen, die met een keizersnede worden geboren, minder vaak binnen het eerste uur na de bevalling worden aangelegd dan kinderen die vaginaal ter wereld komen. Op grond van de analyses wordt deze hypothese aangenomen. Kinderen die vaginaal worden geboren hebben binnen het model per tijdseenheid vier keer zoveel kans binnen één uur na de bevalling voor het eerst te worden aangelegd als kinderen die met een keizersnede worden geboren. Anders dan wordt verwacht in hypothese 9a en 9b, krijgen kinderen die binnen het eerste uur na de bevalling worden aangelegd niet significant langer respectievelijk uitsluitend en enige vorm van borstvoeding dan kinderen die na het eerste uur na de bevalling worden aangelegd. Naast een effect van het moment van de eerste aanleg worden er ook effecten verwacht van opname van moeder en kind op de duur van de periode waarin moeder uitsluitend en enige vorm van borstvoeding geeft. Van moeders die opgenomen worden na de bevalling van het kind wordt verwacht dat zij korter uitsluitend borstvoeding (hypothese 12a) en enige vorm van borstvoeding (hypothese 12b) geven. Ook wordt verwacht dat moeders korter uitsluitend borstvoeding (hypothese 11a) en enige vorm van borstvoeding (hypothese 11b) geven indien het kind na de bevalling wordt opgenomen in het ziekenhuis. Voor de hypothesen 11 en 12 worden echter geen significante bewijzen gevonden. Deze hypothesen worden niet aangenomen.

## *8.2. Discussie*

Het doel van het onderzoek is het beschrijven en verklaren van borstvoeding op Aruba. Hierin is het onderzoek in redelijke mate, maar niet geheel geslaagd. Enerzijds zijn alle onderzoeksvragen beantwoord. Anderzijds geven de antwoorden op de onderzoeksvragen niet een volledige verklaring van het borstvoedingsgedrag van Arubaanse

moeders. Dit is ten eerste te wijten aan het ontbreken van meetinstrumenten voor concepten zoals praktische kennis over, en vertrouwen in de borstvoeding. Hoewel deze concepten in de probleemanalyse en bij de theoretische onderbouwing van de hypotheses een belangrijke rol spelen, worden ze niet gemeten, waardoor ze geen plaats krijgen in het statistisch model. Ten tweede zijn sommige concepten in de vragenlijst op voorhand niet gedefinieerd, waardoor deze niet nauwkeurig gemeten worden. Zo is binnen 'steun' onderscheid mogelijk in fysieke, mentale, morele en informationele ondersteuning (Van Sonderen, 1993). Door dit concept niet te definiëren hangt de inhoudelijke betekenis van meetinstrumenten die voor steun gebruikt worden samen met de interpretatie van de respondenten, die onbekend is. Dit heeft negatieve gevolgen voor de instrumentele validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek. Ten derde is bij de toetsende analyses in veel gevallen gebruik gemaakt van dichotome variabelen terwijl continue variabelen toepasselijker zouden zijn geweest. Zo is vergeleken met het wel of niet krijgen van steun van verschillende instituties, een meetinstrument waarbij de mate van de ontvangen steun van diverse instituties wordt vastgesteld genuanceerder. Hierdoor zou de analyse nauwkeuriger zijn geweest.

Op basis van zowel de bovenstaande methodologische overwegingen als de bevindingen van het onderzoek, levert het onderzoek veel nieuwe vragen op. Wat is het praktisch kennisniveau van moeders over borstvoeding? Is er sprake van een gebrek aan vertrouwen in de eigen borstvoeding bij zogende moeders? Is er een relatie tussen het gebrek aan vertrouwen van de moeder en het praktisch kennisniveau en spelen beide een rol bij de twee vaakst genoemde redenen voor het stoppen met borstvoeding: onvoldoende melkproductie en het weigeren van de borst door het kind? Welke rol speelt het opleidingsniveau in de mogelijke relatie tussen praktisch kennisniveau, vertrouwen en borstvoedingsgedrag? Waarom wordt 'het werk' genoemd als een belangrijke reden om de borstvoeding te staken, terwijl hiervoor geen statistische bewijzen worden geleverd?

Om een duidelijker beeld te krijgen van hoe de meest genoemde redenen (onvoldoende melkproductie, het weigeren van de borst door het kind en het werk) het borstvoedingsgedrag van moeder op Aruba verklaren, is het noodzakelijk om in vervolgonderzoek verder in te gaan op de bovengestelde vragen. Daartoe wordt aanbevolen om bij het meten van het praktische kennisniveau gebruik te maken van schalingsmethodes. Met schalingsmethodes, bijvoorbeeld Likert-schalen (Leiden Universiteit, 2006), kunnen van een hoeveelheid specifiek opgezette vragen over kennis van verschillende belangrijke aspecten van het geven van borstvoeding schalen worden geconstrueerd die het kennisniveau van de respondent meten. Voorbeelden van dergelijke belangrijke aspecten van kennis van borstvoeding zijn kennis van de gevolgen van specifieke ziektes of aandoeningen voor borstvoeding, kennis van succesvol aanleggen, kennis van het proces van kolven, kennis van oorzaken van het weigeren van de borst door het kind, kennis van

melkproductie en melkafgifte en kennis van signalen die wijzen op mogelijke complicaties. Daarnaast kan men met schalingsmethodes verschillende aspecten van het vertrouwen van de moeder onderscheiden. Voorbeelden hiervan zijn het vertrouwen van de moeder in de eigen melkproductie, vertrouwen van de moeder in haar voedingsvaardigheden, vertrouwen van de moeder in het kind en vertrouwen van de moeder in het correct interpreteren van signalen over het welslagen van de borstvoeding.

Met deze schalen kan vervolgens per aspect het algemene kennis- en vertrouwensniveau van de respondenten worden geanalyseerd. Bovendien kan worden onderzocht welke kennisaspecten invloed hebben op welke vertrouwensaspecten en hoe het kennis- en vertrouwensniveau van de moeder de duur dat borstvoeding wordt gegeven beperkt. Door een dergelijk onderzoek uit te zetten bij zowel moeders die wel als moeder die geen informatie krijgen van organisaties als Pro Lechi Mama kan tevens worden onderzocht welke invloed voorlichting van dergelijke organisaties heeft op het kennisniveau en het vertrouwen en de duur van de periode waarin borstvoeding wordt gegeven. Het nut van dergelijk onderzoek is daarbij tweeledig. Voor organisaties als Pro Lechi Mama dient het onderzoek ter evaluatie van de gegeven voorlichting. Niet alleen wordt duidelijk welk effect de gegeven voorlichting heeft, indien bekend is welke kennis Pro Lechi Mama gesteunde moeders wel en niet hebben kan de inhoud van de voorlichting van de stichting daaraan worden aangepast. Daarnaast leert een dergelijk onderzoek de Directie Volksgezondheid aan welke aspecten rond de praktijk van borstvoeding zij ter aanvulling van de voorlichting van Pro Lechi Mama het beste aandacht kan besteden in haar informatie campagnes. Een goede afstemming van de informatieuitdracht van beide organisaties bevordert de efficiëntie en levert het hoogste rendement.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat het werk wel vaak als een reden wordt genoemd om te stoppen met borstvoeding, terwijl dit effect niet statistisch kan worden aangetoond. Deze bevinding maakt duidelijk dat nauwkeuriger en specifiek onderzoek vereist is om daadwerkelijk inzicht te verkrijgen in de relatie tussen werk en borstvoedingsgedrag. In vervolgonderzoek zou men verder kunnen ingaan op verschillende verklaringen waarom moeders vanwege het werk met borstvoeding stoppen. Hieraan is in dit onderzoek nog weinig aandacht besteed. Daarbij zijn verschillende verklaringen mogelijk, zoals dat de moeder het te veel moeite vindt, dat de moeder niet voldoende vindingrijk is, maar ook dat de moeder bij de borstvoeding op het werk te maken krijgt met onwil, tegenwerking of gebrek aan steun van werkgever of collega's. Hoewel aan dit laatste ook al aandacht besteed is in dit onderzoek, is het van belang steun en tegenwerking los van het cultureel perspectief te beschouwen. Doordat in dit onderzoek de definiëring van het begrip steun overgelaten is aan de interpretatie van de respondent, is deze verweven met de culturele beleving van wat binnen de bedrijfscultuur als steun geldt en wat niet. Een moeder

die per dag twintig minuten op het toilet mag kolven kan zich binnen een hardvochtige bedrijfscultuur, waar het combineren van borstvoeding en werk nauwelijks voorkomt, gesteund voelen. Een andere moeder kan in een gematigder bedrijfscultuur de zelfde regeling als gebrek aan steun of zelfs tegenwerking beschouwen, aangezien zij op voorhand meer ondersteuning had verwacht. Omdat op Aruba een wet ontbreekt die moeders beschermen bij het combineren van borstvoeding en werk bestaat er op Aruba geen centraal omschreven norm die als referentie kader dient (DVG, 2003; Kock & Lopez, 2005). Dit werkt de fragmentatie van bedrijfsculturen, beleid en verwachtingspatronen van vrouwelijke werknemers ten aanzien van borstvoeding in de hand. Mede hierdoor is het bij het zoeken naar een verklaring voor waarom het werk een reden is om de borstvoeding te staken verder van belang om de eigenschappen van het werk en de bedrijfscultuur in beschouwing te nemen. Wellicht is het werk alleen in bepaalde beroepssectoren een belangrijke reden om de borstvoeding te staken. In dat geval zou men zich specifiek op deze sectoren kunnen richten om de werkelijke toedracht te ontdekken. Ook is het van belang om genuanceerde meetinstrumenten te gebruiken. Het is goed mogelijk dat het stoppen met de borstvoeding vanwege werk wordt verklaard door een combinatie van latente factoren, zonder dat er één factor als verklaring domineert. Daarom is het van belang om te meten hoeveel uren moeder werken, hoeveel moeite zij willen doen voor het continueren van de borstvoeding en hoezeer zij te maken krijgen met obstakels bij het combineren van borstvoeding en werk. Voor het meten van deze aspecten gebruikt men wederom bij voorkeur schalingsmethodes.

## **Literatuur**

ABADA, T. S. J., TROVATO F. EN LALU N. (2001), 'Determinants of Breastfeeding in the Philippines: a Survival Analyses'. *Social Science and Medicine* 52, pp. 71-81.

ADAIR, L. S., POPKIN, B. M. EN GUILKEY, D. K. (1993), 'The Duration of Breast-Feeding: How Is It Effected by Biological, Sociodemographic, Health Sector and Food Industry Factors?'. *Demography* 30(1), pp. 63-80.

AJZEN, I. (1991), 'The Theory of Planned Behavior'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50, pp. 172-211.

AJZEN, I. (2001), 'Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control and the Theory of Planned Behavior' *Journal of Applied Social Psychology* 321, pp. 665-683.

AJZEN, I. (2006), <http://people.umass.edu/aizen/tpb.diag.htm>, 3 januari 2006

AKIN, J., BILSBORROW, R., GUILKEY, D. K., POPKIN, B. M. BENOIT, B., CANTRELLE, P., GARENNE, M. EN LEVI, P. (1981), 'The Determinants of Breast-Feeding in Sri Lanka'. *Demography* 18(3), pp. 287-307.

BATAL, M. EN BOULGHAURJIAN, C. (2005), 'Breastfeeding Initiation and Duration in Lebanon: Are the Hospitals "Mother Friendly"?'. *Journal of Pediatric Nursing* 20(1), pp. 53-59.

BEHRMAN, R. E. EN KLIEGMAN, R. M. (2002), *Nelson, Essentials of Pediatrics*. W.B. Saunders Company: Philadelphia, London, New York, St. Louis, Sydney and Toronto.

BLYTH, R., CREEDY, D. K., DENNIS, C-L., MOYLE, W., PRATT, J. EN VRIES, S. M. DE (2002), 'Effect of Maternal Confidence on Breastfeeding Duration: An Application of Breastfeeding Self-Efficacy Theory'. *Birth* 29(4), pp. 278-284.

BON, A. (2002) *Tepel-speen verwarring*. [www.borstvoeding.com/abon/verwarring.html](http://www.borstvoeding.com/abon/verwarring.html)

BRUIJN, B. J DE (1999), *Foundations of Demographic Theory: Choice, Process, Context*, Nethur-Demography publications: Netherlands

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK ARUBA (2004), *Population Projections Aruba 2003 – 2023*, Central Bureau voor de Statistiek Aruba: Oranjestad.

DETTWYLER, K. A. EN FISHMAN, C. (1992), 'Infant Feeding Practices and Growth'. *Annual Review of Anthropology* 21, pp. 171-204.

DIGIROLAMO, A. M., GRUMMER-STRAWN, L. M. EN FEIN S. B. (2001), 'Maternity Care Practices: Implications for Breastfeeding'. *Birth* 28(2), pp. 94-100.

DIRECTIE VOLKSGEZONDHEID ARUBA (2001), *Gezondheidsonderzoek 2001: Basis tabellenboek*. Directie Volksgezondheid Aruba: Oranjestad

DIRECTIE VOLKSGEZONDHEID ARUBA (2002), *Borstvoeding op Aruba in 2002: Een Onderzoek naar de Prevalentie en Determinanten van Borstvoeding of Aruba*. Directie Volksgezondheid Aruba: Oranjestad

DIRECTIE VOLKSGEZONDHEID ARUBA (2003), *Ons Hart op de Borst zetten: Een Project ten behoeve van het Stimuleren van Borstvoeding op Aruba*. Directie Volksgezondheid Aruba: Oranjestad

DODGSON, J. E., HENLY, S. J., DUCKETT, L. EN TARRANT, M. (2003), 'Theory of Planned Behavior Based Models for Breastfeeding Duration Among Hong Kong Mothers'. *Nursing Research* 52(3), pp. 148-158.

ERGENEKON-OZELCI, P., ELMACI, N., ERTEM, M. EN SAKA, G. (2005), 'Belief and Practices in Relation to Breast Feeding Among Migrant Mothers in Slums of Diyarbakir, Turkey 2001'. *European Journal of Public Health* 15 (4), pp.

FISHBEIN, M. EN AJZEN, F. (1975), *Believe, Attitude, Intention and Behavior: an Introduction to Theory and Research*. Reading, Mass.: Addison-Wesley

GÖKSEN, F. (2002), 'Normative Vs. Attitudinal Considerations in Breastfeeding Behavior: Multifaceted Social Influences in a Developing Country Context'. *Social Science & Medicine* 54, pp. 1743-1753.



GOLDBERG, H. I., RODRIQUES, W., THOME, A. M. T., JANOWITZ, B. EN MORRIS, L. (1984), 'Infant Mortality and Breast Feeding in North-Eastern Brazil'. *Population studies* 28(1), pp. 105-115.

GUNTHEROTH, W. G. (1995), *Crib Death: The Sudden Infant Death Syndrome*. Futura Publishing Co., Inc.: Armonk, NY.

GRJIBOVSKI, A. M., YNGVE, A., BYRGEN, L. O. EN SJÖSTRÖM, M. (2005), 'Socio-demographic Determinants of Initiation and Duration of Breastfeeding in Northwest Russia'. *Acta Paediatrica* 94, pp 588-594.

HIRSCHMAN, C. EN BUTLER, M. (1981), 'Trends and Differentials in Breast Feeding: An Update'. *Demography* 18(1), pp. 39-54.

HOLLANDER, D. (2002), 'Breast Cancer Risk Is Reduced by 4% for Each Year of Breastfeeding'. *International Family Planning Perspectives* 28(4), pp. 228.

HUFFMAN, S. L. (1984), 'Determinants of Breastfeeding in Developing Countries: Overviews and Policy Implications'. *Studies in Family Planning* 14(4), pp. 170-183

HUFFMAN, S. L. EN LAMPHERE, B. B. (1984), Breastfeeding Performance and Child Survival'. *Population and Development Review* 10 Supplement: Child Survival: Strategies for Research, pp. 93-116.

HUTTER, I. (2005), *Cultuur als Perspectief in Demografie en Reproductieve Gezondheid*. Faculty of Spatial Science, University of Groningen: Groningen

JONGE, G.A. DE, L'HOIR, M.P., RUYS, J.H. EN SEMMEKROT, B.A. (eds) (2002), *Wiegendood: Ervaringen en Inzichten*. Stichting Wiegendood: Noorden (Netherlands)

KLOEBLEN-TARVER, A. S., THOMPSON, N. J. EN MINDER, K. R. (2002), 'Intent to Breast-Feed: The Impact of Attitude, Norms, Parity and Experience'. *American Journal of Health Behavior* 26(3), pp. 182-187.

KNODEL, J. EN KINTNER, H. (1977), 'The Impact of Breast Feeding Patterns on the Biometric Analysis of Infant Mortality'. *Demography* 14(4), pp. 391-409.

KONINKLIJKE NEDERLANDSE ORGANISATIE VAN VERLOSKUNDIGEN (2006),  
[http://www.knov.nl/Themas/borstvoedingsweek\\_2005/](http://www.knov.nl/Themas/borstvoedingsweek_2005/), 4 januari 2006

KOCK, C.J. EN LOPEZ, M. (2005), *Nationaal Beleidsplan Borstvoeding Aruba*, Oranjestad:  
Directie Volksgezondheid Aruba

KVAAVIK, F., TELL, G. S. EN KLEPP, K. I. (2005), 'Surveys of Norwegian Youth Indicated that Breast Feeding Reduced Subsequent Risk of Obesity'. *Journal of Clinic Epidemiology* 58 (8), pp. 849-855.

LANTING, C.I., WOUWE, J.P. VAN EN REIJNEVELD, S.A. (2005), 'Infant Milk Feeding Practices in the Netetherlands and Associated Factors'. *Acta Paediatrica* 94, pp. 935-942

LAWLOR, D. A., RIDDOCH, C. J., PAGE, A. S., ANDERSEN, L. B., WEDDEKOPP, N., HARRO, M., STANSBIE, D. EN DAVEY SMITH, G. (2005), 'Infant Feeding and Components of the Metabolic Syndrome: Findings from the European Youth Heart Study'. *Archives of Disease in Childhood* 90, pp. 582-588.

LENG, A. K. EN SAUVE, R. S. (2005), 'Brest is Best for Babies', *Journal of the National Medical Association* 97(7), pp. 1010-1019.

LEIDENUNIVERSITEIT (2006),  
<http://www.psychologie.leidenuniv.nl/index.php3?m=256&c=256&gab=0.824182335801483&session=>, 3 januari 2006

LISSAUER, T. EN CLAYDEN, G. (1997), *Illustrated Textbook of Paediatrics*. Mosby: London, Philadelphia, St. Louis, Sydney and Tokyo

LUDVIGSSON, J. F. EN LUDVIGSSON J. (2005), 'Socio-economic Determinants, Maternal Smoking and Coffee Consumption and Exclusive Breastfeeding in 10205 Children', *Acta Paediatrica* 94, pp. 1310-1319.

LUNG' AHO, M.S. (1999), *Infant and Child Feeding Indicators Measurement Guide*: Academy for Educational Development: Washington.

- MONTGOMERY, M. R., RICHARDS, T. EN BRAUN, H. I. (1986), 'Child Health, Breast-Feeding and Survival in Malaysia: A Random-Effects Logit Approach'. *Journal of the American Statistical Association* 81(394), pp. 297-309.
- NEIFERT, M., LAWRENCE, R. EN SEACAT, J. (1995), 'Nipple Confusion: Towards a Formal Definition, *Journal of Pediatrics* 126(6), pp. s125-s129.
- PETERSON, C. E. EN DAVANZO, J. (1992), 'Why are Teenagers in the United States Less Likely to Breast-Feed than Older Women?'. *Demography* 29(3), pp. 431-450.
- RICHARD, L. (1998), 'Are Breastfeeding Problems Related to Incorrect Breastfeeding Technique and the Use of Pacifiers and Bottles?'. *Birth* 25(1), pp. 40-44.
- RICHARD, L. EN ALADE, M. O. (1990), 'Effect of Delivery Room Routines on Success of First Breast-feed'. *Lancet* 336(8723), pp. 1105-1107.
- ROWE-MURRAY, H. J. EN FISHER, J. R. W. (2002), 'Baby Friendly Hospital Practices: Cesarean Section is a Persistent Barrier to Early Initiation of Breastfeeding'. *Birth* 29(2), pp. 124-131.
- SCOTT, J. A., BINNS C. W., GRAHAM K. I. EN ODDY W. H. (2006), 'Temporal Changes in the Determinants of Breastfeeding Initiation'. *Birth* 33(1), pp. 37-45.
- SCOTT, J. A., LANDERS, M. C. G., HUGHES, R. M. EN BINNS, C. W. (2001), 'Factors Associated with Breastfeeding at Discharge and Duration of Breastfeeding'. *Journal of Paediatrics and Child Health* 37, pp. 254-261.
- SINUSAS, K. EN GAGLIARDI, A. (2001), 'Initial Management of Breastfeeding'. *American Family Physician* 64(6), pp. 981-188, 991-992.
- SONDEREN, E., VAN (1993), *Het Meten van Sociale Steun met de Sociale Steun Lijst Interacties en Sociale Steun Lijst Discrepanties, een Handleiding*, Noordelijk Centrum voor Gezondheids Vraagstukken – Rijksuniversiteit Groningen: Groningen.
- STEWART, J. F., POPKIN, B. M., GUILKEY, D. K., AKIN, J. S., ADAIR, L. S. EN FLIEGER, W. (1991), 'Influences on the Extend of Breast-Feeding: A Prospective Study in the Philippines'. *Demography* 28(2), pp. 182-199.

SUSIN, L. R. O., GIUGLIANI E. R. J., KUMMER, S. C., MACIEL M., SIMON, C. EN SILVEIRA, L. C. DA, (1999), 'Does Parental Breastfeeding Knowledge Increase Breastfeeding Rates?'. *Birth* 26(3), pp. 149-156.

SWANSON, V. EN POWER, K. G. (2005), 'Initiation and Continuation of Breastfeeding: Theory of Planned Behaviour'. *Journal of Advanced Nursing* 50(3), pp. 272-282.

TARKKA, M-T., PAUNONEN EN LAIPPALA, P. (1998). 'What Contributes to Breastfeeding Success after Childbirth in a Maternity Ward in Finland'. *Birth* 25(3), pp 175-181.

VOEDINGSCENTRUM (2006),

<http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/zwangerschap+en+kinde ren/borstvoeding/borstvoeding+geven/vraag+en+aanbod.htm>, 4 januari 2006

WANG, X., WANG, Y. EN KANG, C. (2005), 'Feeding Practices in 105 Counties of Rural China'. *Child: Care, Health & Development* 31(4), pp. 417-423.

WELLS, K. J., THOMPSON, N. J. EN KLOEBLEN-TARVER, A. S. (2002), 'Intrinsic and Extrinsic Motivation and Intention to Breast-Feed'. *American Journal of Health Behavior* 26(2), pp. 111-120.

WORLD HEALTH ORGANISATION (1998), *Evidence for the Ten Steps of Successful Breastfeeding*, WHO: Geneve.

WORLD HEALTH ORGANISATION (2001), *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding: The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding*, WHO: Geneve.

WORLD HEALTH ORGANISATION (2006a), [www.who.int/about/definitions/en](http://www.who.int/about/definitions/en), 4 januari 2006.

WORLD HEALTH ORGANISATION (2006b), [http://www.wpro.who.int/health\\_topics/infant\\_and\\_young\\_child\\_feeding/general\\_info.htm#bfhi](http://www.wpro.who.int/health_topics/infant_and_young_child_feeding/general_info.htm#bfhi), 4 maart 2006.

WIKIPEDIA (2005), <http://nl.wikipedia.org/wiki/normen>, 5 september 2005.