

Bevalt het in bad?

De voor- en nadelen van badbevallingen in Nederlandse ziekenhuizen anno 2016



Studenten

Kyra de Jonge - 525962

Sanne Lammerink - 508243

Opdrachtgever

Drs. M. Hollander

Docentbegeleider

Drs. E. Zijlmans

Examinator

G. Bouman, MANP

Projectcode

1617_1VERPL_52

HBO-Verpleegkunde

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Nijmegen, 16 januari 2017

Colofon

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van:

Drs. M. Hollander
Gynaecoloog
Opdrachtgever

Radboudumc
Geert Grooteplein Zuid 10
6525 GA Nijmegen

Radboudumc

*Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen,
Opleiding Verpleegkunde 2016-2017*

Kyra de Jonge
525962
ksdejonge@msn.com

Sanne Lammerink
508243
s.lammerink@hotmail.com

Onder supervisie van:

Drs. E. Zijlmans
Docent Verpleegkunde
Docentbegeleider

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Kapittelweg 33
6525 EN Nijmegen



Voorwoord

Voor u ligt het projectverslag: “Bevalt het in bad? De voor- en nadelen van badbevallingen in Nederlandse ziekenhuizen anno 2016”. Dit onderzoek is uitgevoerd door twee hbo-verpleegkunde studenten van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode september 2016 tot en met januari 2017. Dit projectverslag is tot stand gekomen in het kader van de onderwijseenheid kwaliteit en innovatie drie, in samenwerking met de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc te Nijmegen. Met het oog op de Bachelor Nursing 2020 staat multidisciplinaire samenwerking in dit onderzoek hoog in het vaandel.

Wij willen van de gelegenheid gebruik maken om een aantal personen te bedanken. Onze dank gaat in het bijzonder uit naar onze opdrachtgever drs. M. Hollander, gynaecoloog in het Radboudumc, en onze docentbegeleider drs. E. Zijlmans, docent verpleegkunde aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, voor hun professionele en inhoudelijke toewijding. Zij hebben ons gedurende het onderzoek ondersteuning en vertrouwen geboden. Daarnaast hebben zij al onze vragen beantwoord en tijd voor ons vrijgemaakt. Verder willen wij graag de deelnemende zorgverleners van de volgende ziekenhuizen bedanken: Bravis Ziekenhuis Bergen op Zoom, Diaconessenhuis Utrecht, Gelre Ziekenhuizen Apeldoorn, Haga Ziekenhuis Den Haag, Maxima Medisch Centrum Veldhoven, Medisch Centrum Leeuwarden, OLVG West Amsterdam, Saxenburg Groep Hardenberg, Slingeland Ziekenhuis Doetinchem, Tergooi Blaricum, UMC Groningen en Zuwe Hofpoort Ziekenhuis Woerden.

Kyra de Jonge en Sanne Lammerink

Nijmegen, januari 2017

Samenvatting

ACHTERGROND. Het bevallen in water wordt een badbevalling genoemd. De volledige geboorte van een baby vindt dan in warm water plaats en de baby komt hierbij onder water ter wereld. De vraag onder zwangere vrouwen om in water te bevallen neemt in de westerse wereld snel toe. Momenteel biedt het Radboudumc niet de mogelijkheid om in bad te bevallen op de verpleegafdeling verloskunde. Op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc wordt gediscussieerd omtrent het al dan niet aanbieden van badbevallingen.

DOEL. Het doel van dit onderzoek was om binnen vijf maanden een rapport te overhandigen aan de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc, met een aanbeveling omtrent het al dan niet aanbieden van badbevallingen op deze afdeling. Dit onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de volgende vraagstelling: *“Wat zijn de voor- en nadelen van in bad bevallen, ten opzichte van niet in bad bevallen, voor zorgverleners omtrent het introduceren van badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc?”*

METHODE. Allereerst is een vragenlijst afgenomen bij zorgverleners uit de twaalf Nederlandse ziekenhuizen die klinische badbevallingen aanbieden. Vervolgens zijn tien semigestructureerde interviews afgenomen bij zorgverleners, werkzaam in de hierboven genoemde ziekenhuizen, die ervaring hebben met het assisteren bij badbevallingen.

RESULTATEN. De resultaten beschrijven veel nadelen en enkele voordelen voor zorgverleners omtrent badbevallingen. Een belangrijk resultaat is echter dat zorgverleners benadrukken dat deze voordelen opwegen tegen deze nadelen. Zorgverleners vinden het assisteren bij een badbevalling onhygiënisch en zij omschrijven de houding tijdens een badbevalling als belastend en ergonomisch niet verantwoord. Ondanks deze en andere nadelen, staat het kunnen honoreren van de wens van de patiënt voorop.

CONCLUSIE. Op grond van de gevonden voor- en nadelen wordt geconcludeerd dat badbevallingen geïmplementeerd kunnen worden op de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc.

KEYWORDS. badbevallingen; voor- en nadelen; ervaringen; zorgverleners; gynaecologen; klinisch verloskundigen; verpleegkundigen.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
Inhoudsopgave	5
1. Inleiding	8
1.1 Probleemstelling	8
1.2 Vraagstelling	9
1.3 Doelstelling	9
2. Theoretisch kader	10
2.1 Systematische zoekactie	10
2.2 Beoordeling gevonden literatuur en mate van bewijskracht	10
2.3 Het Radboudumc	11
2.4 De afdeling	11
2.5 Het team	11
2.6 Bevallingen	12
2.7 Badbevallingen	12
2.8 Een overzicht van de literatuur omtrent de voor- en nadelen van badbevallingen	12
2.8.1 De voor- en nadelen voor de vrouw	12
Voordelen	12
2.8.2 De voor- en nadelen voor de neonaat	13
Voordelen	13
2.8.3 De voor- en nadelen voor zorgverleners en zorgverlenende instanties	14
2.9 Verpleegkundige relevantie	15
3. Methode van onderzoek	17
3.1 Onderzoeksdesign	17
3.2 Onderzoekspopulatie en steekproef	17
3.2.1 Kwantitatieve onderzoekspopulatie en steekproef	17
3.2.2 Kwalitatieve onderzoekspopulatie en steekproef	17
3.3 Dataverzameling	18
3.3.1 Kwantitatieve dataverzameling	18
3.3.2 Kwalitatieve dataverzameling	18

3.4 Data-analyse.....	19
3.4.1 Kwantitatieve data-analyse.....	19
3.4.2 Kwalitatieve data-analyse	19
3.5 Zorgvuldigheidseisen	19
3.5.1 Betrouwbaarheid	20
3.5.2 Validiteit.....	20
4. Resultaten.....	22
4.1 Klinische badbevallingen in Nederland.....	22
4.2 Respondenten	23
4.2.1 Respondenten vragenlijsten	23
4.2.2 Respondenten interviews	23
4.3 Kwaliteit	23
4.3.1 Wens van de zwangere vrouw.....	24
4.3.2 Regie over eigen bevalling	24
4.3.3 Algemene voorwaarden.....	25
4.3.4 Geen klinische badbevallingen	25
4.3.5 De patiënt beslist (niet).....	25
4.4 Al doende leert men.....	27
4.5 Onhygiënisch	28
4.6 Lichamelijke belasting.....	30
4.7 Inrichting verpleegafdeling	31
4.8 Geen ontruimingsprotocol	33
4.9 Voorstander	33
5. Discussie	35
5.1 Interpretatie van de resultaten.....	35
5.2 Relevantie van de resultaten.....	37
5.3 Beperkingen van het onderzoek.....	37
5.3.1 Literatuuronderzoek.....	37
5.3.2 Kwantitatieve dataverzameling en -analyse.....	38
5.3.3 Kwalitatieve dataverzameling en -analyse	38

6. Conclusie	40
6.1 Vraagstelling	40
6.2 Voordelen	40
6.3 Nadelen	40
6.4 Vergelijking badbevallingen ten opzichte van niet-badbevallingen	41
7. Aanbevelingen	42
8. Referenties	43
Bijlage 1 - Systematische zoekactie	47
Bijlage 2 - Evidence-tabel	54
Bijlage 3 - Illustratie badbevalling	58
Bijlage 4 - Informatiebrief vragenlijst.....	59
Bijlage 5 - Informatiebrief interview.....	60
Bijlage 6 - Informed consent formulier	61
Bijlage 7 - Vragenlijst.....	62
Bijlage 8 - Topiclijst	66
Bijlage 9 - Transcriptie.....	67
Bijlage 10 - Coderen.....	77
Bijlage 11 - Codeboek kwalitatieve data	81
Bijlage 12 - Illustraties verschillende type bevalbaden.....	82
Bijlage 13 - Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker 1.....	83
Bijlage 14 - Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker 2.....	84

1. Inleiding

Dagelijks worden wereldwijd ruim 380.000 baby's geboren. Dit zijn 255 baby's per minuut (Nederlandse Omroep Stichting, 2011). Perined (2016) vermeldt dat er in 2015 in Nederland 166.733 bevallingen hebben plaatsgevonden. Dit zijn de meest recent gepubliceerde cijfers. Nederland is een van de weinige westerse landen waar vrouwen thuis kunnen bevallen. Het percentage thuisbevallingen neemt echter al jaren af. In 1953 beviel nog 78 procent van de vrouwen thuis en 22 procent beviel in het ziekenhuis (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2009). In de periode van 2011 tot en met 2013 heeft daarentegen 80,7 procent van de bevallingen in het ziekenhuis plaatsgevonden. 18,4 Procent van de bevallingen vond thuis plaats en 0,9 procent elders (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2015).

De vraag onder zwangere vrouwen om in water te bevallen neemt in de westerse wereld snel toe (Maude & Foureur, 2006). Deze snelle toename is mogelijk ontstaan, doordat de zwangerschap en de bevalling de laatste decennia in toenemende mate onderhevig zijn aan medisch ingrijpen (Hall & Holloway, 1998). Het bevallen in water wordt ook wel een badbevalling genoemd. De volledige geboorte van een baby vindt dan in warm water plaats (Menakaya, Albayati, Vella, Fenwick, & Angstetraen, 2013). De baby komt hierbij onder water ter wereld (Nutter, Shaw-Battista, & Marowitz, 2014). Een badbevalling biedt een alternatieve bevallingsmogelijkheid aan vrouwen. De eerst gerapporteerde badbevalling vond plaats in 1803 in Frankrijk (Embry, 1805). In de jaren '80 werd de badbevalling door Michel Odent populair in Europese landen. Het is onbekend hoeveel badbevallingen er jaarlijks plaatsvinden in Nederland. Het onderzoek van Menakaya et al. (2013) beschrijft dat vrouwen die in bad zijn bevallen zich veilig, ontspannen en beheerst voelden. Bovendien biedt het drijfvermogen van water vrouwen een verbeterde mobiliteit tijdens de bevalling. Tevens wordt een badbevalling geassocieerd met minder ernstige contractiepijn en optimalisatie van de voortgang van de bevalling. Daarnaast wordt het gebruik van chemische pijnbestrijding, bloedverlies en perineumletsel gereduceerd (Menakaya et al., 2013). Volgens Maude en Foureur (2006) wordt het bevallen in water door vrouwen als een mogelijkheid gezien om meer controle en autonomie te behouden tijdens de bevalling.

Zowel de vraag naar ziekenhuisbevallingen als de vraag naar badbevallingen neemt dus toe. De vraag die zich nu opdringt is of ziekenhuizen kunnen en willen voldoen aan de vraag van zwangere vrouwen om in bad te bevallen. Met het aanbieden van badbevallingen kan een ziekenhuis persoonsgerichte zorg leveren. Volgens Verpleegkundigen & Verzorgenden (V&V) 2020 (2012) is persoonsgerichte zorg de zorg die steeds meer is gericht op de vraag van het individu. Verpleegkundigen redeneren steeds meer vanuit de wensen en vragen van de patiënt. Ze nemen het patiëntperspectief en/of het perspectief van familie en naasten als uitgangspunt. In vijftien ziekenhuizen in Nederland bestaat op dit moment de mogelijkheid om in bad te bevallen.

1.1 Probleemstelling

Momenteel biedt het Radboudumc niet de mogelijkheid om in bad te bevallen op de verpleegafdeling verloskunde. Het Radboudumc kan op dit punt niet volledig aan haar visie van persoonsgerichte zorg voldoen. Op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc wordt gediscussieerd omtrent het al dan niet aanbieden van badbevallingen. De zorgverleners van deze afdeling benoemen verschillende nadelen, die zij verwachten te

ervaren met het assisteren bij badbevallingen. De nadelen die genoemd worden zijn gericht op hygiëne- en infectiepreventie, arbo-technische en gebouwtechnische aspecten en brandveiligheid. Daarentegen zijn ook zorgverleners voorstander van het aanbieden van badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde. Zij zouden graag zien dat de afdeling wel kan voldoen aan de vraag van zwangere vrouwen naar deze bevallingsmogelijkheid. Om een zinnige bijdrage te kunnen leveren aan deze discussie wordt op de volgende vraag in dit onderzoek nader ingegaan.

1.2 Vraagstelling

Wat zijn de voor- en nadelen van in bad bevallen, ten opzichte van niet in bad bevallen, voor zorgverleners¹ omtrent het introduceren van badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc?

- P - patiënt: zorgverleners
- I - interventie: badbevallingen
- C - co-interventie: geen badbevallingen
- O - resultaat: voor- en nadelen

Bij het formuleren van de vraagstelling is gebruikt gemaakt van de PICO-methode (Bours, Eliens, & Strijbol, 2009).

1.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om op maandag 16 januari 2017 een rapport te overhandigen aan de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc, met een aanbeveling omtrent het al dan niet aanbieden van badbevallingen op deze afdeling. Deze aanbeveling is gebaseerd op de resultaten die zijn voortgekomen uit:

- vragenlijsten die zijn ingevuld door de zorgverleners die ervaring hebben met assisteren bij badbevallingen;
- interviews met zorgverleners die ervaring hebben met assisteren bij badbevallingen;
- gesprekken met een medewerker van de hygiëne- en infectiepreventiedienst, een preventiemedewerker arbeid en milieu, een bouwkundig specialist en een hoger veiligheidskundige van het Radboudumc.

Als gevolg van dit uitgevoerde onderzoek, zal de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc beter geëquipeerd zijn om een gedegen keuze te maken over het al dan niet aanbieden van badbevallingen.

¹ Onder zorgverleners wordt in dit onderzoek verstaan: gynaecologen, verloskundigen en verpleegkundigen.

2. Theoretisch kader

2.1 Systematische zoekactie

In dit onderzoek is op een systematische wijze gezocht naar literatuur. Hiervoor is voornamelijk de online database PubMed geraadpleegd. Om de zoekopdracht in PubMed systematisch uit te voeren, is gebruik gemaakt van de bouwsteenmethode. Dit heeft geresulteerd in twee geschikte artikelen. Vervolgens is de sneeuwbalmethode toegepast op de twee artikelen die gevonden zijn middels de bouwsteenmethode. Deze methode heeft vier artikelen opgeleverd. Daarnaast is gezocht op Google Scholar. Het laatste artikel voor het theoretisch kader is aangeleverd door de opdrachtgever. De uitgebreidere uitwerking en toelichting met betrekking tot de systematische zoekactie is terug te vinden in bijlage 1.

2.2 Beoordeling gevonden literatuur en mate van bewijskracht

De verschillende artikelen die gebruikt worden in het theoretisch kader zijn beoordeeld op methodologische kwaliteit. Het graderen van de literatuur naar mate van bewijs is gedaan aan de hand van de levels van evidence (Offringa, Assendelft, & Scholten, 2008). Zie bijlage 2 voor de levels van evidence en de evidence-tabel. De individuele studies zijn minimaal beoordeeld met niveau C en maximaal met niveau B. Dit heeft te maken met het feit dat er geen gerandomiseerde, dubbelblinde onderzoeken zijn uitgevoerd. Blinding is bij het onderwerp badbevallingen niet mogelijk, omdat dit ethisch niet verantwoord is. De interventiegroepen zullen in de verschillende studies dus vaak zelf-geselecteerde groepen zijn. In geen van de studies is blinding toegepast. Voor een onderbelicht onderwerp als badbevallingen is bewijs van niveau B erg hoog. Het onderzoek van Cluett en Burns (2009) is, als best beoordeelde onderzoek, opgenomen in de literatuurstudie. Deze literatuurreview omvat twaalf gerandomiseerde studies en is daarmee van grote omvang, namelijk $n = 3243$ vrouwen. Enkel het ontbreken van blinding in de opgenomen onderzoeken zorgt ervoor dat dit onderzoek niet kan worden beoordeeld als bewijs van niveau A1 (Offringa et al., 2008). In de literatuurstudie is daarnaast een retrospectieve, vergelijkende studie van Otigbah et al. (2000) opgenomen. Dit is een onderzoek van hoge kwaliteit en van grote omvang, namelijk $n = 12.749$ badbevallingen op 219 verpleegafdelingen verloskunde. Verder is er in het theoretisch kader een literatuurreview van Young en Kruske (2013) opgenomen van hoge kwaliteit waarin verschillende onderzoeken worden geanalyseerd. Deze review is dus geen systematic review van A1-niveau, omdat deze studie geen onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau bevat (Offringa et al., 2008). De onderzoeken die zijn opgenomen in de review zijn echter groot van omvang. In de review zijn vier grote prospectieve, observationele studies die badbevallingen vergeleken met niet-badbevallingen, een pediatrische epidemiologische studie en vier casestudies opgenomen (Young & Kruske, 2013). Zie het artikel van Young en Kruske (2013) voor de auteurs van de geïnccludeerde artikelen. In het theoretisch kader wordt tevens gebruik gemaakt van een retrospectieve cohortstudie van niveau B (Menakaya et al., 2013). Daarnaast is het artikel van Mackey (2001) opgenomen in het theoretisch kader. Dit is een literatuurreview van niveau B vergelijkbaar met het artikel van Young en Kruske (2013). In het theoretisch kader is ook een kwalitatief onderzoek van Maude en Foureur (2007) van niveau C opgenomen. Als laatste zijn er twee literatuurreviews van niveau C geraadpleegd (Nutter et al., 2014; Richmond, 2003).

2.3 Het Radboudumc

Het Radboudumc (2016a) is een universitair medisch centrum gelegen in Nijmegen. Dit ziekenhuis biedt topklinische en topreferente zorg aan haar patiënten. Ook heeft zij een belangrijke taak in het vergroten en verspreiden van kennis en kunde. Het Radboudumc wil voorop lopen in of een actieve bijdrage leveren aan de ontwikkeling van duurzame, innovatieve en betaalbare gezondheidszorg en daarmee aan de gezondheid van mens en maatschappij. De missie van het Radboudumc is: "To have a significant impact on healthcare".

Het Radboudumc (2016a) verwezenlijkt deze missie door een viertal punten. Als eerste door het leveren van persoonsgerichte zorg. De patiënt participeert hierbij naar eigen behoefte en vermogen in het eigen behandelteam. Daarnaast worden diagnostiek en therapieën zoveel mogelijk afgestemd op de specifieke eigenschappen en behoefte van de patiënt. Als tweede door het leveren van aantoonbaar onderscheidende kwaliteit. De kwaliteit binnen het Radboudumc wordt zichtbaar en transparant gemaakt door deze te meten en te publiceren. Als derde door te participeren in duurzame professionele netwerken. De beste resultaten voor patiënt en maatschappij worden bereikt door samenwerking in regionale, landelijke, Europese of wereldwijde professionele netwerken, waarbinnen kennis wordt opgedaan. Deze kennis wordt vervolgens door het Radboudumc uitgebreid met als doel deze weer te verspreiden. Als laatste door doelmatig om te gaan met haar middelen. De beste zorg kan geboden worden wanneer de organisatie aan de juiste voorwaarden voldoet, zodat er efficiënt gehandeld kan worden in de gehele zorgketen.

2.4 De afdeling

De verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc beschikt over vijftien kamers voor zowel zwangere vrouwen als kraamvrouwen. Er zijn zes eenpersoonskamers, zeven tweepersoonskamers en één vierpersoonskamer. Daarnaast is er een Obstetrische High Care (OHC), dit is een driepersoonskamer. Bovendien zijn er zeven verloskamers, waarvan één poliklinische verloskamer, voor barendende vrouwen. De verloskamers zijn allemaal voorzien van een badkamer met een douche en een ligbad. Tot slot is er één onderzoekskamer waar consulten plaatsvinden.

Verloskunde biedt zorg rondom zwangerschap en bevalling (Radboudumc, 2016c). Deze afdeling beschikt over bijzondere voorzieningen en specifieke deskundigheid voor de opvang van ernstig zieke zwangere vrouwen en zwangere vrouwen van wie de foetus wordt bedreigd (Radboudumc, 2016c). Opname-indicaties zijn bijvoorbeeld dreigende vroeggeboorte, foetale groeivertraging, hypertensieve problematiek of zwangerschapsbraken (M. Hollander, persoonlijke communicatie, 16 oktober 2016). De verpleegafdeling verloskunde behoort vanaf 2017 tot het Amalia moeder en kind centrum van het Radboudumc.

2.5 Het team

Tot het team van de verpleegafdeling verloskunde behoren dertien gynaecologen, achttien klinisch verloskundigen en circa tachtig verpleegkundigen (M. Hollander, persoonlijke communicatie, 16 oktober 2016). Verpleegkundigen zorgen voor, begeleiden en coördineren de zorg rondom de zwangere vrouw, de barendende vrouw, de kraamvrouw en de pasgeborene. Verder behoren arts-assistenten tot het team. Dit zijn artsen in opleiding tot medisch specialist. In het team zijn tevens lactatiekundigen (borstvoedingsspecialisten),

voedingsassistenten, die zorg dragen voor de maaltijden, en kraamverzorgenden, die zorg dragen voor de dagelijkse verzorging van de kraamvrouw en de pasgeborene, aanwezig. Tot slot behoren maatschappelijk werkers, die begeleiding bieden bij diverse problemen rondom de zwangerschap of bevalling, en zorghulpen ook tot het team. Zorghulpen helpen bij huishoudelijke en logistieke werkzaamheden (Radboudumc, 2016b).

2.6 Bevallingen

Op de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc wordt zorg rondom de zwangerschap en de bevalling geboden (Radboudumc, 2016c). In het Radboudumc wordt voorafgaand aan de bevalling op de polikliniek, aan de zwangere vrouw en haar partner, gevraagd om een geboorteplan in te vullen. Hierin wordt beschreven wat zij belangrijk vinden tijdens en na de bevalling. Het Radboudumc probeert op deze manier zo veel mogelijk aan persoonlijke wensen tijdens de bevalling te kunnen voldoen (Radboudumc, 2016d). Het bevallen in water is een van de wensen die zwangere vrouwen (en hun partners) kunnen hebben.

2.7 Badbevallingen

Het bevallen in water wordt een badbevalling genoemd. De volledige geboorte van een baby vindt dan in warm water plaats en de baby komt hierbij onder water ter wereld (Menakaya et al., 2013; Nutter et al., 2014). Een badbevalling is een *hands off* bevalling, een bevalling waarbij zorgverleners minder handelingen verrichten (Nutter et al., 2014). Ter illustratie is in bijlage 3 een afbeelding van een badbevalling te vinden. Er bestaan verschillende typen bevalbaden. Bevalbaden die in het ziekenhuis kunnen worden gebruikt variëren van vast tot mobiel. Daarnaast kunnen ze verschillende vormen aannemen, zowel rechthoekig als ovaal of rond (De Oerbron, 2016). Op de afbeelding in de bijlage is een vrouw te zien die is bevallen in een opblaasbaar, mobiel bevalbad.

2.8 Een overzicht van de literatuur omtrent de voor- en nadelen van badbevallingen

2.8.1 De voor- en nadelen voor de vrouw

Voordelen

Uit het onderzoek van Otigbah et al. (2000) komt naar voren dat de duur van een badbevalling gemiddeld korter is ten opzichte van een niet-badbevalling. Dit voordeel is aangetoond voor primigravidae, vrouwen die voor de eerste keer zwanger zijn. Het onderzoek van Cluett en Burns (2009) toont tevens aan dat de duur van het eerste stadium van de bevalling, de ontsluitingsfase, korter is bij badbevallingen ten opzichte van niet-badbevallingen. Daarnaast komt uit de literatuur naar voren dat een badbevalling de behoefte aan analgetica (pijnstillers) sterk vermindert (Cluett & Burns, 2009; Maude & Foureur, 2007; Otigbah et al., 2000). Een ander voordeel voor vrouwen is dat primigravidae die in bad bevallen significant vaker een intact perineum hebben dan vrouwen die niet in bad bevallen (Otigbah et al., 2000).

Vrouwen die in bad bevallen, ervaren het bad als “hun eigen plek”. Een plek die hen beschutting en bescherming biedt tegen ongewenste storingen of interventies, evenals afscheiding van alles wat er rondom hen plaatsvindt. Hierdoor hebben ze bewegingsvrijheid, comfort, ontspanning en concentratievermogen. Het water zorgt voor een gevoel van warmte en privacy (Maude & Foureur, 2007). Vanwege het feit dat een badbevalling een hands off bevalling is, wordt de autonomie van de vrouw in partus vergroot (Nutter et al., 2014).

Nadelen

In de literatuur is slechts één nadeel gevonden van een badbevalling voor de vrouw. Ondanks het feit dat vrouwen die in bad bevallen vaker een intact perineum hebben dan vrouwen die niet in bad bevallen, kleeft hier wel een nadeel aan. De lastige toegang tot het perineum van de vrouw tijdens een badbevalling zorgt ervoor dat er minder vaak een episiotomie (knip) kan worden uitgevoerd wanneer dit mogelijk wel nodig wordt geacht. Wanneer in een dergelijk geval wel schade aan het perineum ontstaat dan resulteert dat bij vrouwen die in bad bevallen vaker in een derdegraads ruptuur dan bij vrouwen die niet in bad bevallen (Otigbah et al., 2000).

De overige veelgenoemde klinische bezwaren omtrent badbevallingen worden ontkracht in verschillende onderzoeken. Een van deze bezwaren richt zich op een verhoogd risico op maternale infecties. Dit bezwaar wordt echter niet ondersteund door de literatuur. Uit de artikelen van Otigbah et al. (2000) en Young en Kruske (2013) komt naar voren dat de hoeveelheid maternale infecties significant lager was binnen de groep vrouwen die in bad bevielen. Bij slechts één casus is een maternale infectie postpartum vastgesteld. Deze infectie werd behandeld met antibiotica (Otigbah et al., 2000). Ook het veelvuldig genoemde tegenargument dat bevallen in water kan leiden tot een verstoorde maternale thermoregulatie wordt niet ondersteund door de beschikbare literatuur. Het enige verschil dat is gevonden tussen vrouwen die in bad bevielen en vrouwen die niet in bad bevielen is dat de lichaamstemperatuur van vrouwen tijdens een badbevalling gemiddeld 0,6 graden Celsius hoger was. De watertemperatuur bij een badbevalling varieerde tussen de 23,0 en 38,9 graden Celsius (Young & Kruske, 2013).

2.8.2 De voor- en nadelen voor de neonaat

Voordelen

Een belangrijk voordeel van een badbevalling voor de neonaat is de milde overgang van het intra-uteriene leven naar het extra-uteriene leven (Richmond, 2003). De bevalling in water wordt ook wel beschreven als “de ideale geboorteomgeving” voor de pasgeborene. Het felle licht en de luide geluiden buiten de uterus zijn contrasterend ten opzichte van de stille en donkere omgeving van de uterus. Een badbevalling zorgt voor een minder stressvolle geboorte voor de neonaat. Dit komt doordat de neonaat in een voor hem bekende omgeving ter wereld komt. Dit bespaart emotionele en fysieke stress. Neonaten die geboren worden in water hebben overigens de kans om zich direct aan hun moeder te hechten als gevolg van direct huid op huid contact (Mackey, 2001).

Nadelen

In drie casestudies zijn neonatale infecties gevonden, nadat de pasgeborene ter wereld kwam via een badbevalling. In twee van deze rapporten werden de pasgeborenen gediagnosticeerd met een pseudomonasinfectie, respectievelijk twaalf uur en negentien dagen na de geboorte. In deze casussen reageerden de pasgeborenen snel op antibiotica en zijn ze snel hersteld. In de derde casus was de pasgeborene 26 dagen na de geboorte besmet met legionella pneumophila. Ook in deze casuïstiek was de neonaat na drie weken antibiotica weer helemaal hersteld. Het water dat in deze situatie gebruikt is om het bad mee te vullen, bleek later geïnfecteerd te zijn met legionellasoorten (Young & Kruske, 2013).

Als gevolg van een verhoogde maternale lichaamstemperatuur is in vijf casussen sprake geweest van foetale tachycardie. Vier van deze vrouwen hadden een lichaamstemperatuur

tussen 37,5 en 38,9 graden Celsius. Van de laatste vrouw is de temperatuur niet gecontroleerd (Young & Kruske, 2013).

Een wateraspiratie bij de neonat is een bezwaar dat regelmatig naar voren komt wanneer het om badbevallingen gaat. In verschillende onderzoeken is echter geen causaal verband gevonden tussen een badbevalling en de symptomen van een wateraspiratie bij de neonat (Young & Kruske, 2013). Daarnaast is in geen van de opgenomen studies een duidelijke associatie gevonden tussen neonatale infecties en badbevallingen. De neonatale thermoregulatie verschilt niet tussen een badbevalling en een niet-badbevalling (Young & Kruske, 2013). Tot slot benoemt de opdrachtgever zorgen van clinici omtrent het optreden van schouderdystocie tijdens een badbevalling (M. Hollander, persoonlijke communicatie, 14 oktober 2016). Deze zorgen zijn niet teruggevonden in de literatuur en zullen nader onderzocht worden binnen dit onderzoek.

2.8.3 De voor- en nadelen voor zorgverleners en zorgverlenende instanties

Voordelen

Een badbevalling is over het algemeen een hands off bevalling, waardoor zorgverleners minder handelingen hoeven te verrichten. De kortere bevallingsduur en het minder hoeven hechten als gevolg van minder perineumschade, voordelen die worden genoemd in paragraaf 2.8.1, zullen evenals voor vrouwen ook voordelig zijn voor zorgverleners (Young & Kruske, 2013). Volgens de opdrachtgever zullen zorgverleners bovendien als belangrijk voordeel een grotere patiënttevredenheid bereiken (M. Hollander, persoonlijke communicatie, 14 oktober 2016). De voordelen die Nederlandse zorgverleners ervaren omtrent het assisteren van badbevallingen zullen in dit onderzoek nader worden onderzocht.

Nadelen

De belangrijkste barrières die genoemd worden door zorgverleners bij de assistentie van badbevallingen richten zich op het gebrek aan kennis en vaardigheden die zorgverleners dienen te bezitten. Kennis en vaardigheden van verloskundigen blijken nog niet altijd voldoende, waardoor verloskundigen niet competent zijn in het assisteren van vrouwen tijdens een badbevalling (Young & Kruske, 2013). In een onderzoek dat is verricht in Georgia, Verenigde Staten, heeft dertig procent van de verloskundigen een scholing gehad over badbevallingen tijdens de opleiding (Young & Kruske, 2013). Hoe groot dit percentage in Nederland is, is onbekend. In dit onderzoek zal educatie omtrent badbevallingen nader onderzocht worden.

Het is daarnaast ook van belang dat er een adequate noodprocedure bestaat voor het geval een noodsituatie optreedt, bijvoorbeeld een maternale collaps of het optreden van schouderdystocie. Het is belangrijk om goed functionerende en efficiënte noodprocedures voor handen te hebben die door alle zorgverleners kunnen worden toegepast wanneer de situatie hierom vraagt. Mogelijk kunnen noodprocedures worden meegenomen in de educatie van zorgverleners omtrent badbevallingen. Het bad kan overigens als een fysieke barrière gezien worden, om zowel de moeder als haar baby te kunnen bereiken, wanneer er sprake is van een dergelijke noodsituatie. Daarnaast kan er vertraging ontstaan, doordat de moeder uit het bad moet worden gehaald (Young & Kruske, 2013). In het onderzoek van Young en Kruske (2013) komt echter naar voren dat zorgverleners tijdens noodsituaties gebruik kunnen maken van het drijfvermogen van het water, waardoor het lichaam van de vrouw lichter wordt. Hoe deze procedure exact werkt wordt niet beschreven.

In de literatuur zijn geen bezwaren gevonden omtrent arbo-technische aspecten. Dit is mogelijk een gevolg van het bovengenoemde feit dat badbevallingen hands off bevallingen zijn. Toch benoemt de opdrachtgever arbo-technische aspecten als een tegenargument van zorgverleners (M. Hollander, persoonlijke communicatie, 14 oktober 2016). In dit onderzoek zal worden nagegaan welke nadelen met betrekking tot arbo-technische aspecten zorgverleners mogelijk ervaren tijdens het assisteren van badbevallingen.

Daarnaast is er meer onderzoek noodzakelijk om uitspraken te kunnen doen over de kosten omtrent een badbevalling in ziekenhuizen in Nederland. In de literatuur wordt aangehaald dat een badbevalling mogelijk hogere kosten oplevert ten opzichte van een niet-badbevalling. In het onderzoek van Otigbah et al. (2000), dat in Engeland is verricht, wordt benoemd dat dit zou kunnen komen door de aanwezigheid van minimaal twee goed opgeleide begeleiders tijdens een badbevalling. De opdrachtgever benoemt dat het in Nederland niet gebruikelijk is dat er twee verloskundigen aanwezig zijn tijdens een (bad)bevalling (M. Hollander, persoonlijke communicatie, 14 oktober 2016). Daarnaast kunnen de nodige faciliteiten die een badbevalling vereist de kosten verhogen (Otigbah et al., 2000). Uit de literatuur komt daarentegen naar voren dat badbevallingen gepaard gaan met minder infecties en minder schade aan het perineum. Dit zal juist de kosten weer kunnen drukken.

Als laatste blijkt het inschatten van de hoeveelheid bloedverlies bij een badbevalling lastig te zijn, omdat het bloed wordt verdund door het water. Om zorgverleners beter in staat te stellen om de hoeveelheid bloedverlies te beoordelen, kan ervoor gekozen worden om de geboorte van de placenta buiten het bad te laten plaatsvinden (Otigbah et al., 2000).

2.9 Verpleegkundige relevantie

De verpleegkundige relevantie van dit onderzoek zal worden toegelicht aan de hand van de CanMEDS-systematiek. Deze systematiek beschrijft zeven competentiegebieden, namelijk verpleegkundige vakbekwaamheid, communicatie, samenwerking, kennis ontwikkelen en delen, maatschappelijke verantwoordelijkheid, organisatie en kwaliteit en professionaliteit en reflectie (VUmc, 2014).

Momenteel worden badbevallingen nog niet aangeboden in het Radboudumc. Vanuit het werkveld blijkt dat er onder zwangere vrouwen vraag is naar badbevallingen. Hoe groot deze vraag precies is, is onbekend en is ook niet zo zeer van belang. Het gaat erom dat de verpleegkundige luistert naar de behoefte en de wensen van de individuele zwangere vrouw. Ook wanneer de vraag naar badbevallingen niet zo groot is, is het van belang dat er wel naar deze vraag van de individuele zwangere vrouw wordt geluisterd. Het Radboudumc heeft immers als missie dat zij persoonsgerichte zorg levert. Door onderzoek te doen naar de voor- en nadelen van badbevallingen kan de afweging gemaakt worden om deze bevallingsmogelijkheid wel of niet aan te gaan bieden. Dit om in de toekomst mogelijk de vraag van zwangere vrouwen naar badbevallingen te kunnen honoreren. De eerste twee competenties van de CanMEDS-systematiek, die dit onderzoek verpleegkundig relevant maken, hebben betrekking op de behoefte en wensen van patiënten. Het competentiegebied verpleegkundige vakbekwaamheid beschrijft dat de verpleegkundige de patiënt te allen tijde centraal stelt. Daarnaast speelt zij effectief in op de beleving, behoefte en wensen en gaat zij de wensen en verwachtingen van patiënten na. Tevens verwerkt zij deze in de klinische redenering en de zorg voor patiënten (VUmc, 2014).

Verder zullen verpleegkundigen op de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc naar aanleiding van dit onderzoek op de hoogte zijn van de mogelijke complicaties en barrières van badbevallingen. Deze kennis zorgt ervoor dat verpleegkundigen op tijd mogelijke complicaties kunnen signaleren en hierbij adequaat kunnen handelen. In het competentiegebied verpleegkundige vakbekwaamheid en maatschappelijke verantwoordelijkheid van de CanMEDS-systematiek wordt beschreven dat de verpleegkundige de voortgang, veranderingen, complicaties en gezondheidsrisico's bij de patiënt observeert en signaleert (VUmc, 2014).

De verpleegkundige fungeert als spin in het web op de verpleegafdeling verloskunde. Binnen het team heeft de verpleegkundige met verschillende disciplines te maken. Het gaat hierbij onder andere om gynaecologen, verloskundigen, kraamverzorgenden en maatschappelijk werkers. De verpleegkundige heeft het overzicht over de voortgang van het proces. Zij is tevens het aanspreekpunt voor zwangere vrouwen en disciplines die betrokken zijn bij het proces van de zwangere vrouwen. De verpleegkundige is in staat om zowel de zwangere vrouwen als de betrokken disciplines te informeren over de stand van zaken in het proces. Hiervoor dient de verpleegkundige van de verpleegafdeling verloskunde op de hoogte te zijn van de voor- en nadelen en de mogelijke complicaties die kunnen optreden tijdens een badbevalling. Door over deze kennis te beschikken kan de verpleegkundige voldoen aan de competenties van het competentiegebied organisatie en kwaliteit. In deze competenties wordt ingegaan op de verpleegkundige als regisseur. De verpleegkundige heeft hierbij supervisie en overzicht over de voortgang van het proces, draagt kennis over aan de patiënt (gezondheidseducatie), fungeert als contactpersoon tussen relevante disciplines en/of instellingen en bevordert de samenwerking en resultaatgerichtheid van zorg- en behandelteams (VUmc, 2014).

Tot slot wordt door onderzoek te doen naar de voor- en nadelen van badbevallingen een bijdrage geleverd aan de uitvoering van (verplegings)wetenschappelijk onderzoek. Dit wordt uitgevoerd volgens de principes van *evidence based practice*. Nadat het onderzoek is afgerond zal deze kennis gedeeld worden met anderen. Op deze manier wordt een bijdrage geleverd aan de verbetering van de kwaliteit van zorg. Deze punten maken het onderzoek opnieuw verpleegkundig relevant, omdat deze worden ondersteund door de competenties binnen het competentiegebied kennis ontwikkelen en delen van de CanMEDS-systematiek (VUmc, 2014).

Al het bovengenoemde bij elkaar opgeteld, maakt dit onderzoek verpleegkundig relevant.

3. Methode van onderzoek

3.1 Onderzoeksdesign

De vraagstelling van dit onderzoek richt zich op de voor- en nadelen van badbevallingen. Om deze vraag te beantwoorden, is een kwantitatief en een kwalitatief onderzoek uitgevoerd. De data zijn als eerste kwantitatief verzameld. Dit gedeelte van het onderzoek heeft een beschrijvend karakter. De kwantitatieve data vormen een inventarisatie van alle verpleegafdelingen verloskunde die badbevallingen aanbieden in Nederland. Daarnaast geven deze data inzicht in de omvang van de voor- en nadelen voor zorgverleners met betrekking tot badbevallingen. Vervolgens is op kwalitatieve wijze data verzameld. Dit gedeelte van het onderzoek heeft een explorerend karakter. De kwalitatieve data geven inzicht in de inhoud en de betekenis van de voor- en nadelen voor zorgverleners met betrekking tot badbevallingen. In dit onderzoek is sprake van een mixed methods design, waarbij de kwalitatieve data de kwantitatieve data aanvullen. De combinatie van deze twee designs zorgt voor verdieping en versterking van het onderzoek.

De onderzoeksvorm van dit onderzoek is een survey. Een survey kan zowel kwantitatief als kwalitatief van aard zijn (Baarda, 2014). In het beschrijvende gedeelte van dit onderzoek is een eenmalige, kwantitatieve survey toegepast. Hiervoor is gekozen, omdat deze vorm voldoende inzicht biedt in de inventarisatie omtrent badbevallingen en de omvang van de voor- en nadelen die genoemd worden door de zorgverleners. In het explorerende gedeelte van dit onderzoek is een kwalitatieve survey toegepast. Hiervoor is gekozen, omdat dit voldoende inzicht biedt in de inhoud en de betekenis van de voor- en nadelen voor zorgverleners met betrekking tot badbevallingen.

3.2 Onderzoekspopulatie en steekproef

3.2.1 Kwantitatieve onderzoekspopulatie en steekproef

Twaalf Nederlandse ziekenhuizen bieden klinische badbevallingen aan op hun verpleegafdeling verloskunde. Al deze ziekenhuizen hebben deelgenomen aan het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. Hiermee is de steekproef gelijk aan de onderzoekspopulatie van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek.

3.2.2 Kwalitatieve onderzoekspopulatie en steekproef

Deze onderzoekspopulatie bestaat uit alle zorgverleners van de twaalf verpleegafdelingen verloskunde in Nederlandse ziekenhuizen die klinische badbevallingen aanbieden. Bij het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek is een quotasteekproef toegepast (Fischer & Julsing, 2014).

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
➤ Zorgverleners die werkzaam zijn op een verpleegafdeling verloskunde in Nederland. ➤ Zorgverleners die tenminste een opleiding hebben afgerond op niveau 4.	➤ Zorgverleners die nooit geassisteerd hebben bij een badbevalling.

3.3 Dataverzameling

Als eerste hebben de onderzoekers contact opgenomen met alle tachtig ziekenhuizen met een verpleegafdeling verloskunde in Nederland. Per ziekenhuis is achterhaald of het ziekenhuis klinische badbevallingen aanbiedt. Indien een ziekenhuis badbevallingen aanbiedt, is in eerste instantie gevraagd naar de zorgverlener die het lokale aanspreekpunt van de afdeling is omtrent badbevallingen. Niet op elk van de verpleegafdelingen bleek een zorgverlener aanspreekpunt te zijn. Om die reden werd in dergelijke gevallen de zorgverlener met wie telefonisch gesproken was of een collega met meer ervaring met het assisteren bij badbevallingen gevraagd om, namens de afdeling, deel te nemen aan het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. Zij is telefonisch kort geïnformeerd over het onderzoek en over wat deelname aan het onderzoek inhoudt. Vervolgens is om haar contactgegevens gevraagd, waarna via een e-mail de informatiebrief en het informed consent formulier (toestemmingsverklaringformulier) zijn verstuurd. Zie bijlage 4 en 6 voor respectievelijk de informatiebrief en het informed consent formulier. De door de respondenten ingevulde informed consent formulieren zijn, onder voorbehoud, op te vragen bij de onderzoekers. Aan de zorgverlener is gevraagd om tussen 24 en 48 uur via een e-mail te laten weten of zij toestemming geeft voor deelname aan het onderzoek. Vervolgens is gestart met het verzamelen van de data. Indien noodzakelijk zijn één of meerdere herinneringsmails verstuurd.

3.3.1 Kwantitatieve dataverzameling

De data voor het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek zijn verzameld door middel van een vragenlijst. Zie bijlage 7 voor de vragenlijst. De vragenlijst is via een e-mail naar de zorgverleners, die namens de afdeling deelnemen, verstuurd. Deze vorm van dataverzameling biedt een aantal voordelen. In de vragenlijst wordt gevraagd naar enkele feiten die de respondenten ten tijde van het telefonisch contact niet onmiddellijk paraat hebben. Door gebruik te maken van een vragenlijst hadden de respondenten voldoende tijd om over de antwoorden na te denken (Baarda, 2014). Twaalf ziekenhuizen bieden klinische badbevallingen aan op verpleegafdelingen verloskunde, verspreid in Nederland. Het was voor de onderzoekers niet haalbaar om bij alle ziekenhuizen langs te gaan en de vragenlijsten daar mondeling af te nemen (Baarda, 2014). Dit zou tevens ook reiskosten met zich meebrengen. Bij de schriftelijke, opgestuurde vorm van dataverzameling hoefde hier geen rekening mee gehouden te worden (Baarda, 2014).

3.3.2 Kwalitatieve dataverzameling

De data voor het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek zijn door middel van semigestructureerde interviews verzameld. Voordat de kwalitatieve data werden verzameld, hebben de zorgverleners ook via een e-mail de informatiebrief en het informed consent formulier ontvangen. Zie hiervoor respectievelijk bijlage 5 en 6. Vanaf hier geldt dezelfde procedure als bij het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. Bij het afnemen van de interviews is gebruik gemaakt van een topiclijst. Deze lijst bevat enkele topics die aansluiten bij het onderwerp. Bij elk topic zijn enkele optionele vragen geformuleerd die ondersteuning boden bij het afnemen van de interviews. Zie bijlage 8 voor de topiclijst. De interviews zijn telefonisch afgenomen en met een opnamerecorder opgenomen. Deze vorm van dataverzameling biedt een aantal voordelen. In de eerste plaats konden de onderzoekers doorvragen op wat de respondenten hadden geantwoord (Baarda, 2014). Dit zorgt voor meer diepgang en verheldering van de antwoorden. Op deze wijze kan daarnaast de inhoud en de betekenis van de voor- en nadelen omtrent badbevallingen inzichtelijker worden gemaakt.

Deze vorm van dataverzameling zorgde er tevens voor dat de onderzoekers na konden gaan of de respondenten de vragen juist hadden begrepen. Indien noodzakelijk konden deze vragen worden toegelicht (Baarda, 2014). Net zoals bij het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek was het voor de onderzoekers niet haalbaar om bij de respondenten langs te gaan om de interviews af te nemen (Baarda, 2014). Dit zou tevens ook reiskosten met zich meebrengen. Bij de telefonische vorm van interviewen hoefde hier geen rekening mee gehouden te worden (Baarda, 2014). Tot slot is deze vorm van dataverzameling respondentvriendelijk, omdat de respondent zelf geen handelingen hoefde te verrichten (Baarda, 2014).

3.4 Data-analyse

Om een antwoord op de vraagstelling te krijgen, zijn zowel de kwantitatieve als kwalitatieve data geanalyseerd.

3.4.1 Kwantitatieve data-analyse

De data die kwantitatief verzameld zijn middels vragenlijsten zijn statistisch geanalyseerd in het programma Excel (Microsoft, 2016). Als eerste zijn de ruwe gegevens omgezet in een datamatrix. In de kolommen van de matrix staan de verschillende variabelen uit de vragenlijst en in de rijen staan de respondenten. De datamatrix kan opgevraagd worden bij de onderzoekers. Op deze manier is een overzicht gecreëerd waarin de gegevens uit de vragenlijsten naar voren komen. De verschillende variabelen die in de vragenlijst gemeten zijn, hebben verschillende meetniveaus. Het gaat daarbij om nominaal en ratio meetniveau. De vragenlijst bevat ook enkele open vragen. De vragenlijsten worden ingevuld door de hele onderzoekspopulatie, waardoor over de gehele populatie uitspraken worden gedaan. In dit geval is er sprake van beschrijvende statistiek (Baarda, 2014). De kwantitatieve data zijn verwerkt in cirkel- en staafdiagrammen.

3.4.2 Kwalitatieve data-analyse

De data, die kwalitatief verzameld zijn middels semigestructureerde interviews, zijn met behulp van de grounded theory geanalyseerd. Voordat deze methode kon worden toegepast zijn de interviews eerst ieder afzonderlijk woordelijk getranscribeerd. Zie bijlage 9 voor één van deze transcripties. De overige transcripties kunnen worden opgevraagd bij de onderzoekers. Vervolgens zijn de interviews afzonderlijk van elkaar ingedeeld in fragmenten. Alle fragmenten werden hierna beoordeeld op hun relevantie voor het onderzoek. Nadat structuur is aangebracht in de ruwe gegevens en de irrelevante gegevens zijn geschrapt, zijn de data gereduceerd door middel van open coderen. De volgende stap in deze methode was het onderbrengen van de labels in categorieën. Dit wordt ook wel axiaal coderen genoemd. Tot slot is selectief gecodeerd (Baarda, 2014). Zie bijlage 10 ter illustratie van het coderen. Een compleet overzicht van de codes is op te vragen bij de onderzoekers.

3.5 Zorgvuldigheidseisen

In dit onderzoek zijn diverse zorgvuldigheidseisen toegepast om de kwaliteit van het onderzoek zo hoog mogelijk te houden. De kwaliteit van de verzamelde data wordt bepaald door de betrouwbaarheid, de validiteit en de relatie tussen betrouwbaarheid en validiteit (Baarda, 2014). Om de betrouwbaarheid en de validiteit van dit onderzoek te vergroten, is triangulatie toegepast. In dit onderzoek is namelijk gebruik gemaakt van verschillende methoden om een antwoord op de onderzoeksvraag te formuleren, namelijk literatuur, vragenlijsten en interviews.

3.5.1 Betrouwbaarheid

In het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek zijn alle twaalf ziekenhuizen uit de onderzoekspopulatie benaderd. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het onderzoek verhoogd (Boeije, Hart, & Hox, 2009). Dit is niet het geval in het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek. In dit gedeelte van het onderzoek is gewerkt met een selectief getrokken steekproef.

De kwantitatieve en kwalitatieve data in dit onderzoek zijn respectievelijk verzameld door middel van vragenlijsten en semigestructureerde interviews. Alle respondenten zijn op dezelfde wijze geïnformeerd over de vragenlijsten en/of interviews om op deze wijze de betrouwbaarheid te waarborgen (Boeije, Hart, & Hox, 2009). De onderzoekers hebben gebruik gemaakt van vooraf opgestelde informatiebrieven en zij hebben de inhoud van de telefonische informatie goed op elkaar afgestemd, zodat alle respondenten dezelfde informatie hebben ontvangen.

In het geval van de vragenlijst is gestreefd naar een betrouwbaar meetinstrument, waarbij onduidelijke vragen en/of items in de vragenlijst zo veel mogelijk worden vermeden. De vragenlijst en de topiclijst zijn beoordeeld door een inhoudsdeskundige, namelijk de opdrachtgever van dit onderzoek. Daarnaast zijn deze voorgelegd aan de docentbegeleider. Zij is nauw betrokken bij het onderzoek. Tot slot zijn de vragenlijst en de topiclijst voorgelegd aan een onafhankelijk persoon, namelijk de "meelezer" van dit onderzoek en tevens een leek als het gaat om badbevallingen.

Tot slot nog een ander aspect als het gaat om het waarborgen van de betrouwbaarheid. Tijdens het analyseren van de verzamelde data is de afstemming tussen de beide onderzoekers belangrijk. De interpretatie van de verzamelde data dient tussen beide onderzoekers gelijk te zijn (Boeije, Hart, & Hox, 2009). Om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te verhogen, zijn steekproefsgewijs de open vragen uit de vragenlijsten en de getranscribeerde interviews die geanalyseerd werden door onderzoeker één ook geanalyseerd door onderzoeker twee en visa versa.

3.5.2 Validiteit

In dit onderzoek staat de instrumentele validiteit op de voorgrond. Het streven was dat de vragenlijst aansloot op het onderwerp van dit onderzoek en dat deze geen onduidelijkheden bevatte. Mede doordat de vragenlijst is beoordeeld door professionals, is de instrumentele validiteit verhoogd. Hierdoor zijn tevens suggestieve vragen tijdig opgemerkt, zodat deze aangepast konden worden. Het stellen van suggestieve vragen is ook geprobeerd te vermijden bij het afnemen van de interviews. Om de consistentie van interviews zo hoog mogelijk te krijgen zijn de interviews afgenomen in aanwezigheid van beide onderzoekers, zodat de meeluisterende onderzoeker eventuele aanvullingen kon doen op de interviewende onderzoeker.

Een ander aspect dat voor dit onderzoek van belang is, is het voorkomen van responsbias. De onderzoekers hebben geprobeerd om de responsrate zo hoog mogelijk te krijgen. Aan de zorgverleners is gevraagd om zo spoedig mogelijk te reageren op de e-mail met de informatiebrief. Indien dit niet binnen 48 uur is gebeurd, is eerst één herinneringsmail verstuurd en indien nodig later meer.

Naast het streven om responsbias te voorkomen, is ook gestreefd naar het voorkomen van selectiebias. In het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek is ernaar gestreefd om de steekproef zo te selecteren dat dit een representatieve afspiegeling is van de onderzoekspopulatie.

In dit onderzoek is het tevens van belang dat de respondenten die de vragenlijsten hebben ingevuld, maar voornamelijk de geïnterviewden, hun eigen mening hebben gegeven en onderbouwd. De onderzoekers hebben ernaar gestreefd een neutrale houding aan te nemen en hun eigen mening niet te kennen te geven aan de respondenten. Op deze manier is geprobeerd te voorkomen dat de respondenten sociaal wenselijk gedrag zouden vertonen richting de onderzoekers. Hiermee is de constructvaliditeit vergroot (Fischer & Julsing, 2014).

Tot slot zijn de onderzoekers alert geweest op "history". Dit zou invloed kunnen hebben op de interne validiteit (Fischer & Julsing, 2014). Om dit probleem zo veel mogelijk te ondervangen, hebben de onderzoekers een onderzoekslogboek bijgehouden. Hierin staan alle relevante gebeurtenissen met betrekking tot het onderwerp van het onderzoek beschreven.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek beschreven aan de hand van de hoofdthema's die zijn verkregen uit de kwalitatieve data-analyse. De resultaten worden bekrachtigd met citaten van verschillende respondenten. Achter ieder citaat wordt vermeld van welke respondent het citaat afkomstig is. Zie bijlage 11 voor het bijbehorende codeboek. In de resultatensectie komen zowel de verkregen bevindingen uit de kwantitatieve als de kwalitatieve data-analyse aan bod. Paragraaf 4.1 bevat alleen kwantitatieve resultaten. De paragrafen 4.6, 4.8 en 4.9 bevatten alleen kwalitatieve resultaten die verkregen zijn uit de open vragen in de vragenlijst, de interviews en de gesprekken met diverse inhoudsdeskundigen van het Radboudumc. In de overige paragrafen worden de kwantitatieve resultaten gebruikt ter ondersteuning van de kwalitatieve resultaten. Gekozen is om de kwantitatieve en kwalitatieve resultaten samen te voegen, zodat het hoofdstuk resultaten een compacter geheel is. Dit heeft tevens gezorgd voor samenhang tussen de kwantitatieve en kwalitatieve resultaten.

Allereerst wordt het resultaat op de kwalitatieve quotasteekproef beschreven. In het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek is minimale en onvolledige respons ontvangen op de vraag naar alle contactgegevens van zorgverleners op de verpleegafdelingen die klinische badbevallingen aanbieden. Hierdoor was het niet mogelijk om het steekproefkader te vormen op basis van contactgegevens die verkregen zijn van zorgverleners die het aanspreekpunt zijn omtrent badbevallingen. Om die reden zijn in het huidige onderzoek ook de gemakssteekproef en de sneeuwbalsteekproef toegepast (Baarda, 2014). De deelnemende zorgverleners waren dezelfde zorgverleners die de vragenlijst hadden ingevuld, zorgverleners wiens contactgegevens via een collega zijn verkregen, zorgverleners die dienst en tijd hadden op het moment van bellen of zorgverleners met wie contact is verkregen via de opdrachtgever.

4.1 Klinische badbevallingen in Nederland

In Nederland wordt door twaalf van de 81 verpleegafdelingen verloskunde klinische badbevallingen aangeboden aan haar patiënten. Dit komt overeen met vijftien procent van de Nederlandse ziekenhuizen met een verpleegafdeling verloskunde. Zie diagram 4.1. Al deze ziekenhuizen nemen deel aan het kwantitatieve gedeelte van het onderzoek, waarmee een respons van honderd procent is bereikt.

In vijf ziekenhuizen bestaat de mogelijkheid van badbevallingen meer dan vijf jaar. In vijf andere ziekenhuizen bestaat deze bevallingsmogelijkheid één tot twee jaar. In twee ziekenhuizen bestaat de mogelijkheid van badbevallingen minder dan één jaar.

In acht ziekenhuizen vinden jaarlijks één tot twintig badbevallingen plaats. In vier van deze ziekenhuizen gaat het om maximaal tien badbevallingen op jaarbasis. Daarentegen vinden in

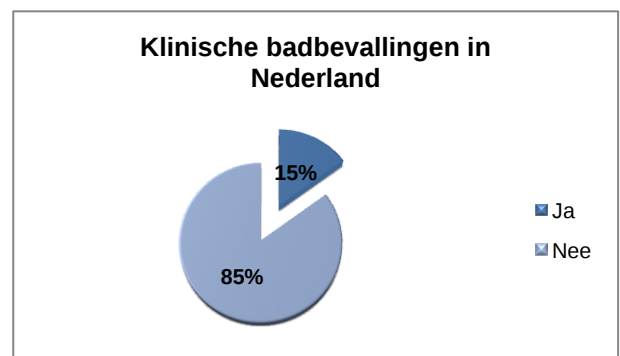


Diagram 4.1 Klinische badbevallingen in Nederland (in relatieve aantallen)

drie ziekenhuizen jaarlijks meer dan vijftig badbevallingen plaats. Deze drie ziekenhuizen en één ander ziekenhuis beschikken over een protocol voor badbevallingen. Eén ziekenhuis heeft geen indicatie gegeven van het aantal badbevallingen op jaarbasis.

4.2 Respondenten

4.2.1 Respondenten vragenlijsten

Alle vragenlijsten (N=12) zijn ingevuld door vrouwen. Vijf vragenlijsten zijn ingevuld door (klinisch) verloskundigen. De overige vragenlijsten zijn ingevuld door gynaecologen en verpleegkundigen (niveau 4 en 5), respectievelijk drie en vier vragenlijsten. De leeftijd van de respondenten is gelijkmatig verdeeld over de gehele linie. Negen vragenlijsten zijn ingevuld door zorgverleners met zes of meer jaren werkervaring op de huidige verpleegafdeling verloskunde.

Uit de vragenlijst is naar voren gekomen dat de zorgverleners van bovengenoemde disciplines tevens zorgverleners zijn die assisteren bij badbevallingen. In alle ziekenhuizen (N=12) assisteren verloskundigen bij badbevallingen. In diagram 4.2 is weergegeven welke disciplines verder assisteren bij badbevallingen. "Anders, namelijk" in het diagram staat voor artsen die niet in opleiding zijn tot specialist, tropenartsen (in opleiding) en kraamverzorgenden van externe kraamzorgaanbieders.



Diagram 4.2 Welke disciplines assisteren bij badbevallingen? (in absolute aantallen)

4.2.2 Respondenten interviews

Tien zorgverleners, waarvan twee gynaecologen, drie verpleegkundigen en vijf klinisch verloskundigen, hebben hun ervaringen gedeeld in semigestructureerde interviews. De leeftijd van deze respondenten ligt tussen de 25 en 47 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 37,4 jaar. De hoeveelheid ervaring van de geïnterviewde zorgverleners met het assisteren bij badbevallingen loopt uiteen van enkele maanden tot 24 jaar.

4.3 Kwaliteit

De geïnterviewde zorgverleners zijn niet eenduidig over de invloed van badbevallingen op de kwaliteit van de zorg. Een aantal zorgverleners vindt badbevallingen een toevoeging aan de kwaliteit van de zorg. Eén zorgverlener daarentegen weet niet of de zorg beter wordt door het aanbieden van badbevallingen. Eén andere zorgverlener geeft aan dat een badbevalling geen invloed heeft op de kwaliteit van de zorg. Volgens de geïnterviewde zorgverleners dienen continue de risico's te worden afgewogen, zodat de kwaliteit van de zorg kan worden gewaarborgd.

“Je moet gewoon wel je gezonde verstand gebruiken en niet koste wat het kost een badbevalling willen doen, omdat het zo mooi is en zo fijn. Je moet wel gewoon goede kwaliteit van zorg inderdaad kunnen leveren. Dus van te voren de risico's afwegen. En ik werk als klinisch verloskundige dus vaak met vrouwen met een medische achtergrond of een medische indicatie en dat moet je natuurlijk wel mee laten wegen in je beslissing of dat je

iemand in bad laat bevallen of niet. Ja, en daarom vind ik gewoon dat je er goed over na moet denken, zodat je wel gewoon zorg kunt leveren wat nodig is. Dat gaat bij mij eigenlijk wel boven een badbevalling.” (R4)

4.3.1 Wens van de zwangere vrouw

De geïnterviewde zorgverleners vinden over het algemeen dat een badbevalling een bijdrage levert aan de persoonsgerichte zorg. Met het aanbieden van badbevallingen kan een ziekenhuis de zorg individualiseren en afstemmen op de patiënt. Persoonsgerichte zorg is een belangrijke component in de huidige zorgverlening en daarbij is het belangrijk om naar de wens van zwangere vrouwen te luisteren. Benoemd wordt dat het voornamelijk van belang is dat de mogelijkheid om in bad te bevallen bestaat en dat zwangere vrouwen op de hoogte zijn van deze mogelijkheid, zodat zij een goed geïnformeerde en weloverwogen keuze kunnen maken over of zij wel of niet in bad willen bevallen. Op deze manier zullen zwangere vrouwen zich gehoord voelen.

“Ik [gynaecoloog] denk dat je juist met die bevallingen nog meer kunt individualiseren. Dat je nog veel meer de zorg kunt afstemmen op degene die je voor je hebt. Dat is ook de reden denk ik dat het nu zijn intrede gaat doen in de ziekenhuizen.” (R1)

Door diverse geïnterviewde zorgverleners uit verschillende ziekenhuizen is benoemd dat een badbevalling een bevalling is die buiten de richtlijnen van een doorsnee bevalling valt. Dit kan volgens hen een worsteling veroorzaken tussen het naleven van de richtlijnen en het honoreren van de wens van de patiënt. Deze zorgverleners geven aan dat zij het een uitdaging vinden om hierin de juiste afweging te maken. Daarnaast vergt dit van zorgverleners dat zij op een andere wijze moeten denken.

4.3.2 Regie over eigen bevalling

De geïnterviewde zorgverleners hebben geen eenduidig standpunt geformuleerd over een mogelijke relatie tussen de keuze voor een badbevalling en de autonomie van de patiënt. Enerzijds wordt aangegeven dat een badbevalling een (grote) toename in de autonomie van de patiënt teweegbrengt, omdat de zorg aansluit op de zwangere vrouw, ze meer keuzevrijheid heeft (als gevolg van goede informatievoorziening vooraf) en ze de regie heeft over haar bevalling.

“Je moet de controle een beetje loslaten. Ik [klinisch verloskundige] denk dat dat ook goed is. Want de vrouw heeft zo zelf haar eigen controle en de autonomie. Zij beweegt zichzelf in dat bad en voelt zelf aan haar lichaam wat de goede positie is en wat fijn is en wat niet fijn is. Tenslotte ben je [als zorgverlener] dan niet in dat bad, je bent toch ietsje verder weg waardoor die autonomie in mijn inzicht alleen maar toeneemt.” (R8)

Anderzijds zou de behoefte aan autonomie zich niet uit hoeven te drukken in de keuze voor een badbevalling. Daarnaast wordt aangegeven dat een badbevalling geen verschil maakt in autonomie ten opzichte van een bevalling op bed.

“Die [de autonomie bij een badbevalling] vind ik [klinisch verloskundige] eigenlijk hetzelfde als bij een gewone bevalling. Ik vind dat een zwangere volledige autonomie moet hebben en door mij geïnformeerd moet worden over alle mogelijkheden en ook onmogelijkheden en dat het ook aan mij is om kaders te schetsen waarbinnen bepaalde dingen wel of niet mogelijk

zijn. Ja, om op die manier tot zo goed mogelijke zorg te komen. Ik vind gewoon dat de zwangere vrouw zelf de baas moet zijn over haar lijf en over haar bevalling. En als dat iets anders is, dan is dat prima en als zij graag op bed wil, dan vind ik dat ook prima. Als ze maar het gevoel heeft dat de zorg om haar heen geplaatst wordt. En dat het niet zo is dat wij een rijtje afraffelen, omdat wij onze wil opleggen van zo willen we het hebben, dus zo gebeurt het.” (R10)

4.3.3 Algemene voorwaarden

De geïnterviewde zorgverleners benoemen enkele voorwaarden van een badbevalling. Voorafgaand aan de bevalling moeten het bevalplan, de uitleg en duidelijke afspraken omtrent de badbevalling besproken zijn met de (toekomstige) ouders. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat het voor alle partijen duidelijk is dat observatie door middel van cardiotocografie (CTG)-registratie en de controles ten behoeve van de voortgang van de bevalling een belangrijke rol spelen en mogelijk invloed hebben op het voortzetten van een badbevalling. De bevalling is daardoor te allen tijde medisch verantwoord. Vanuit de vragenlijst is naar voren gekomen dat tien ziekenhuizen beschikken over een draadloos waterproof CTG. Daarentegen is in twee ziekenhuizen geen draadloos waterproof CTG aanwezig.

4.3.4 Geen klinische badbevallingen

Naast de hierboven genoemde algemene voorwaarden, komen uit de vragenlijsten enkele contra-indicaties van een badbevalling naar voren. In alle ziekenhuizen (N=12) is het afhankelijk van de medische indicatie of een patiënt in bad mag bevallen. De door de ziekenhuizen meest genoemde contra-indicatie is epidurale anaesthesie. Voor acht ziekenhuizen is dit een indicatie voor patiënten om niet in bad te bevallen. De helft van de ziekenhuizen (N=6) heeft de contra-indicaties "excessief bloedverlies" en "geen goede registratie mogelijk" genoemd. Zie diagram 4.3 op de volgende pagina voor deze en overige contra-indicaties.

4.3.5 De patiënt beslist (niet)

De geïnterviewde zorgverleners geven aan dat, ondanks de contra-indicaties die bestaan voor badbevallingen, het mogelijk is dat er tijdens een badbevalling complicaties optreden. Het is afhankelijk van de complicatie of de vrouw in partus het advies krijgt om haar bevalling buiten het bad voort te zetten. De redenen om een patiënt uit bad te laten komen, lopen uiteen. Veelgenoemde redenen zijn: fluxus, schouderdystocie en maternale koorts. Bij het optreden van een complicatie tijdens een badbevalling wordt in veel gevallen aangegeven dat de patiënt uit bad wordt gehaald en op bed wordt geholpen. Het verlosbed staat meestal dichtbij het bevalbad, waardoor de transfer eenvoudig gemaakt kan worden. In veel ziekenhuizen moet de patiënt deze transfer zelfstandig of met ondersteuning van partner en/of parteur kunnen maken. Eén zorgverlener gaf aan dat bij hen in zo'n geval de noodbel wordt ingedrukt om zo veel mogelijk assistentie te krijgen tijdens een dergelijke transfer. Enkele zorgverleners benoemen dat op de afdeling geen tillift aanwezig is om een patiënt uit bad te halen. Een opstapje naast het bad kan echter wel hulp bieden. Sommige zorgverleners geven aan dat het bij hen gebruikelijk is om het bad leeg te laten lopen.

"Ja, we hebben een keer een fluxus gehad [gynaecoloog]. Dat was ook iemand die met een fluxus in de voorgeschiedenis kwam bevallen in een bad met een ervaren verloskundige. En die is toen uit bad gehaald. En dat wist ze en dat vond ze ook niet erg.” (R1)

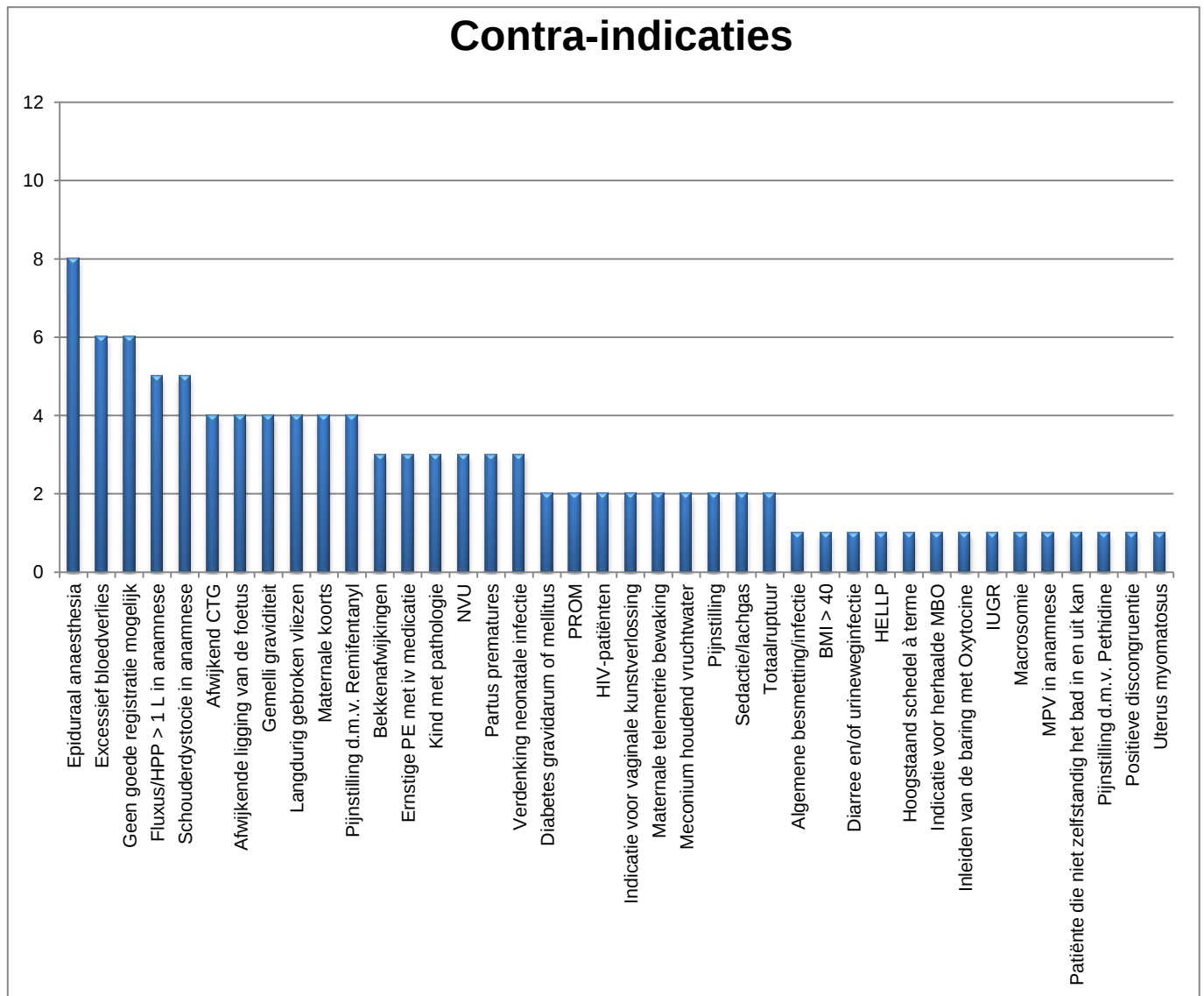


Diagram 4.3 Contra-indicaties voor badbevallingen (in absolute aantallen)

De geïnterviewde zorgverleners benoemden ook een aantal oplossingen die kunnen worden toegepast wanneer er een complicatie optreedt tijdens een badbevalling. Bij een schouderdystocie wordt een patiënt bijvoorbeeld in bad op *all fours*² gezet. Indien de parteur voldoende ruimte en zicht heeft, hoeft de zwangere vrouw dus niet per definitie uit bad om de complicatie op te lossen. Eén zorgverlener gaf ook aan dat het optreden van een schouderdystocie in bad op te lossen is door de vrouw in partus op te laten staan en over de rand van het bad te laten hangen. Enkele zorgverleners hebben aangegeven dat bij hen op de afdeling de afspraak bestaat dat de parteur, die de bevalling begeleidt, en niet de patiënt, de doorslaggevende beslissing neemt over het voortzetten van de bevalling in of buiten het bad. Ook wordt aangegeven dat de zorgverlener zich veilig, vertrouwd en verantwoord moet voelen tijdens de begeleiding van een badbevalling. Indien dit niet aan de orde is, kan de parteur beslissen dat de bevalling buiten het bad wordt voortgezet.

² "Kruip-houding", waarbij de patiënt op knieën en handen steunt.

4.4 Al doende leert men

Uit de vragenlijst is naar voren gekomen dat in drie ziekenhuizen één of meerdere scholingen zijn georganiseerd met betrekking tot badbevallingen. Hiervan is in één ziekenhuis één keer een scholing georganiseerd en in één ziekenhuis is vijf keer of vaker een scholing georganiseerd. Bij één van de drie ziekenhuizen is het onbekend hoe vaak een scholing is georganiseerd over badbevallingen. Van deze drie ziekenhuizen zijn in twee ziekenhuizen klinische les(sen) georganiseerd en in één ziekenhuis zijn scholing(en) georganiseerd in de vorm van een voorlichting.

In de interviews heeft het merendeel van de zorgverleners aangegeven dat zij niet formeel geschoold is voor het assisteren bij badbevallingen. Enkele zorgverleners geven aan dat zij theorie over badbevallingen hebben gehad tijdens de opleiding tot verloskundige of dat zij een bijscholing over badbevallingen hebben gevolgd. In de praktijk wordt daarnaast op verschillende manieren ervaring opgedaan. Een aantal zorgverleners heeft aangegeven dat zij eerst heeft meegekeken bij een collega, voordat zij zelf bij een badbevalling zijn gaan assisteren. In veel andere gevallen is praktijkervaring opgedaan door direct zelf bij badbevallingen te gaan assisteren. Deze zorgverleners vinden dat het soort bevalling niet uit maakt voor de begeleiding ervan. Een aantal zorgverleners heeft aangegeven dat zij het assisteren bij een badbevalling in het begin spannend vond of angst had voor het onbekende. Deze spanning kwam vanuit het los moeten laten van een richtlijn of het gevoel geen overzicht te hebben. Vaak werd aangegeven dat het assisteren in werkelijkheid niet eng is en dat het enkel gaat om een situatie die anders is dan dat ze gewend zijn.

“Nou weet je, nu inmiddels voel je je wat minder onzeker daardoor [verpleegkundige]. In het begin vind je het natuurlijk heel spannend allemaal en heb je veel haken en ogen voor je gevoel. Maar als je daarin meegaat, of als je het een keertje hebt meegemaakt, dan zie je pas hoeveel vertrouwen het geeft aan een patiënt. Dan zie je hoeveel, nou, hoe fijn ze het vindt en hoe fijn ze het ervaart. [...] Ja weet je, dat is toch een beetje angst voor het onbekende. En dat merk ik ook nog wel een beetje met mijn collega's. [...] Ik merk ook dat als mijn collega's het een keer gedaan hebben, want de weerstand is soms groot, maar als ze het een keertje hebben bijgewoond, dan zijn ze wel heel erg enthousiast.” (R3)

Uit één van de vragenlijsten is ook naar voren gekomen dat zorgverleners zich angstig en/of niet veilig voelen om te assisteren bij een badbevalling. Daarnaast wordt in één van de vragenlijsten aangegeven dat onervarenheid van zorgverleners een barrière bleek te zijn bij implementatie van badbevallingen. Het overgrote deel van de geïnterviewde zorgverleners voelt zich echter op dit moment bekwaam in het assisteren bij badbevallingen. Opvallend is dat een aantal zorgverleners heeft aangegeven dat zij zichzelf bekwaam voelt in het assisteren bij een badbevalling, maar dat er bij collega's wel weerstand wordt gemerkt ten opzichte van badbevallingen. Het loslaten van protocollen kan deze weerstand mogelijk oproepen.

“Ik [gynaecoloog] voel mij ook wel bekwaam om badbevallingen te doen, ja. Als je op een gegeven moment heel veel bevallingen gedaan hebt, dan maakt het niet meer uit of ze in bad of op bed of op de achterbank van een auto gebeuren volgens mij.” (R5)

4.5 Onhygiënisch

Zorgverleners hebben, zowel in de interviews als in de open vragen uit de vragenlijst, een duidelijk standpunt met betrekking tot de hygiëne en het risico op infectie tijdens een badbevalling. Ze vinden het over het algemeen een onhygiënische situatie, waarbij het voornamelijk als onprettig wordt ervaren dat de zorgverlener met haar handen en armen in het badwater moet. Het badwater kan vruchtwater, bloed en/of ontlasting van de patiënt bevatten. De situatie waarbij ontlasting in het badwater terecht komt, wordt benadrukt als zeer onhygiënisch. Wanneer deze situatie zich voordoet, bestaat in veel gevallen een schepnetje waarmee de ontlasting uit het badwater wordt geschept.

“Dat is natuurlijk niet al te fris [verpleegkundige]. Nou weet je, je kunt je er enigszins een visualisatie van maken, maar alles loopt in bad. Mensen hebben er ook een schepnetje bij hè. En daar vis je dus ontlasting en vieze prut mee uit. Ja, ik vind het, ja, het kan een hele onfrisse toestand zijn.” (R3)

Eén geïnterviewde zorgverlener geeft daarentegen aan een badbevalling niet onhygiënisch te vinden. Deze zorgverlener benoemt viezere momenten in het vak meegemaakt te hebben. Een medewerker van de hygiëne en infectiepreventiedienst (HIP) geeft aan dat na iedere bevalling het bevalbad grondig gereinigd en gedesinfecteerd dient te worden. Vaste bevalbaden kunnen tegen de reinigings- en desinfecteermiddelen die beschikbaar zijn in het Radboudumc. Het is nog onduidelijk of mobiele, opblaasbare bevalbaden hier ook tegen bestand zijn. Indien hiervoor andere middelen noodzakelijk zijn, zal dit kortgesloten moeten worden met de HIP. Vanwege het besmette badwater moeten de afvoeren over een moveo sifon beschikken. Dit zijn hitte sifons die ook meteen de afvoer desinfecteren. In één van de vragenlijsten wordt nog de opmerking gemaakt dat verpleegkundigen een hogere werkdruk ervaren, indien een spoedsectio moet plaatsvinden en zij het bevalbad moeten opruimen en/of schoonmaken.

De meeste zorgverleners hebben aangegeven dat zij handschoenen dragen tijdens het assisteren bij een badbevalling. Sommige zorgverleners dragen korte, steriele handschoenen (eventueel een halve maat kleiner), andere zorgverleners dragen lange handschoenen tot elleboog of oksel. Enkele zorgverleners dragen steriele handschoenen over de lange handschoenen heen. Ondanks het gebruik van handschoenen merkt het merendeel van de zorgverleners toch dat ze in contact komt met het badwater. Dit komt doordat het badwater de handschoenen in loopt. Uit de vragenlijst komt naar voren dat als gevolg hiervan beperkte hygiëne mogelijk is, waardoor niet alle zorgverleners zich veilig voelen bij het assisteren bij badbevallingen. Door de zorgverleners die geïnterviewd zijn, wordt benoemd dat dit hen niet weerhoudt om badbevallingen te begeleiden, omdat de positieve effecten van een badbevalling voor de patiënt opwegen tegen deze nadelige effecten voor de zorgverlener. De medewerker van de HIP geeft ook aan dat er voor zorgverleners persoonlijke hulpmiddelen moeten komen. Een zorgverlener moet na het assisteren bij een badbevalling douchen (dit is mogelijk in het huidige Q-gebouw van het Radboudumc) en/of schone kleding aantrekken. Deze maatregelen zouden niet nodig zijn indien de zorgverlener tijdens het assisteren volledig beschermd is. De isolatiejassen die momenteel beschikbaar zijn in het Radboudumc zijn spatwater dicht. Dit zal waarschijnlijk niet voldoende bescherming bieden wanneer een zorgverlener met haar armen daadwerkelijk in het badwater komt. Gynaecologische handschoenen zijn beschikbaar, maar het is niet duidelijk of deze handschoenen hoog genoeg zullen zijn. Dit is afhankelijk van de

hoogte van het badwater. Volgens de medewerker van de HIP bestaan mogelijk schorten waarbij de handschoenen doorlopen in het schort.

Bij een opblaasbaar bevalbad wordt gewerkt met een bevalhoes die, ter infectiepreventie, in het bevalbad wordt geplaatst voorafgaand aan een volgende bevalling. Deze bevalhoes wordt door de medewerker van de HIP ook aangeraden, zodat de meeste lichaamseigen materialen daarmee uit het opblaasbare bevalbad kunnen worden gehaald. De HIP raadt aanschaf van opblaasbare bevalbaden echter ten zeerste af, ook wanneer gebruikt gemaakt wordt van een bevalhoes. Dit omdat deze moeilijk te reinigen en te desinfecteren zijn. Daarnaast moet een aparte aan- en afvoer van het water aanwezig zijn. De aan- en afvoerslangen moeten eerst nagespoeld worden met koud water om alle lichaamseigen materialen te verwijderen en vervolgens moeten de slangen worden doorgespoeld met warm water. Daarna moeten de slangen gedesinfecteerd worden. Wanneer een opblaasbaar bevalbad meegenomen wordt door de patiënt, is het ziekenhuis niet verantwoordelijk voor reiniging, ontsmetting en eventuele besmetting via het bad van de ene naar de andere patiënt. De geïnterviewde zorgverleners geven aan dat, ter bescherming van zorgverleners en zwangere vrouwen, zowel zorgverleners als zwangere vrouwen voorafgaand aan een badbevalling goed gescreend worden op bijvoorbeeld HIV of hepatitis.

In de vragenlijst wordt één keer aangegeven dat patiënten koorts oplopen tijdens een badbevalling. De geïnterviewde zorgverleners geven daarentegen aan dat zij geen infectierisico voor de patiënten zien, omdat het badwater voornamelijk eigen flora van de patiënt zal bevatten. Het infectierisico wordt enkel benoemd voor zwangere vrouwen met langdurig gebroken vliezen. De medewerker van de HIP geeft tevens aan dat stromend water, dat continue gebruikt wordt, geen problemen oplevert voor gezonde personen. Stromend water dat één keer in de drie tot vier weken gebruikt wordt, moet eerst minimaal tien minuten doorstromen (heet water).

Een aantal geïnterviewde zorgverleners benoemt nog een aantal zaken die zij toepast ter hygiëne- en infectiepreventie, namelijk het vooraf en achteraf goed wassen en ontsmetten van handen en armen, het bad na afloop van de bevalling goed schoonmaken, eventueel de partner ontlastend uit het bad laten verwijderen (met een schepnetje), de patiënt gelijk na de uitdrijving uit het bad laten komen, tijdens de bevalling het badwater regelmatig verversen en de patiënt uit het bad omhoog laten komen tijdens inwendig onderzoek. In sommige gevallen laten zorgverleners de patiënt iedere twee uur uit bad komen, zodat inwendig onderzoek buiten het bad kan plaatsvinden en het water eenvoudig kan worden verversd. Daarnaast wordt benoemd dat bij een badbevalling in veel gevallen weinig interventies verricht hoeven te worden, omdat deze bevallingsvorm een hands off bevalling is. Dit heeft tot gevolg dat zorgverleners niet of nauwelijks met het badwater in aanraking komen.

“Als je de vrouw een beetje omhoog laat komen op het moment dat je wil toucheren, dan is dat eigenlijk voldoende [klinisch verloskundige]. En als het kind geboren wordt, ja, ik zal nooit zeggen dat ik nooit met mijn armen iets in het water terecht kom, dat hangt een beetje van de situatie af. Maar veel vrouwen bij wie het kind geboren wordt, hoeft je eigenlijk heel weinig te doen. Je staat eigenlijk hands off hè. Dat je het kind geboren laat worden en pakt de vrouw eigenlijk verder als het ware het kind aan, houdt het misschien nog even onder water, of laat het dan naar de oppervlakte komen. En dan hoeft je eigenlijk helemaal niet zo diep onder water.” (R7)

4.6 Lichamelijke belasting

Uit de vragenlijst komt naar voren dat zorgverleners in de helft van de ziekenhuizen (N=6) barrières hebben ervaren met betrekking tot arbo-technische aspecten tijdens de implementatie van badbevallingen. Deze zes ziekenhuizen omschrijven de houding van de zorgverlener tijdens een badbevalling als ongeschikt, onpraktisch en verre van ideaal. Vanwege een laag bad met een hoge rand kan niet voldaan worden aan de werkhoogte, waardoor zorgverleners (langdurig) voorover moeten staan of op hun knieën moeten zitten, met mogelijk rugklachten voor zorgverleners tot gevolg. Ook een groot gedeelte van de geïnterviewde zorgverleners heeft aangegeven dat zij op hun knieën naast het bad zitten of voorovergebogen staan bij het verrichten van interventies. Hierdoor wordt door hen de begeleiding van een badbevalling als lichamenlijk meer belastend en ergonomisch niet verantwoord ervaren. De geïnterviewde zorgverleners benoemen verschillende klachten die zouden kunnen ontstaan, zoals rugklachten of schouderklachten. Eén van de geïnterviewde zorgverleners geeft aan deze klachten zelf te ervaren na afloop van het assisteren bij een badbevalling. Zorgverleners geven aan dat zij in de toekomst mogelijk meer klachten verwachten te ervaren. Deze klachten verwachten zij ook te ervaren wanneer zij meer badbevallingen gaan assisteren. Daarnaast wordt aangegeven dat de lichamenlijke belasting afhankelijk is van de lichaamslengte en de leeftijd van de zorgverlener. Op arbo-technisch gebied bestaan echter verschillen van mening over de ernst van deze aspecten. De ene zorgverlener benoemt lichamenlijke belasting als het grootste nadeel, terwijl de andere zorgverlener de arbo-technische situatie tijdens het assisteren bij een badbevalling niet onvoldoende vindt. Ondanks de eventuele arbo-technische nadelen, zijn de geïnterviewde zorgverleners wel bereid om badbevallingen te assisteren. Deze bereidwilligheid komt voort uit het feit dat de zorgverleners aangeven dat een badbevalling vaak een hands off bevalling is (waardoor zorgverleners minder interventies hoeven te verrichten en daarmee minder arbo-technische problemen ervaren), badbevallingen niet zeer regelmatig voorkomen en de voordelen voor de patiënt opwegen tegen de nadelen voor de zorgverlener op arbo-technisch gebied.

“Voor de zorgverlener is het gewoon niet heel handig [klinisch verloskundige]. Ja, daarom doen ook niet alle collega's hier badbevallingen, omdat het gewoon ja niet heel werkbaar is om het zo maar te zeggen. Ja, zo vaak komt het niet voor en dan ben ik best wel bereid om even wat lastiger te staan, om wat lastiger te zitten en als ik er zelf gewoon vertrouwen in heb dat het, hè, goed kan gaan [...] Dan vind ik het belangrijk dat je naar de vrouw luistert, wat zij graag zou willen. Zij moet uiteindelijk de bevalling doorkomen en als dat voor haar een goede manier is dan ben ik daar echt wel bereid om daar in mee te gaan, dan moet ik zelf even wat lastiger staan. Maar je moet het niet iedere dag doen, want dan houd je geen rug over.” (R4)

Een medewerker van de arbeid en milieudienst vermeldt dat het belang van de patiënt en het belang van de medewerker hier met elkaar in tegenstrijd zijn. Daarnaast haalt zij aan dat een badbevalling nadelige effecten oplevert voor de medewerker, omdat geen optimale werkhoogte kan worden aangenomen. Daarbij geldt de kanttekening dat hiervan geen sprake is wanneer een badbevalling een aantal voordelen met zich meebrengt, ten opzichte van een bevalling op bed, zoals een kortere bevallingsduur of een soepeler verloop. Op arbo-technisch gebied bestaat geen bezwaar, indien de 'slechte' houding voor de medewerker tijdens een badbevalling van kortere duur is dan tijdens een bevalling op bed. Ook bestaat er geen bezwaar, indien de medewerker zich meer kan terugtrekken, omdat een

badbevalling een soepeler verloop heeft dan een bevalling op bed. De medewerker van arbeid en milieu benoemt dat dit nog onduidelijk is.

Volgens twee geïnterviewde zorgverleners bestaat een bevalbad dat in hoogte-verstelbaar is. De medewerker van de arbeid- en milieudienst geeft aan dat dit een gewenste optie zou zijn, indien dat mogelijk is. Een bad dat op de grond wordt geplaatst is vanuit de arbeid- en milieudienst een bezwaar, omdat daarbij bijna geen flexibele werkeenheid gecreëerd kan worden. Een in hoogte-verstelbaar bevalbad zou voor een deel van dit probleem een oplossing kunnen zijn. De arbeid- en milieudienst stelt namelijk dat een medewerker altijd op hoogte dient te werken: tussen knieën en schouders. Daarbij is een rechte, kortdurende houding het gunstigst, waarbij veel dynamische beweeglijkheid mogelijk is. De lichamelijke belasting lijkt volgens de geïnterviewde zorgverleners af te nemen bij een vast bevalbad ten opzichte van een opblaasbaar bevalbad, omdat hiervan meer steun kan worden verkregen.

Vanuit het oogpunt van de medewerker van de arbeid- en milieudienst neemt een zorgverlener bij zowel een bevalling in bad als een bevalling op bed een langdurige statische houding aan. Tevens staan zorgverleners hierbij voorovergebogen. Dit zou bij een badbevalling meer aan de orde zijn dan bij een bevalling op bed, omdat bij een bevalling op bed dicht bij de werkplek kan worden gekomen. Een bed biedt daarnaast een aantal voordelen ten opzichte van een bad. Een bed is open van onder, verrijdbaar en verstelbaar. Daarentegen is er bij een bevalling op bed ook geen sprake van een optimale ergonomische houding. Iedere dag worden er een aantal baby's ter wereld gebracht door zorgverleners en dat is fysiek zwaar werk. De medewerker van de arbeid- en milieudienst geeft aan dat het de vraag is of een aantal badbevallingen per jaar de baan van zorgverleners fysiek zwaarder gaan maken. Hierbij wordt aangegeven dat de werkplek zo ideaal mogelijk moet worden ingericht en dat de zorgverleners zoveel mogelijk gebruik moeten maken van hulpmiddelen. De geïnterviewde zorgverleners benoemen enkele eenvoudig gevonden oplossingen om de lichamelijke belasting minder groot te maken, bijvoorbeeld door op een kruk, stoel of geboortebal naast het bevalbad te gaan zitten, door de vrouw in partus omhoog te laten komen bij het toucheren en door haar naar de rand van het bevalbad te laten komen.

4.7 Inrichting verpleegafdeling

De gebouwtechnische situaties verschillen per ziekenhuis. Er bestaan verschillende bevalbaden. Zie bijlage 12 voor illustraties van verschillende type bevalbaden. Uit de vragenlijst is naar voren gekomen dat vijf ziekenhuizen beschikken over één bevalbad. In twee ziekenhuizen zijn drie bevalbaden aanwezig. Twee andere ziekenhuizen beschikken over twee bevalbaden en meer dan vijf bevalbaden. De overige drie ziekenhuizen hebben geen bevalbad dat geschikt is voor badbevallingen. In deze ziekenhuizen moet de patiënt zelf een opblaasbaar bevalbad meenemen, zodat in bad bevallen kan worden. In de helft van de ziekenhuizen (N=6) vinden de badbevallingen in vaste (gewone) ligbaden plaats. Twee van deze ziekenhuizen hebben naast een vast (gewoon) ligbad ook nog één vast bevalbad. Eén ziekenhuis beschikt enkel over vaste bevalbaden. Twee ziekenhuizen beschikken zelf over respectievelijk mobiele bevalbaden of opblaasbare bevalbaden. De geïnterviewde zorgverleners vermelden dat kraamsuites of verloskamers niet altijd uitgerust zijn voor badbevallingen, waardoor mogelijk logistieke problemen of weinig ruimte voor het zorgverlenen ontstaan. Zorgverleners benoemen ook dat niet alle verloskamers dezelfde grootte en vorm hebben, waardoor ze niet allemaal geschikt zijn voor badbevallingen. Een bouwkundig specialist van het Radboudumc geeft aan dat de badkamers van het

Radboudumc momenteel mogelijk te klein zijn voor een bevalbad. In geval van de plaatsing van een vast bevalbad zal tevens een verbouwing moeten plaatsvinden, wat mogelijk ten koste gaat van een huidige verlos- of verpleegkamer.

In de meeste gevallen bestaat de afspraak dat het bevalbad rondom, of tenminste aan drie zijden, vrij moet zijn. De rugzijde van de patiënt kan hierbij eventueel tegen een muur gekeerd zijn. Door enkele geïnterviewde zorgverleners wordt genoemd dat het bed ook rondom vrij moet zijn. Eén zorgverlener geeft aan dat er ruimte moet zijn voor de reanimatietafel op de verloskamer en één zorgverlener benoemt dat bij hen de resuscitatie tafel op de kamer moet passen, omdat de pasgeborene in de verloskamer zelf wordt opgevangen. De bouwkundig specialist geeft aan dat het bed in de huidige verloskamers in het Radboudumc niet verplaatst kan worden om meer ruimte rondom het bevalbad te creëren, omdat alle aansluitingen en apparatuur achter het bed aan de muur zijn bevestigd. Het is nog onduidelijk of hierdoor voldoende ruimte over zal blijven voor een mogelijk mobiel bevalbad.

Een belangrijk punt van aandacht, dat wordt benoemd door de geïnterviewde zorgverleners in geval van mobiele bevalbaden, is dat het verlosbed tussen het bevalbad en de uitgang moet zijn geplaatst, zodat het bed te allen tijde van de kamer kan worden gereden. Bij het plaatsen van een mobiel bevalbad is het dus van belang om vooraf de locatie van het bad zorgvuldig te bepalen. In één vragenlijst werd aangegeven dat het één keer is voorgevallen dat het bed niet de suite uit gereden kon worden bij een spoedsituatie, omdat het bevalbad in de weg stond. Door de zorgverlener uit dit ziekenhuis wordt geadviseerd om het bed altijd voor het bevalbad en dicht bij de deur te plaatsen, zodat het bed bij een spoedsituatie altijd de suite uit gereden kan worden. Een aantal geïnterviewde zorgverleners benoemt tevens enkele aandachtspunten, die bij hen op de afdeling als nadelig worden ervaren. Het gaat hierbij om het CTG-scherf dat zich buiten de badkamer bevindt, het ontbreken van een eenvoudig (klap)tafeltje in de badkamer voor het klaarleggen van de partusset, het bevalbad dat in de badkamer staat en het verlosbed dat niet direct naast het bad past. Het ontbreken van een lichtspotje, waardoor de bevalling niet goed zichtbaar is, wordt door zorgverleners ook als nadelig ervaren. Als laatste wordt aangegeven dat een rond bevalbad voordeliger is voor patiënten, omdat zij op deze manier meer verschillende houdingen kunnen aannemen. Daarentegen zijn ronde bevalbaden voor zorgverleners minder gunstig voor het verrichten van interventies, omdat het uitvoeren van handelingen bij de patiënt moeilijker is vanwege een grotere afstand tussen patiënt en zorgverlener.

De bouwkundig specialist van het Radboudumc benoemt nog enkele punten van aandacht voor de eventuele implementatie van badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde. Op de afdeling zijn geen kranen met een schroefdraad aanwezig waar een slang aan gekoppeld kan worden. Om die reden zullen bij het implementeren van badbevallingen nieuwe aansluitingen en/of kranen (voor de aan- en afvoer van water) en nieuwe afvoeren gebouwd moeten worden. In de huidige badkamers zijn afvoerputjes aanwezig. Deze zijn niet aanwezig in de verloskamers. De hoeveelheid water in een bevalbad zal geen problemen opleveren voor de draagkracht van de vloeren. De waterhoogte in het bevalbad zal maximaal vijftig centimeter zijn. Daarnaast is een voorwaarde dat stopcontacten geaard moeten zijn. Momenteel zijn alle stopcontacten in het ziekenhuis geaard, dus dit zal geen problemen opleveren bij eventuele waterlekkage. Waterlekkage kan mogelijk wel gepaard gaan met gladheid van de vloer. Gladheid van de vloer en van de bodem van het bevalbad

wordt in één van de vragenlijsten ook aangegeven als een ervaren barrière tijdens de implementatie van badbevallingen. Hiervoor is een oplossing gevonden door moltons op de vloeren en een handdoek of luier op de bodem van het bevalbad te leggen.

4.8 Geen ontruimingsprotocol

Op geen van de verpleegafdelingen verloskunde van de verschillende ziekenhuizen (N=0) hebben zorgverleners barrières ervaren met betrekking tot brandveiligheid tijdens de implementatie van badbevallingen. Alle geïnterviewde zorgverleners geven aan dat op het gebied van brandveiligheid geen speciaal protocol bestaat voor een ontruiming tijdens een badbevalling. De meeste zorgverleners geven aan dat er weinig verschil zal zijn ten opzichte van een andere situatie op de verpleegafdeling verloskunde. Enkele zorgverleners verwachten dat het evacueren van een patiënt tijdens een badbevalling iets trager zal gaan, omdat de patiënt eerst uit bad moet komen en op bed moet worden geholpen. Een hoger veiligheidskundige uit het Radboudumc geeft aan dat het belangrijk is om een tijdsindicatie te vinden voor hoe snel een patiënt vanuit het bad op een bed of brancard kan komen, zodat met het bed of de brancard naar een veilig gebied (achter een brandwerende deur) kan worden gereden. Bij een evacuatie van een patiënt tijdens een badbevalling is het tevens van belang om na te gaan welke hulpmiddelen nodig zijn. Een tillift kan in dit geval mogelijk noodzakelijk zijn, omdat ten tijde van een ontruiming mogelijk niet veel medewerkers beschikbaar zijn om de patiënt te ondersteunen om uit bad te komen. Een badbevalling in combinatie met een ontruiming moet droog geoefend worden, zodat zorgverleners weten hoe zij moeten handelen.

Door geïnterviewde zorgverleners wordt benoemd dat zij verwachten in een dergelijke situatie voldoende tijd te hebben en dat mogelijke vertraging geen direct probleem zal opleveren. Hierbij wordt door verschillende zorgverleners aangegeven dat het belangrijk is dat de patiënt zelf de transfer uit bad moet kunnen maken. Als laatste benoemen zorgverleners dat de patiënt in het geval van een evacuatie tijdens een badbevalling sneller af zal koelen. Om die reden dienen er voldoende handdoeken, dekens en een badjas nabij het bad te liggen, zodat tijdens een evacuatie handdoeken om de patiënt heengeslagen kunnen worden en een badjas kan worden aangetrokken. De hoger veiligheidskundige benoemt dat, in geval van een badbevalling, afspraken gemaakt dienen te worden voor een ontruiming. Een voorkeursprotocol kan in dit geval mogelijk uitkomst bieden. Als laatste wordt aangegeven dat de verloskamer voor badbevallingen brandveilig moet worden ingericht.

4.9 Voorstander

De zorgverleners brachten een vrijwel eenduidig standpunt naar voren: ze zijn voorstander van badbevallingen, mits een badbevalling geen gevaren met zich meebrengt voor moeder en kind. Eén zorgverlener staat neutraal tegenover badbevallingen. Badbevallingen worden over het algemeen als een mooie en rustige manier van bevallen gezien. Het zorgt voor een afgenomen pijnwaarneming bij de zwangere vrouw, wat op zijn beurt voor ontspanning zorgt. Volgens de geïnterviewde zorgverleners geldt over het algemeen dat bij een badbevalling minder pijnmedicatie nodig is. Daarnaast benoemen verschillende zorgverleners dat zwangere vrouwen het bad als een veilige plek ervaren waardoor ze de bevalling in “hun eigen wereld” doorbrengen.

“Wat ik [verpleegkundige] belangrijk vind vooral is, dat een vrouw die komt bevallen bij ons op een zo prettig mogelijke manier voor haar bevalt. En als het voor haar de manier is om in bad te bevallen, omdat ze zich daar veilig en fijn en vertrouwd bij voelt, dan vind ik dat meer dan oké.” (R3)

5. Discussie

In dit hoofdstuk worden de gevonden resultaten en het onderzoek bekritiseerd. Als eerste volgt een korte herhaling van de vraagstelling van het onderzoek en een samenvatting van de resultaten. Vervolgens volgt een interpretatie van de resultaten en de relevantie van de resultaten voor praktijk, onderwijs en onderzoek, waarin opvallende, tegenstrijdige en samenhangende aspecten uit de resultatensectie kritisch worden belicht. Als laatste worden de onderzoeksopzet, de dataverzameling en -analyse bekritiseerd.

Dit onderzoek is een praktijkgericht onderzoek, waarin de voor- en nadelen van in bad bevallen, ten opzichte van niet in bad bevallen, voor zorgverleners omtrent het introduceren van badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc zijn onderzocht. Om antwoord te vinden op deze vraag is triangulatie toegepast. De drie fasen van onderzoek die zijn verricht, zijn: literatuuronderzoek, kwantitatieve dataverzameling middels een vragenlijst en kwalitatieve dataverzameling middels semigestructureerde, verdiepende interviews. De resultaten van het onderzoek beschrijven de voor- en nadelen omtrent badbevallingen voor zorgverleners. Een belangrijk resultaat is dat zorgverleners benadrukken dat de voordelen opwegen tegen de nadelen. Zorgverleners vinden het assisteren bij een badbevalling onhygiënisch en zij omschrijven de houding tijdens een badbevalling als belastend en ergonomisch niet verantwoord. Ondanks deze en andere nadelen, staat het kunnen honoreren van de wens van de patiënt voorop.

5.1 Interpretatie van de resultaten

De gevonden resultaten dienen in samenhang te worden gezien met de gegeven context, zoals beschreven in hoofdstuk twee.

Allereerst is uit de literatuur naar voren gekomen dat een badbevalling bijdraagt aan een vergroting van de autonomie van een vrouw in partus (Maude & Foureur, 2007; Nutter et al., 2014). De gevonden resultaten komen hier gedeeltelijk mee overeen. Niet alle geïnterviewde zorgverleners denken dat een badbevalling gepaard gaat met meer autonomie voor de patiënt. De resultaten uit dit onderzoek komen voort uit interviews met zorgverleners en zijn om die reden niet generaliseerbaar naar patiënten. Deze resultaten dienen met alle voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd, omdat het hier gaat om indirecte, via zorgverleners, verkregen resultaten.

Een opvallend resultaat is dat twee ziekenhuizen, die klinische badbevallingen aanbieden, niet beschikken over een draadloos waterproof CTG, terwijl monitoring van de foetus volgens geïnterviewde zorgverleners een voorwaarde is voor het aanbieden van klinische badbevallingen. Het niet kunnen monitoren van de foetus is in de helft van de ziekenhuizen een contra-indicatie voor klinische badbevallingen. Tussen deze resultaten bestaat tegenstrijdigheid. In de literatuur is weinig gevonden over monitoring van de foetus tijdens een klinische badbevalling. Young en Kruske (2013) beschrijven wel dat zwangere vrouwen, bij wie continue foetale bewaking nodig was, uit bad zijn gehaald. Dit zou overeenkomen met het gevonden resultaat dat monitoring van de foetus voorgaat op het voortzetten van een badbevalling.

Andere resultaten laten tegenstrijdigheden zien in het handelen met betrekking tot het optreden van complicaties tijdens een badbevalling. De literatuur beschrijft dat het bad in geval van een noodsituatie als een fysieke barrière kan worden gezien, om zowel de moeder als haar baby te kunnen bereiken (Young & Kruske, 2013). Ook komt in de literatuur naar voren dat het van belang is om efficiënte noodprocedures voor handen te hebben. In de literatuur wordt tevens beschreven dat het uit bad halen van de patiënt voor vertraging kan zorgen (Young & Kruske, 2013). Dit is door enkele zorgverleners ook benoemd.

De gevonden resultaten met betrekking tot scholing hangen juist met elkaar samen. Uit zowel de kwantitatieve als kwalitatieve data komt naar voren dat over het algemeen weinig scholingen worden georganiseerd over (het assisteren bij) badbevallingen. Mogelijk is dit ook niet noodzakelijk, gezien de ervaringen van de geïnterviewde zorgverleners. Een aantal zorgverleners geeft aan dat de situatie enkel anders is dan ze gewend zijn, maar dat de benodigde vaardigheden voor hen als zorgverlener bij een badbevalling niet veel anders zijn dan bij een andere bevalling. Deze bevindingen zijn in tegenspraak met de gevonden literatuur, waarin wordt benoemd dat kennis en vaardigheden in de praktijk vaak onvoldoende zijn, waardoor verloskundigen niet competent zijn in het assisteren bij badbevallingen (Young & Kruske, 2013). Deze literatuur is niet afkomstig uit Nederland en komt mogelijk om die reden niet overeen. Opvallend is wel dat enkele geïnterviewde zorgverleners hebben aangegeven dat bij collega's weerstand bestaat tegen (het assisteren bij) badbevallingen.

Uit de resultaten komt ook naar voren dat zorgverleners geen verhoogd maternaal infectierisico verwachten bij een badbevalling. Deze bevinding wordt zowel door de medewerker van de HIP als door de literatuur ondersteund (Otigbah et al., 2000; Young & Kruske, 2013). Daarentegen is het opvallend dat uit de literatuur naar voren is gekomen dat het neonatale infectierisico mogelijk toeneemt bij een badbevalling (Young & Kruske, 2013), maar hierover is, zowel in de vragenlijst als in de interviews, niets naar voren gekomen.

In de resultaten is ook niets naar voren komen over de opmerking van de medewerker van de HIP, die aangeeft dat zorgverleners na het assisteren bij een badbevalling moeten douchen en/of schone werkkleding aan moeten trekken. Dit is een procedure die in geen van de ziekenhuizen waar badbevallingen al zijn geïmplementeerd, wordt toegepast. In de WIP-richtlijn 'Persoonlijke beschermingsmiddelen' over infectiepreventie voor ziekenhuizen staat beschreven dat een halterschort dient te worden gedragen over de werkkleding, wanneer de kans bestaat dat de werkkleding nat kan worden door lichaamsvochten. Dit geldt ook wanneer de kans bestaat dat de werkkleding nat wordt tijdens hulp bij het baden van een patiënt (Werkgroep Infectie Preventie, 2015). Over het feit dat de zorgverlener moet douchen na het assisteren bij een badbevalling wordt niets beschreven in deze richtlijn. In de WIP-richtlijn 'Veilig werken in de verloskunde' wordt wel aangegeven dat handschoenen, steriel dan wel niet steriel, gedragen moeten worden wanneer de handen in contact komen of kunnen komen met onder andere bloed, darminhoud, urine, vaginaal secreet en vruchtwater (Werkgroep Infectie Preventie, 2005). Dit zal in het geval van het assisteren bij een badbevalling het geval zijn. Hieruit volgt dat dit ook zal moeten gelden voor bescherming van de armen.

Uit de resultaten blijkt bovendien dat zorgverleners het assisteren bij badbevallingen niet ergonomisch verantwoord vinden. De belangen van de patiënt en de belangen van de

zorgverlener zijn hier, net als op het gebied van hygiëne, met elkaar in tegenstrijd. De medewerker van de arbeid- en milieudienst geeft aan dat de nadelige effecten op het arbo-technisch gebied mogelijk geen bezwaar zullen vormen, indien de 'mindere' werkhouding van kortere duur is bij een bevalling in bad ten opzichte van een bevalling op bed. Deze kortere bevallingsduur wordt gedeeltelijk door de onderzoeken van Cluett en Burns (2009) en Otigbah et al. (2000) bevestigd. Dit zou de nadelige werkhouding mogelijk kunnen compenseren.

Tussen de huidige praktijk en de adviezen van de hoger veiligheidskundige en de literatuur blijken tevens verschillen te bestaan. De geïnterviewde zorgverleners verwachten geen vertraging te ervaren. De hoger veiligheidskundige geeft daarentegen aan dat het evacueren van een patiënt uit een bevalbad mogelijk meer tijd met zich meebrengt. Uit de literatuur komt eveneens naar voren dat vertraging kan optreden bij het evacueren van een vrouw in partus uit bad (Young & Kruske, 2013).

Tot slot komt uit de resultaten naar voren dat de geïnterviewde zorgverleners aangeven dat een badbevalling voor minder pijn zorgt bij zwangere vrouwen. Dit komt overeen met de gevonden literatuur, waarin wordt aangegeven dat een badbevalling de behoefte aan analgetica sterk vermindert (Cluett & Burns, 2012; Maude & Foureur, 2007; Otigbah et al, 2000).

5.2 Relevantie van de resultaten

De verkregen resultaten in dit onderzoek betekenen voor de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc dat zij beter geëquipeerd is om een gedegen keuze te maken over het al dan niet aanbieden van badbevallingen. Door de verkregen resultaten in acht te nemen kan bij eventuele implementatie rekening worden gehouden met de ervaringen en wensen van zorgverleners. Tevens kan de kwaliteit van de zorg beter worden gewaarborgd.

Voor de bacheloropleidingen verpleegkunde, verloskunde en geneeskunde en eventuele vervolgopleiding betekenen deze resultaten dat badbevallingen in het onderwijsprogramma kunnen worden opgenomen. Door scholingen, voorlichtingen en ervaringsverhalen van patiënten, zal de weerstand, als gevolg van angst, bij zorgverleners kunnen worden weggenomen. Daarmee zou bij implementatie van badbevallingen de groep voorstanders onder zorgverleners vergroot kunnen worden, zodat in meer gevallen de wens van de patiënt kan worden gehonoreerd.

Onze resultaten geven tevens aanleiding tot vervolgonderzoek. De belangrijkste aanbeveling voor vervolgonderzoek zal zich richten op onderzoek naar contra-indicaties en complicaties. Uit het huidige onderzoek komt naar voren dat in de praktijk een sterke variatie bestaat in de contra-indicaties die worden gehanteerd in de verschillende ziekenhuizen en bij welke complicaties een bevalling wel of niet (verantwoord) in bad kan worden voortgezet. Dit is waarschijnlijk een gevolg van het ontbreken van bewijslast op dit gebied. Vervolgonderzoek kan mogelijk een bijdrage leveren in het ontwikkelen van landelijke richtlijnen.

5.3 Beperkingen van het onderzoek

5.3.1 Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek heeft een verscheidenheid aan resultaten opgeleverd. Tussen de geselecteerde artikelen zit geen meta-analyse van niveau A1, wat een grotere

betrouwbaarheid van het literatuuronderzoek zou hebben opgeleverd. Bewijs van dit niveau is echter in dit onderwerp niet mogelijk. Om de betrouwbaarheid van dit literatuuronderzoek toch zo groot mogelijk te krijgen, zijn diverse artikelen van het hoogst haalbare bewijs, niveau B, opgenomen. Analyse van de gevonden artikelen door twee onderzoekers maakt de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid daarentegen wel zo groot mogelijk.

5.3.2 Kwantitatieve dataverzameling en -analyse

Twee van de vragenlijsten zijn mondeling, telefonisch, afgenomen. Hierdoor bestond de mogelijkheid om vragen, indien nodig, toe te lichten. Bij de overige ingevulde vragenlijsten is deze mogelijkheid er niet geweest, waardoor bij onduidelijkheid mogelijk een willekeurig antwoord is gekozen. Dit maakt de vragenlijst minder betrouwbaar.

In één van de ziekenhuizen bleek de vragenlijst intern doorgestuurd te zijn naar verschillende collega's. Van twee zorgverleners, een verpleegkundige en een gynaecoloog, van dezelfde verpleegafdeling verloskunde werd de vragenlijst retour ontvangen. Deze vragenlijsten werden inhoudelijk verschillend ingevuld. Dit is mogelijk een gevolg van verschillende inzichten van de verschillende disciplines. Daarnaast kan dit betekenen dat de vragenlijst niet betrouwbaar is. Een hertest levert mogelijk andere resultaten op. Een aantal vragen uit de vragenlijst is mogelijk op verschillende manieren te interpreteren. Vraag acht van de vragenlijst vraagt bijvoorbeeld naar het aantal badbevallingen op jaarbasis. Deze vraag zou echter duidelijker, en daardoor betrouwbaarder, zijn wanneer wordt gevraagd naar het aantal klinische badbevallingen op jaarbasis. Mogelijk zijn nu poliklinische badbevallingen meegerekend. Dit kan ervoor hebben gezorgd dat in de ziekenhuizen minder klinische badbevallingen worden aangeboden dan de huidige uitkomsten doen vermoeden. In de vragenlijst ontbreekt bij vraag elf de antwoordmogelijkheid "0 bevalbaden". Dit maakt de vraag verwarrend voor zorgverleners van een verpleegafdeling verloskunde die wel klinische badbevallingen aanbieden, maar waarbij de patiënt zelf een bevalbad moet meebrengen. De data-analyse van het kwantitatieve gedeelte is door de onderzoekers gezamenlijk uitgevoerd, waarmee de betrouwbaarheid van de data-analyse is vergroot.

5.3.3 Kwalitatieve dataverzameling en -analyse

Zoals beschreven in de resultaten, hoofdstuk vier, heeft de toepassing van een quotasteekproef geen respons opgeleverd. Toepassing van een quotasteekproef zou voor een grotere spreiding van de bereikte zorgverleners over de diverse ziekenhuizen hebben gezorgd. De variatie binnen de steekproef zou tevens groter zijn op het gebied van geslacht, leeftijd, werkervaring en standpunt ten aanzien van badbevallingen. Bij het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek speelt generaliseerbaarheid van de resultaten en de representativiteit van de steekproef een minder grote rol dan in het kwantitatieve gedeelte, omdat de ervaringen van de geïnterviewde zorgverleners met dit onderzoek in kaart zijn gebracht. De kwalitatieve dataverzameling is daarom net zolang doorgegaan, totdat het punt van saturatie bereikt werd. Dit werd door de onderzoekers bij interview acht opgemerkt. Ter controle zijn hierna nog twee interviews afgenomen, waarin dit werd bevestigd.

Bij de zorgverleners met wie contact is gelegd via de opdrachtgever kan selectiebias optreden, omdat deze zorgverleners zich in het netwerk van de opdrachtgever bevinden. Dit kan de betrouwbaarheid van de resultaten beïnvloeden, omdat deze zorgverleners mogelijk wenselijke antwoorden hebben gegeven. Deze bias is zo klein mogelijk gehouden, doordat het overgrote deel van de geïnterviewde zorgverleners op een andere wijze is benaderd.

De zorgverleners die zijn bereikt voor de interviews hadden over het algemeen een positief standpunt ten aanzien van badbevallingen, mogelijk doordat met dit onderzoek enkel enthousiaste zorgverleners zijn bereikt. Dit is niet per definitie een beperking van het onderzoek. De zorgverleners die in dit onderzoek immers zijn benaderd, zijn zorgverleners die ervaring hebben met het assisteren bij badbevallingen. Deze zorgverleners zullen ook de zorgverleners zijn die een positief standpunt hebben ten aanzien van badbevallingen. De zorgverleners die een ander standpunt hebben, zullen waarschijnlijk weinig ervaring hebben met het assisteren bij badbevallingen. In het Radboudumc zal deze verdeling onder zorgverleners mogelijk ook ontstaan. Het is de vraag of met patiënten de afspraak kan worden gemaakt dat een badbevalling alleen mogelijk is, wanneer bepaalde zorgverleners dienst hebben. Hierbij geldt dus de voorwaarde dat een badbevalling niet kan doorgaan, indien zorgverleners dienst hebben die hierbij niet willen assisteren.

De kwalitatieve dataverzameling is gestart voordat alle kwantitatieve data verzameld waren. Dit is een gevolg van de beperkte tijdspanne van het onderzoek. De dataverzameling van het kwantitatieve en het kwalitatieve gedeelte heeft daardoor gedeeltelijk parallel aan elkaar gelopen. De kwalitatieve data zijn als gevolg hiervan geen volledige verdieping naar aanleiding van de kwantitatieve data. De vragenlijsten die voorafgaand aan de interviews geretourneerd en geanalyseerd waren, zijn door de onderzoekers wel meegenomen in de interviews. Op deze manier is de vertekening van de resultaten zo klein mogelijk gehouden.

Beide onderzoekers stelden voornamelijk bij de eerste interviews veel suggestieve vragen als gevolg van onervarenheid met interviewen. Hierin heeft mogelijk het standpunt van de onderzoekers doorgeklonken, waardoor de antwoorden van de respondenten kunnen zijn beïnvloed. Naarmate het aantal interviews vorderde, werd de hoeveelheid suggestieve vragen minder. Een andere valkuil waar beide onderzoekers in het begin zijn ingetrapt, was het te sterk vasthouden aan de topiclijst, waardoor doorvragen beperkt bleef. Als gevolg van de onervarenheid op het gebied van interviewvaardigheden, zijn de verkregen data mogelijk beïnvloed en zijn niet alle interviews betrouwbaar. De semigestructureerde interviews zijn door beide onderzoekers afgenomen; vijf interviews door iedere onderzoeker. Voorafgaand aan het afnemen van de interviews hebben de onderzoekers afspraken gemaakt over de manier van interviewen met betrekking tot het gebruik van de topiclijst en het doorvragen. Ondanks de gemaakte afspraken zullen de interviewstijlen van de onderzoekers onderling van elkaar verschillen, wat van invloed kan zijn geweest op de verkregen resultaten.

De eerste drie getranscribeerde interviews zijn door beide onderzoekers afzonderlijk van elkaar open gecodeerd. Deze coderingen zijn vervolgens vergeleken en samengevoegd. Naar aanleiding hiervan zijn de overige transcripties afzonderlijk van elkaar open gecodeerd. De axiale en selectieve coderingen zijn ook afzonderlijk van elkaar gedaan. Alle codes van beide onderzoekers zijn gecontroleerd en indien nodig aangevuld door de andere onderzoeker. Op deze manier is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid vergroot. Deze zou nog groter zijn, wanneer alle transcripties door beide onderzoekers zouden zijn gecodeerd en deze codes zouden zijn samengevoegd. Hier is wegens beperkte tijd niet voor gekozen.

6. Conclusie

In dit hoofdstuk is een beknopte conclusie beschreven, die antwoord geeft op de gestelde onderzoeksvraag. De gedetailleerde uitkomsten van dit onderzoek zijn terug te vinden in de resultaten (hoofdstuk 4) en de discussie (hoofdstuk 5).

6.1 Vraagstelling

De vraagstelling van dit onderzoek luidt als volgt: *Wat zijn de voor- en nadelen van in bad bevallen, ten opzichte van niet in bad bevallen, voor zorgverleners omtrent het introduceren van badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc?*

6.2 Voordelen

Allereerst wegen, volgens zorgverleners, de voordelen van badbevallingen voor patiënten op tegen de nadelen voor de zorgverlener. De voordelen die patiënten ervaren zijn voor zorgverleners tevens de belangrijkste voordelen. De voornaamste reden voor zorgverleners om bij een badbevalling te assisteren is om de wens van de patiënt te kunnen honoreren. De voordelen die betrekking hebben op de patiënt, maar die in dit onderzoek vanuit zorgverleners naar voren zijn gekomen, worden hieronder opgesomd:

- Een badbevalling wordt door zorgverleners als een mooie, rustige en ontspannen manier van bevallen gezien.
- Een badbevalling zorgt voor een afgenomen pijnwaarneming bij de patiënt.
- Een badbevalling draagt op een positieve manier bij aan de beleavingswereld en de autonomie van de patiënt.
- Door het aanbieden van badbevallingen kan zorg meer geïndividualiseerd worden.
- Een badbevalling kan zowel de duur van het eerste stadium van de bevalling als de gehele bevallingsduur bij primigravidae verkorten ten opzichte van een niet-badbevalling.

Naast de voordelen die betrekking hebben op de patiënt, levert een badbevalling ook een ander voordeel op voor zorgverleners:

- Een badbevalling is een hands off bevalling, waarbij zorgverleners weinig interventies hoeven te verrichten.

6.3 Nadelen

De nadelen van badbevallingen voor zorgverleners, die zijn voortgekomen uit dit onderzoek, worden hieronder, in volgorde van belangrijkheid, opgesomd:

- De werkhoogte, en daardoor de werkhouding, tijdens het assisteren bij een badbevalling is niet ideaal voor zorgverleners, waardoor schouder- en/of rugklachten zouden kunnen optreden.
- Het assisteren bij een badbevalling kan voor zorgverleners onhygiënisch zijn.
- Huidige hulpmiddelen, namelijk korte, gewone of steriele handschoenen en lange, gewone of steriele handschoenen ter bescherming van zorgverleners op hygiënische gebied, lijken nog niet efficiënt en doeltreffend te werken.
- Het is afhankelijk van de medische indicatie of de bevalling in bad mag plaatsvinden.
- Indien een verpleegafdeling verloskunde niet beschikt over een draadloos waterproof CTG, kan geen monitoring van de foetus plaatsvinden. Dit kan ten koste gaan van de kwaliteit van zorg.

- Een verloskamer die goed ingericht is voor badbevallingen, vraagt om een verbouwing op de verpleegafdeling.
- Een eventuele vertraging kan ontstaan, wanneer de patiënt uit het bad moet worden gehaald bij het optreden van een complicatie tijdens een badbevalling.
- Een eventuele vertraging, tijdens de evacuatie van de patiënt, kan ontstaan bij een ontruiming tijdens een badbevalling.
- Een badbevalling kan gepaard gaan met gladheid van de bodem van het bevalbad en met gladheid van de vloer rondom het bevalbad, vanwege waterlekage.
- Het assisteren bij badbevallingen kan zorgen voor een onveilig of angstig gevoel bij zorgverleners.
- Extra arbeidstijd moet worden besteed aan het reinigen en desinfecteren van bevalbaden ten opzichte van bedden.

6.4 Vergelijking badbevallingen ten opzichte van niet-badbevallingen

Naast bovengenoemde voor- en nadelen van badbevallingen voor zorgverleners, zijn uit dit onderzoek een aantal aspecten naar voren gekomen die tevens een rol kunnen spelen in de discussie omtrent het al dan niet aanbieden van badbevallingen:

- Ervaren wordt dat de benodigde vaardigheden van zorgverleners voor het assisteren bij een badbevalling niet verschillen van iedere andere bevallingsvorm.
- Badbevallingen hebben geen invloed op het infectierisico bij patiënten.

7. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden op basis van de resultaten en de discussie aanbevelingen beschreven voor eventuele implementatie van badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc.

Dit onderzoek constateert veel nadelen en enkele voordelen voor zorgverleners omtrent badbevallingen. Deze voordelen wegen echter op tegen de nadelen. Daarom wordt aanbevolen om badbevallingen te implementeren op de verpleegafdeling verloskunde van het Radboudumc, mits voldaan kan worden aan de volgende voorwaarden:

- Het is noodzakelijk dat een draadloos waterproof CTG wordt aangeschaft, zodat de voortgang van de bevalling in bad geobserveerd kan worden. Hierdoor kan tijdig besloten worden of het medisch verantwoord is om een badbevalling voort te zetten. De kwaliteit van de zorg kan hiermee gewaarborgd worden.
- Onder de zorgverleners van de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc zal geïnventariseerd moeten worden welke behoefte de verschillende zorgverleners hebben aan scholing. Indien scholing noodzakelijk wordt geacht door de zorgverleners zal een scholingsprogramma opgesteld moeten worden dat aansluit op de behoefte en wensen van de zorgverleners, zodat elke zorgverlener zich bekwaam voelt en ook daadwerkelijk bekwaam is in het assisteren bij badbevallingen.
- Een protocol dient te worden opgesteld omtrent badbevallingen, waarin de procedure rondom het assisteren bij badbevallingen op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc staat beschreven. Hierin staat tevens beschreven welke contra-indicaties worden gehanteerd en bij welke complicaties een bevalling wel of niet (verantwoord) in bad kan worden voortgezet. Tussen de diverse deelnemende ziekenhuizen bestaan verschillen over de contra-indicaties en complicaties bij klinische badbevallingen. Op dit moment ontbreekt een landelijk beleid. Een grootschalig vervolgonderzoek kan deze verschillen opheffen, waarna landelijke richtlijnen kunnen worden opgesteld over de contra-indicaties, de complicaties en de procedure bij een complicatie tijdens badbevallingen.
- Ter bescherming van zorgverleners moet worden nagegaan welke hulpmiddelen op hygiënisch gebied beschikbaar zijn voor het assisteren bij badbevallingen. Bovendien moet bekeken worden welk hulpmiddel het meest doeltreffend is.
- Ter bescherming van zorgverleners moet worden nagegaan welke hulpmiddelen op arbo-technisch gebied beschikbaar zijn voor het assisteren bij badbevallingen. Bovendien moet bekeken worden welk hulpmiddel het meest doeltreffend is.
- Eén verloskamer op de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc moet worden ingericht voor badbevallingen, indien nodig verbouwd, en worden voorzien van een vast ovaal bevalbad met een moveo sifon. Indien het vanuit financieel oogpunt wordt toegelaten, wordt geadviseerd om een in hoogte-verstelbaar bevalbad aan te schaffen. Het bevalbad en het verlosbed moeten rondom, of tenminste aan drie zijden, vrij zijn. Het verlosbed moet tevens in dezelfde ruimte aanwezig zijn.
- Het ontruimingsplan van de verpleegafdeling verloskunde in het Radboudumc dient uitgebreid te worden voor badbevallingen. Daarnaast is het noodzakelijk dat in de reguliere brandoefeningen ook de evacuatie van patiënten tijdens een badbevalling worden meegenomen.

8. Referenties

- Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek! Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Boeije, H., Hart, H., 't, & Hox, J. (2009). *Onderzoeksmethoden*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Bours, G. J. J. W., Eliens, A. M., & Strijbol, N. C. M. (2009). *Effectief Verplegen 0. Handboek voor evidence based verpleegkundig handelen*. Dwingeloo: KAVANAH.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2015, 23 februari). *Bevalling en geboorte: 1989-2013*. Geraadpleegd op 22 september 2016, van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=37302&D1=0-2&D2=a&VW=T>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2009, 16 februari). *Minder thuisbevallingen*. Geraadpleegd op 22 september 2016, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2009/08/minder-thuisbevallingen>
- Cluett, E. R., & Burns, E. (2009). Immersion in water in labour and birth. *The Cochrane Collaboration*, 2, 1-101. Gedownload op 12 december 2016, van <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000111.pub3/epdf>
- De Oerbron. (2016). *Koopbaden voor professionals*. Geraadpleegd op 15 oktober 2016, van <https://www.oerbron.nl/bevalbaden/koopbaden-voor-professionals>
- Embry, M. (1805). Observations sur un accouchement termine dans le bain. *Annales de la Societe de Medicine Pratique de Montpellier*, 5(13), 185-191.
- Fischer, T., & Julsing, M. (2014). *Onderzoek doen! Kwantitatief en kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Hall, S. M., & Holloway, I. M. (1998). Staying in control: women's experiences of labour in water. *Midwifery*, 14, 30-36. Gedownload op 30 september 2016, van http://ac.els-cdn.com.ru.idm.oclc.org/S0266613898901127/1-s2.0-S0266613898901127-main.pdf?_tid=00c5fb04-86e9-11e6-ba6a-00000aacb35e&acdnat=1475224778_080e10de2013c7119e6780cba5cca16f
- Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2016). *Informatievaardigheden: Stap 4: Zoekmethoden*. Geraadpleegd op 12 oktober 2016, van <http://gidsen.studiecentra.han.nl/informatievaardigheden/zoekmethoden>

- Mackey, M. (2001). Use of water in labor and birth. *Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 44(4), 733-749. Gedownload op 13 september 2016, van http://ovidsp.tx.ovid.com.ru.idm.oclc.org/sp-3.22.1b/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=KBDLFPPGMLDDDPAPNCHKBECCGMMAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3f%26Full%2bText%3dL%257cS.sh.22.23%257c0%257c00003081-200112000-00011%26S%3dKBDLFPPGMLDDDPAPNCHKBECCGMMAA00&directlink=http%3a%2f%2fovidsp.tx.ovid.com%2fovftpdfs%2fFPDDNCGCBEAPML00%2ffs033%2fovft%2flive%2fgv017%2f00003081%2f00003081-200112000-00011.pdf&filename=Use+of+Water+in+Labor+and+Birth.&pdf_key=FPDDNCGCBEAPML00&pdf_index=/fs033/ovft/live/gv017/00003081/00003081-200112000-00011
- Maude, R. M., & Foureur, M. J. (2007). It's beyond water: Stories of women's experience of using water for labour and birth. *Women and birth*, 20, 17-24. Gedownload op 12 september 2016, van <http://www.sciencedirect.com.ru.idm.oclc.org/science/article/pii/S1871519206001107>
- Menakaya, U., Albayati, S., Vella, E., Fenwick, J., & Angstetraen, D. (2013). A retrospective comparison of water birth and conventional vaginal birth among women deemed to be low risk in a secondary level hospital in Australia. *Women and birth*, 26, 114-118. Gedownload op 12 september 2016, van <http://www.sciencedirect.com.ru.idm.oclc.org/science/article/pii/S1871519212000728>
- Microsoft. (2016). *Excel 2016*. Geraadpleegd op 13 november 2016, van https://www.microsoftstore.com/store/mseea/nl_NL/pdp/productID.324449500?s_kwcid=AL!4249!3!106792538110!e!!g!!excel&WT.mc_id=pointitsem+Google+Adwords+Excel+-+NL&ef_id=V4OkTgAABDkR9Zz3:20161113215619:s
- Nederlandse Omroep Stichting. (2011, 31 oktober). *Teller wereldbevolking op 7 miljard*. Geraadpleegd op 22 september 2016, van <http://nos.nl/artikel/308756-teller-wereldbevolking-op-7-miljard.html>
- Nutter, E., Shaw-Battista, J., & Marowitz, A. (2014). Waterbirth Fundamentals for Clinicians. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59, 250-354. Gedownload op 22 september 2016, van <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jmwh.12193/full>
- Offringa, M., Assendelft, W. J. J., & Scholten, R. J. P. M. (2008). *Inleiding in evidence-based medicine. Klinisch handelen gebaseerd op bewijsmateriaal*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

- Otigbah, C. M., Dhanjal, M. K., Harmsworth, G., & Chard, T. (2000). A retrospective comparison of water births and conventional vaginal deliveries. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*, 91, 15-20. Gedownload op 13 september 2016, van http://ac.els-cdn.com/S0301211599002389/1-s2.0-S0301211599002389-main.pdf?_tid=c09a1790-8bca-11e6-a0e7-00000aacb362&acdnat=1475761541_ea0f283318619c1826637601f3cdf0ed
- Radboudumc. (2016a). *Over het Radboudumc*. Geraadpleegd op 24 september 2016, van <https://www.radboudumc.nl/OverhetRadboudumc/Pages/default.aspx>
- Radboudumc. (2016b). *Uw team*. Geraadpleegd op 24 september 2016, van <https://www.radboudumc.nl/Zorg/Afdelingen/VerloskundeGynaecologie/verloskunde/team/Pages/default.aspx>
- Radboudumc. (2016c). *Verloskunde en Gynaecologie*. Geraadpleegd op 24 september 2016, van <https://www.radboudumc.nl/Zorg/Afdelingen/VerloskundeGynaecologie/Pages/default.aspx>
- Radboudumc. (2016d). *Verloskunde (bevallen)*. Geraadpleegd op 16 oktober 2016, van <https://www.radboudumc.nl/Zorg/Afdelingen/VerloskundeGynaecologie/verloskunde/bevalling/Pages/default.aspx>
- Richmond, H. (2003). Theories surrounding waterbirth. *The Practising Midwife*, 6(2), 10-13. Gedownload op 30 september 2016, van <http://www.bumpstobabies.co.uk/Theories%20surrounding%20waterbirth.pdf>
- Perined. (2016). *Perinatale Zorg in Nederland 2015*. Gedownload op 14 januari 2017, van <https://assets.perined.nl/docs/980021f9-6364-4dc1-9147-d976d6f4af8c.pdf>
- Verpleegkundigen & Verzorgenden 2020. (2012, 8 maart). *Deel 3 Beroepsprofiel verpleegkundige*. Gedownload op 24 september 2016, van http://www.venvn.nl/Portals/1/Nieuws/Ouder%20dan%202010/3_profiel%20verpleegkundige_def.pdf
- Vrije Geboorte. (2013). Een ongeassisteerde thuisbevalling en badbevalling die drie uur duurde [Foto]. Geraadpleegd op 16 oktober 2016, van <http://vrijegeboorte.blogspot.nl/>
- VUmc. (2014). *Verpleegkundige CanMEDS VUmc*. Gedownload op 27 september 2016, van https://www.vumc.nl/afdelingen-themas/6876691/7168701/CanMEDS_bij_het_verpleegkun1.pdf
- Werkgroep Infectie Preventie. (2015). *Persoonlijke beschermingsmiddelen*. Gedownload op 12 januari 2017, van <http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=5426e1c5-5355-4d03-98ef-e51e9e27e9dd&type=org&disposition=inline>

Werkgroep Infectie Preventie. (2005). *Veilig werken in de verloskunde*. Gedownload op 12 januari 2017, van <http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=e60fcafd-6ca0-4631-b790-129092496c71&type=org&disposition=inline>

Young, K., & Kruske, S. (2013). How valid are the common concerns raised against water birth? A focused review of the literature. *Women and Birth*, 26, 105-109. Gedownload op 13 september 2016, van http://ac.els-cdn.com/S1871519212000868/1-s2.0-S1871519212000868-main.pdf?_tid=e7f3e9f2-8bc9-11e6-a744-00000aacb35e&acdnt=1475761177_d1bbb0642d8e6fbf9882839ff25d8a02

Bijlage 1 - Systematische zoekactie

Ten eerste is de online database PubMed geraadpleegd. Om de zoekopdracht in PubMed systematisch uit te voeren, is er gebruik gemaakt van de bouwsteenmethode. Bij deze methode wordt de zoekvraag, die geformuleerd is middels de PICO-methode, in elementen ontleed (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, 2016). De PICO-methode is een bruikbaar en veel gebruikt hulpmiddel om een probleem om te vormen naar een beantwoordbare vraag. De letters van PICO staan achtereenvolgens voor: patiënt, interventie, co-interventie en resultaat (Bours, Eliens, & Strijbol, 2009). Bij elk element van de zoekvraag zijn geschikte Medical Subject Headings-termen (MeSH-termen) gezocht. Deze MeSH-termen zijn aan elkaar gekoppeld door de booleaanse operatoren "or" en "and". In tabel 1.1 zijn de eerste drie stappen van de zoekstrategie weergegeven.

Stap 1: Vraagstelling/onderwerp.	Stap 1: Voor- en nadelen van badbevallingen ten opzichte van niet-badbevallingen voor zwangere vrouwen en zorgverleners.
Stap 2: PICO formuleren.	Stap 2: <i>Wat zijn de voor- en nadelen van badbevallingen ten opzichte van niet-badbevallingen voor zowel zwangere vrouwen als zorgverleners?</i> PICO in Nederlandse begrippen: P: zwangere vrouwen en zorgverleners I: badbevallingen C: niet-badbevallingen O: voor- en nadelen
Stap 3: 3.1. Zoektermen formuleren op basis van de PICO. 3.2. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen. 3.3. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESH-termen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden.	Stap 3.1: Gezocht in NL – EN woordenboek. Stap 3.2: PICO in Engelse begrippen: P: pregnant women and caregivers I: water delivery C: delivery O: pros and cons Stap 3.3: Gebruikte MeSH-termen: P: - Female. - Mothers: Female parents, human or animal. - Pregnant Women: Human females who are pregnant, as cultural, psychological, or sociological entities. - Caregivers: Persons who provide care to those who need supervision or assistance in illness or disability. They may provide the care in the home, in a hospital, or in an institution. Although caregivers include trained medical, nursing, and other health personnel, the concept also refers to parents, spouses, or other family members, friends, members of the clergy, teachers, social workers, fellow patients. - Gynecology: A medical-surgical specialty concerned with the physiology and disorders primarily of the female genital tract, as well as female endocrinology

3.4. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren (and, or, not, etc.).	and reproductive physiology. - Nurses: Professionals qualified by graduation from an accredited school of nursing and by passage of a national licensing examination to practice nursing. They provide services to patients requiring assistance in recovering or maintaining their physical or mental health. - Nurse Midwives: Professional nurses who have received postgraduate training in midwifery. - Nursing Staff: Personnel who provide nursing service to patients in an organized facility, institution, or agency. I: - Baths: The immersion or washing of the body or any of its parts in water or other medium for cleansing or medical treatment. It includes bathing for personal hygiene as well as for medical purposes with the addition of therapeutic agents, such as alkalines, antiseptics, oil, etc. - Water: A clear, odorless, tasteless liquid that is essential for most animal and plant life and is an excellent solvent for many substances. The chemical formula is hydrogen oxide (H₂O). C: - Pregnancy: The status during which female mammals carry their developing young (EMBRYOS or FETUSES) in utero before birth, beginning from FERTILIZATION to BIRTH. - Delivery, Obstetric: Delivery of the FETUS and PLACENTA under the care of an obstetrician or a health worker. Obstetric deliveries may involve physical, psychological, medical, or surgical interventions. - Labor, Obstetric: The repetitive uterine contraction during childbirth which is associated with the progressive dilation of the uterine cervix (CERVIX UTERI). Successful labor results in the expulsion of the FETUS and PLACENTA. Obstetric labor can be spontaneous or induced (LABOR, INDUCED). O: - Gebruikte vrije termen: Geen vrije termen. Stap 3.4: Booleaanse operatoren: "Or" en "and".
--	---

3.5. Zo nodig geef je limits aan (bijv. human, language, age, article type, etc.). PS: niet afbakenen op free-full text!	Stap 3.5: Limits: - Article types: comparative study, guideline, observational study, randomized controlled trial, review, systematic reviews. - Publication dates: 5 years. - Species: humans. Stap 3.6: Search: ((((((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]))
3.6. Bouw de search per zoekterm op.	

Tabel 1.1 Stap 1 tot en met 3 van de zoekstrategie in PubMed

In de afbeeldingen 1.1 tot en met 1.5 zijn achtereenvolgens de gebruikte MeSH-termen voor de zoekstring met het aantal hits, het aantal titels na de volledige search, het aantal titels na de eerste selectieronde, het aantal titels na de tweede selectieronde en het aantal titels die full-text beschikbaar zijn, weergegeven. Een uitwerking van en een toelichting op de afbeeldingen 1.1 tot en met 1.5 is terug te vinden in tabel 1.2. Dit is tevens stap vier van de zoekstrategie.

#44	Add	Search "Labor, Obstetric"[Mesh]	43076
#41	Add	Search "Delivery, Obstetric"[Mesh]	68598
#38	Add	Search "Pregnancy"[Mesh]	794650
#35	Add	Search "Water"[Mesh]	147152
#32	Add	Search "Baths"[Mesh]	4894
#29	Add	Search "Nursing Staff"[Mesh]	59335
#26	Add	Search "Nurse Midwives"[Mesh]	6345
#24	Add	Search "Nurses"[Mesh]	77146
#21	Add	Search "Gynecology"[Mesh]	17154
#18	Add	Search "Caregivers"[Mesh]	25686
#16	Add	Search "Pregnant Women"[Mesh]	5835
#14	Add	Search "Mothers"[Mesh]	32804
#11	Add	Search "Female"[Mesh]	7361241

Afbeelding 1.1 MeSH-termen met aantal hits in PubMed

#48	Add	Search (((((((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]))	1514
#47	Add	Search (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh])	799289
#46	Add	Search (((("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])	151639
#45	Add	Search (((((((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh]))	7482858

Afbeelding 1.2 Aantal titels na de volledige search in PubMed

#54	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline; Observational Study; Randomized Controlled Trial; Review; Systematic Reviews	299
#53	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline; Observational Study; Randomized Controlled Trial; Review	293
#52	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline; Observational Study; Randomized Controlled Trial	186
#51	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline; Observational Study	138
#50	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline	135
#49	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study	133

Afbeelding 1.3 Aantal titels na de eerste selectieronde in PubMed

#56	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline; Observational Study; Randomized Controlled Trial; Review; Systematic Reviews; published in the last 5 years; Humans	44
#55	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline; Observational Study; Randomized Controlled Trial; Review; Systematic Reviews; published in the last 5 years	48

Afbeelding 1.4 Aantal titels na de tweede selectieronde in PubMed

#57	Add	Search (((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Guideline; Observational Study; Randomized Controlled Trial; Review; Systematic Reviews; Full text; published in the last 5 years; Humans	41
---------------------	---------------------	--	--------------------

Afbeelding 1.5 Aantal titels full-text beschikbaar in PubMed

Stap 4A: Search PubMed Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search.	Stap 4A: Search PubMed "Female"[Mesh]: aantal hits 7361241 "Mothers"[Mesh]: aantal hits 32804 "Pregnant Women"[Mesh]: aantal hits 5835 "Caregivers"[Mesh]: aantal hits 25686 "Gynecology"[Mesh]: aantal hits 17154 "Nurses"[Mesh]: aantal hits 77146 "Nurse Midwives"[Mesh]: aantal hits 6345 "Nursing Staff"[Mesh]: aantal hits 59335 "Baths"[Mesh]: aantal hits 4894 "Water"[Mesh]: aantal hits 147152 "Pregnancy"[Mesh]: aantal hits 794650 "Delivery, Obstetric"[Mesh]: aantal hits 68598 "Labor, Obstetric"[Mesh]: aantal hits 43076 Search: ((((((((("Female"[Mesh]) OR "Mothers"[Mesh]) OR "Pregnant Women"[Mesh]) OR "Caregivers"[Mesh]) OR "Gynecology"[Mesh]) OR "Nurses"[Mesh]) OR "Nurse Midwives"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh])) AND (("Baths"[Mesh]) OR "Water"[Mesh])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR "Delivery, Obstetric"[Mesh]) OR "Labor, Obstetric"[Mesh])) Aantal titels volledige search: 1514
Stap 4B: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts Vermeld hierbij welke selectiecriteria je gebruikt om te beoordelen welke titels en/of abstract geschikt zijn om je onderzoeksvraag te beantwoorden.	Stap 4B: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts Inclusiecriteria: - Comparative study. - Guideline. - Observational study. - Randomized controlled trial. - Review. - Systematic reviews. Exclusiecriteria: Geen. Aantal titels na de eerste selectieronde: 299 Extra inclusiecriteria: - 5 years. - Humans. Extra exclusiecriteria: Geen. Aantal titels na de tweede selectieronde: 44
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag en/of onderwerp toetsing.	Stap 4C: Aantal geschikte abstracts 44
Stap 4D: Full-text Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4C full-text beschikbaar zijn.	Stap 4D: Full-text 41

Stap 4E: Welke artikelen ga ik gebruiken? Vermeld hier de keuze van je en onderbouw je keuze.	Stap 4E: Welke artikelen ga ik gebruiken? - Menakaya, U., Albayati, S., Vella, E., Fenwick, J., & Angstetraen, D. (2013). A retrospective comparison of water birth and conventional vaginal birth among women deemed to be low risk in a secondary level hospital in Australia. <i>Women and birth</i>, 26, 114-118. ➤ Onderzoeksdesign: kwantitatief, retrospectief cohortonderzoek. ➤ Land: Pakeha, Nieuw-Zeeland. ➤ Setting: De data is verzameld in Pakeha, Nieuw-Zeeland. Het onderzoek werd uitgevoerd tussen mei en september. - Young, K., & Kruske, S. (2013). How valid are the common concerns raised against water birth? A focused review of the literature. <i>Women and Birth</i>, 26, 105-109. ➤ Onderzoeksdesign: literatuurreview. ➤ Land: Australië. ➤ Setting: niet van toepassing.
--	---

Tabel 1.2 Stap 4 van de zoekstrategie in PubMed

Naast de bouwsteenmethode is ook de sneeuwbalmethode gebruikt om systematisch te zoeken. Deze methode is toegepast op de twee artikelen die gevonden zijn middels de bouwsteenmethode. De sneeuwbalmethode is een methode waarbij gebruik gemaakt wordt van literatuurverwijzingen (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, 2016). Deze methode heeft drie artikelen opgeleverd, namelijk:

- Mackey, M. (2001). Use of water in labor and birth. *Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 44(4), 733-749.
- Maude, R. M., & Foureur, M. J. (2007). It's beyond water: Stories of women's experience of using water for labour and birth. *Women and birth*, 20, 17-24.
- Otigbah, C. M., Dhanjal, M. K., Harmsworth, G., & Chard, T. (2000). A retrospective comparison of water births and conventional vaginal deliveries. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*, 91, 15-20.

Vervolgens is de sneeuwbalmethode nogmaals toegepast, ditmaal op het artikel van Maude en Foureur (2007). Dit heeft nog één artikel opgeleverd, namelijk:

- Richmond, H. (2003). Theories surrounding waterbirth. *The Practising Midwife*, 6(2), 10-13.

Daarnaast heeft de zoekterm "waterbirth" in Google Scholar het laatste artikel voor het theoretisch kader opgeleverd, namelijk:

- Nutter, E., Shaw-Battista, J., & Marowitz, A. (2014). Waterbirth Fundamentals for Clinicians. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59, 250-354

Het laatste artikel voor het theoretisch kader is aangeleverd door de opdrachtgever, namelijk:

- Cluett, E. R., & Burns, E. (2009). Immersion in water in labour and birth. *The Cochrane Collaboration*, 2, 1-101.

De uiteindelijke keuze voor de bovengenoemde acht wetenschappelijke artikelen is gebaseerd op de inhoud van de artikelen. Indien het artikel aansloot op de vraagstelling is deze meegenomen in het onderzoek. Het ging daarbij om de voor- en nadelen van een badbevalling gericht op de zwangere vrouw, de neonaat en de zorgverleners.

Bijlage 2 - Evidence-tabel

De levels van evidence (Offringa et al., 2008):

- A1: Systematische review van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau.
- A2: Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit en van voldoende omvang.
- B: Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiëntcontroleonderzoek en cohortonderzoek).
- C: Niet-vergelijkend onderzoek.
- D: Mening van deskundigen.

Auteur	Jaar van publicatie	Titel	Design	Conclusie	Level van evidence
Cluett, E. R., & Burns, E.	2009	Immersion in water in labour and birth	Een literatuurreview.	Er zijn aanwijzingen dat badbevallingen in het eerste stadium van de bevalling het gebruik van epidurale of spinale anaesthesie vermindert. Beperkte informatie is beschikbaar voor de andere uitkomsten gerelateerd aan watergebruik tijdens het eerste en tweede stadium van de bevalling. Er is geen bewijs dat de foetus, pasgeborene of vrouw nadelige gevolgen ondervinden van een badbevalling.	Niveau B
Mackey, M.	2001	Use of water in labor and birth	Een literatuurreview.	Rekening houdend met alle beschikbare actuele informatie, is er geen overtuigend bewijs om vrouwen te ontmoedigen om in bad te bevallen.	Niveau B

Maude, R. M., & Foureur, M. J.	2007	It's beyond water: Stories of women's experience of using water for labour and birth	Een kwalitatief onderzoek. Een verkennend design met opgenomen ongestructureerde interviews die 45 tot 85 minuten duurden.	De vrouwen beschreven het bad allemaal als "hun eigen plek". Een plek die hen bescherming bood voor ongewenste interventies, evenals een afscheiding van alles wat om hen heen gebeurde. De vrouwen ervaarden bewegingsvrijheid, comfort, ontspanning en concentratievermogen. Het water gaf hen een gevoel van warmte en privacy en stelde hen in staat om met pijn om te gaan, zonder de noodzaak van farmacologische pijnbestrijding.	Niveau C
Menakaya, U., Albayati, S., Vella, E., Fenwick, J., & Angstetraen, D.	2013	A retrospective comparison of water birth and conventional vaginal birth among women deemed to be low risk in a secondary level hospital in Australia	Een kwantitatief, retrospectief cohortonderzoek.	Dit onderzoek is de grootste studie die gedaan is naar badbevallingen in Australische setting. Ondanks alle beperkingen van een retrospectieve cohortstudie, leveren de bevindingen van dit onderzoek een bijdrage aan de toenemende hoeveelheid kennis over badbevallingen.	Niveau B
Nutter, E., Shaw-Battista, J., & Marowitz, A	2014	Waterbirth fundamentals for clinicians	Een literatuurreview.	Verloskundigen hebben een verantwoordelijkheid om veilige klinische beslissingen te nemen in samenwerking met vrouwen, op basis van weloverwogen discussies die de beschikbare informatie en beperkingen van onderzoeken beoordelen. In sommige gevallen, zoals bij badbevallingen, kan deze verantwoordelijkheid en het gedeeld	Niveau C

				nemen van beslissingen, resulteren in het afwijken van de normatieve praktijken. Bij het overwegen van een interventie die geen deel uitmaakt van de conventionele zorg, zoals een badbevalling, kan het gebruik van actueel bewijsmateriaal helpen om de veiligheid van de moeder en de foetus te bevorderen, terwijl evoluerend bewijs wordt gegenereerd. De toekomst van badbevallingen in de Verenigde Staten zal afhangen van het vertrouwen en de ervaringen van families en hun zorgverleners, evenals lopend onderzoek door onderzoekers die nog bezig zijn met het evalueren van de interventie.	
Otigbah, C. M., Dhanjal, M. K., Harmsworth, G., & Chard, T.	2000	A retrospective comparison of water births and conventional vaginal deliveries	Een kwantitatief onderzoek.	Er wordt geconcludeerd dat badbevallingen, begeleid door ervaren professionals bij laag risico-vrouwen, even veilig zijn als normale vaginale bevallingen.	Niveau B
Richmond, H.	2003	Theories surrounding waterbirth	Een literatuurreview.	Badbevallingen blijven een therapeutische interventie, die sommige vrouwen prettig vinden. Het is voor verloskundigen toch verstandig om alert te zijn op de theorieën die bestaan omtrent de onderdompeling in water tijdens een bevalling. Op die manier kan het maximale effect voor de vrouwen worden gecreëerd en kan veiligheid worden gegarandeerd.	Niveau C

Young, K., & Kruske, S.	2013	How valid are the common concerns raised against water birth? A focused review of the literature	Een literatuurreview.	De meest voorkomende zorgen omtrent een badbevalling zijn niet evidence-based. Daarnaast zijn deze bezwaren niet voldoende sterk om te voorkomen dat vrouwen alsnog in bad zullen bevallen. Zorginstellingen en klinici moeten ervoor zorgen dat er passende maatregelen genomen worden, zodat ze in staat zijn om vrouwen toegang te geven tot deze gewaardeerde en effectieve methode van bevallen.	Niveau B
-------------------------	------	--	-----------------------	---	----------

Bijlage 3 - Illustratie badbevalling

Op de website Vrije Geboorte heeft Anna Myrte Korteweg onderstaande foto geplaatst van een badbevalling (Korteweg, 2013).



Bijlage 4 - Informatiebrief vragenlijst

Geachte heer/mevrouw,

U ontvangt deze e-mail naar aanleiding van het telefoongesprek dat heeft plaatsgevonden op ... (*datum telefoongesprek*). Indien wij uzelf niet telefonisch hebben gesproken, hebben wij uw contactgegevens ontvangen van één van uw collega's. Wij hebben van u of uw collega begrepen dat er bij u in het ziekenhuis (klinische) badbevallingen worden aangeboden. In deze e-mail zal u geïnformeerd worden over ons onderzoek naar de voor- en nadelen van badbevallingen.

Wij, Kyra de Jonge en Sanne Lammerink, zijn twee hbo-verpleegkunde studenten van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Momenteel zijn wij bezig met een onderzoek naar de voor- en nadelen van badbevallingen in opdracht van drs. M. Hollander (gynaecoloog - Radboudumc). Tijdens het telefoongesprek heeft u (of uw collega) ons laten weten dat het ... (*naam ziekenhuis*) badbevallingen aanbiedt aan haar patiënten. Tevens hebben wij aan u gevraagd of willen wij bij deze aan u vragen om deel te nemen aan ons onderzoek. Het onderzoek bestaat uit een vragenlijst. Deze vragenlijst bevat 20 meerkeuzevragen en 3 open vragen. Het doel van de vragenlijst is om inzicht te krijgen in een aantal feiten met betrekking tot badbevallingen op uw afdeling. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 10 minuten van uw tijd in beslag nemen. Tevens willen wij aan u vragen om de namen en bijbehorende e-mailadressen van gynaecologen, verloskundigen en/of verpleegkundigen die ervaring hebben met het assisteren van badbevallingen aan ons door te sturen. Een aantal van deze zorgverleners willen wij benaderen voor een telefonisch interview omtrent badbevallingen.

Wij hopen u op deze wijze voldoende geïnformeerd te hebben over ons onderzoek. Indien u nog vragen heeft, kunt u deze altijd stellen door ons een e-mail te sturen. Wij zouden erg gebaat zijn bij uw deelname aan ons onderzoek.

Indien u geïnteresseerd bent en heeft besloten om deel te nemen aan ons onderzoek dan is het van belang dat u hiervoor eerst toestemming geeft. In de bijlage van deze e-mail is het toestemmingsverklaringsformulier toegevoegd. Er zijn twee mogelijke opties om uw toestemming te geven. De eerste optie is het toestemmingsverklaringsformulier uitprinten, vervolgens ondertekenen en scannen en dan naar ons retour mailen. Daarnaast volstaat het ook om ons retour te mailen met de volgende zin: "*Ik ... (uw voor- en achternaam) geef toestemming voor deelname aan het onderzoek naar de voor- en nadelen van badbevallingen*". Wij horen graag zo spoedig mogelijk van u of u deelneemt aan het onderzoek. Bij voorkeur horen wij dit van u tussen 24 en 48 uur.

In de bijlage is de betreffende vragenlijst toegevoegd. Deze ontvangen wij graag zo spoedig mogelijk van u retour. Bij voorkeur binnen 7 werkdagen.

Bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groet,

Kyra de Jonge
E-mailadres: ksdejonge@msn.com

Sanne Lammerink
E-mailadres: s.lammerink@hotmail.com

Bijlage 5 - Informatiebrief interview

Geachte heer/mevrouw,

U ontvangt deze e-mail, omdat u ervaring heeft met het assisteren bij badbevallingen. Wij hebben uw contactgegevens ontvangen van ... *(naam aanspreekpunt badbevallingen)*. In deze e-mail zal u geïnformeerd worden over ons onderzoek naar de voor- en nadelen van badbevallingen.

Wij, Kyra de Jonge en Sanne Lammerink, zijn twee hbo-verpleegkunde studenten van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Momenteel zijn wij bezig met een onderzoek naar de voor- en nadelen van badbevallingen in opdracht van drs. M. Hollander (gynaecoloog - Radboudumc). Wij hebben van ... *(naam aanspreekpunt badbevallingen)* begrepen dat het ... *(naam ziekenhuis)* badbevallingen aanbiedt aan haar patiënten en dat u ervaring heeft met het assisteren bij badbevallingen. Wij willen u vragen om deel te nemen aan ons onderzoek. Het onderzoek bestaat uit een telefonisch interview, dat met uw toestemming zal worden opgenomen met een opnamerecorder. Tijdens het interview zal de volgende vraag centraal staan: "Welke voor- en nadelen ervaart u als zorgverlener tijdens het assisteren bij een badbevalling?" De afname van het telefonische interview zal ongeveer 30 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Wij hopen u op deze wijze voldoende geïnformeerd te hebben over ons onderzoek. Indien u nog vragen heeft, kunt u deze altijd stellen door ons een e-mail te sturen. Wij zouden erg gebaat zijn bij uw deelname aan ons onderzoek.

Indien u geïnteresseerd bent en heeft besloten om deel te nemen aan ons onderzoek dan is het van belang dat u hiervoor eerst toestemming geeft. In de bijlage van deze e-mail is het toestemmingsverklaringsformulier toegevoegd. Er zijn twee mogelijke opties om uw toestemming te geven. De eerste optie is het toestemmingsverklaringsformulier uitprinten, vervolgens ondertekenen en scannen en dan naar ons retour mailen. Daarnaast volstaat het ook om ons retour te mailen met de volgende zin: "Ik ... *(uw voor- en achternaam)* geef toestemming voor deelname aan het onderzoek naar de voor- en nadelen van badbevallingen". Wij horen graag zo spoedig mogelijk van u of u deel neemt aan het onderzoek. Bij voorkeur horen wij dit van u tussen 24 en 48 uur. Zodra het toestemmingsverklaringsformulier of de e-mail met de toestemmingszin door ons is ontvangen, zullen wij contact met u opnemen of u in aanmerking komt voor een interview. Dit hangt af van enkele aspecten. Daarom willen wij u vragen om onderstaande vragen alvast voor ons te beantwoorden.

1. Wat is uw geslacht?
2. Wat is uw leeftijd?
3. Wat is uw functie?
4. Hoeveel jaar ervaring heeft u ongeveer met het assisteren bij badbevallingen?

Bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groet,

Kyra de Jonge
E-mailadres: ksdejonge@msn.com

Sanne Lammerink
E-mailadres: s.lammerink@hotmail.com

Bijlage 6 - Informed consent formulier

Toestemmingsverklaringsformulier (informed consent formulier)

Titel onderzoek:

Verantwoordelijken onderzoek:

In te vullen door deelnemer:

Ik verklaar op een voor mij duidelijke wijze te zijn ingelicht over de aard, methode en doel van het onderzoek. Ik weet dat de gegevens en resultaten van het onderzoek alleen anoniem en vertrouwelijk aan derden bekend gemaakt zullen worden. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord.

Ik begrijp dat opnamemateriaal of bewerking daarvan uitsluitend voor analyse en/of wetenschappelijke presentaties zal worden gebruikt.

Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment zonder opgaaf van redenen mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Naam deelnemer: _____

Datum: _____

Handtekening deelnemer: _____

In te vullen door de uitvoerende onderzoekers:

Ik heb een mondelinge en schriftelijke toelichting gegeven op het onderzoek. Ik zal resterende vragen over het onderzoek naar vermogen beantwoorden. De deelnemer zal van een eventuele voortijdige beëindiging van deelname aan dit onderzoek geen nadelige gevolgen ondervinden.

Naam onderzoeker 1: _____

Naam onderzoeker 2: _____

Datum: _____

Handtekening onderzoeker 1: _____

Handtekening onderzoeker 2: _____

Bijlage 7 - Vragenlijst

Wij, Kyra de Jonge en Sanne Lammerink, zijn twee hbo-verpleegkunde studenten van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Momenteel zijn wij bezig met een onderzoek naar de voor- en nadelen van badbevallingen in opdracht van drs. M. Hollander (gynaecoloog - Radboudumc). Het doel van deze vragenlijst is om inzicht te krijgen in een aantal feiten met betrekking tot badbevallingen op uw afdeling. Deze vragenlijst bevat 20 meerkeuzevragen en 3 open vragen. In het geval van de meerkeuzevragen dient één hokje per vraag aangeklikt te worden, tenzij anders is aangegeven. Dit word-document bevat de functie dat de hokjes voor de antwoordmogelijkheden aangeklikt kunnen worden. Indien deze functie niet werkt, dient het/de correcte antwoord(en) vetgedrukt gemaakt te worden. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 10 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Alvast hartelijk dank!

1. Geslacht:

- ☐ Man
- ☐ Vrouw

2. Functie:

- ☐ Gynaecoloog
- ☐ (Klinisch) verloskundige
- ☐ Verpleegkundige niveau 4 of 5
- ☐ Teamleider
- ☐ Anders, namelijk _____

3. Leeftijdscategorie:

- ☐ < 30 jaar
- ☐ 30 – 40 jaar
- ☐ 41 – 50 jaar
- ☐ > 50 jaar

4. Hoe lang bent u werkzaam op deze afdeling?

- ☐ < 2 jaar
- ☐ 2 – 5 jaar
- ☐ 6 – 10 jaar
- ☐ 11 – 15 jaar
- ☐ > 15 jaar

5. Indien gesproken wordt over een badbevalling, wordt op de afdeling bedoeld:

- ☐ De ontsluitingsfase van de zwangere vrouw vindt plaats in bad.
- ☐ De bevalling van de zwangere vrouw vindt plaats in bad.
- ☐ De bevalling inclusief de nageboorte van de zwangere vrouw vinden plaats in bad.
- ☐ De ontsluitingsfase en de bevalling van de zwangere vrouw vinden plaats in bad.
- ☐ De ontsluitingsfase en de bevalling inclusief nageboorte van de zwangere vrouw vinden plaats in bad.

6. Hoe lang bestaat de mogelijkheid tot badbevallingen op de afdeling?

- ☐ < 1 jaar
- ☐ 1 – 2 jaar
- ☐ 3 – 5 jaar
- ☐ > 5 jaar

7. Is er een protocol voor badbevallingen aanwezig op de afdeling?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Indien bij vraag 7 “Ja” is geantwoord, dan graag het protocol in de bijlage van de e-mail toevoegen. Alvast bedankt!

8. Geef een indicatie van het aantal badbevallingen op jaarbasis:

- ☐ < 10 per jaar
- ☐ 10 - 20 per jaar
- ☐ 21 - 30 per jaar
- ☐ 31 - 40 per jaar
- ☐ 41 - 50 per jaar
- ☐ > 50 per jaar

9. Mogen alle zwangere vrouwen in bad bevallen op de afdeling?

- ☐ Ja
- ☐ Nee, alleen eerstelijns partus
- ☐ Nee, dit is afhankelijk van de medische indicatie

Indien bij vraag 9 “Ja” is geantwoord, ga dan door naar vraag 11.

10. Welke contra-indicaties zijn er voor badbevallingen in jullie ziekenhuis?

11. Hoeveel bevalbaden heeft de afdeling?

- ☐ 1 bevalbad
- ☐ 2 bevalbaden
- ☐ 3 bevalbaden
- ☐ 4 bevalbaden
- ☐ 5 of meer bevalbaden

12. Om wat voor type bevalbaden gaat het?

Meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Vaste (gewone) ligbaden
- ☐ Vaste bevalbaden
- ☐ Mobiele bevalbaden
- ☐ Opblaasbare baden, die aangeboden worden door de afdeling
- ☐ Opblaasbare baden, die zijn meegenomen door de patiënt

13. Beschikt de afdeling over een draadloos waterproof CTG?

- ☐ Ja
☐ Nee

14. Wie assisteren er bij badbevallingen op de afdeling?

Meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Gynaecologen
☐ Gynaecologen in opleiding
☐ Verloskundigen
☐ Verloskundigen in opleiding
☐ Verpleegkundigen
☐ Verpleegkundigen in opleiding
☐ Anders, namelijk _____

15. Zijn er scholingen georganiseerd met betrekking tot badbevallingen?

- ☐ Ja
☐ Nee

Indien bij vraag 15 "Nee" is ingevuld, ga dan door naar vraag 18.

16. Hoe veel scholingen hebben er plaatsgevonden voor de betrokken disciplines over badbevallingen?

- ☐ 1 keer
☐ 2 keer
☐ 3 keer
☐ 4 keer
☐ 5 keer of vaker

17. Om wat voor scholing(en) ging het?

Meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Klinische les(sen)
☐ Theoretische les(sen)
☐ Praktijkles(sen)
☐ Anders, namelijk _____

18. Zijn er barrières op de afdeling ervaren met betrekking tot hygiëne en infectie tijdens de implementatie van badbevallingen?

- ☐ Nee
☐ Ja, namelijk _____

19. Zijn er barrières op de afdeling ervaren met betrekking tot arbo-technische aspecten tijdens de implementatie van badbevallingen?

- ☐ Nee
☐ Ja, namelijk _____

20. Zijn er barrières op de afdeling ervaren met betrekking tot gebouwtechnische aspecten tijdens de implementatie van badbevallingen?

☐ Nee

☐ Ja, namelijk _____

21. Zijn er barrières op de afdeling ervaren met betrekking tot brandveiligheid tijdens de implementatie van badbevallingen?

☐ Nee

☐ Ja, namelijk _____

22. Zijn er nog andere barrières ervaren op de afdeling tijdens de implementatie van badbevallingen?

23. Hoe zijn bovengenoemde barrières overwonnen op de afdeling?

Als laatste willen wij aan u vragen om een of meerdere foto's mee te sturen van het/de bevalbad(en) op uw afdeling. Deze kan/kunnen toegevoegd worden in de bijlage van de e-mail. Alvast bedankt!

**Dit is het einde van de vragenlijst.
Hartelijk dank voor het invullen!**

Bijlage 8 - Topiclijst

Centrale hoofdvraag tijdens het interview:

Welke voor- en nadelen ervaart u als zorgverlener tijdens het assisteren bij een badbevalling?

Topics	Optionele vragen
Standpunt omtrent badbevallingen	➤ Wat vindt u van badbevallingen? ▪ Wel of geen voorstander? ▪ Wel of geen toevoeging aan de kwaliteit van de zorg? ▪ Wel of geen bijdrage aan persoonsgerichte zorg? ▪ Wel of geen vergroting van de autonomie van de zwangere vrouw?
Scholing	➤ Bent u geschoold in het assisteren bij een badbevalling? ➤ Zo ja, hoe vaak? ➤ Zo ja, om wat voor scholing ging dit? ▪ Klinische les en/of theoretische les en/of praktijkles? ➤ Vindt u dat u voldoende geschoold bent? ▪ Wel of geen voldoende kennis en/of vaardigheden? ➤ Vindt u uzelf bekwaam in het assisteren van badbevallingen? ▪ Onzeker of zeker tijdens het assisteren van badbevallingen? ➤ Weet u hoe u moet handelen wanneer complicaties optreden tijdens een badbevalling?
Voor- en nadelen met betrekking tot hygiëne en infectie	➤ Wat is uw ervaring met hygiëne en infectie als het gaat om een badbevalling? ▪ Wel of geen maternale/neonatale infecties?
Voor- en nadelen met betrekking tot arbo-technische aspecten	➤ Wat is uw ervaring met de lichamelijke belasting tijdens een badbevalling? ➤ Wat is uw ervaring met de psychische belasting tijdens een badbevalling?
Voor- en nadelen met betrekking tot gebouwtechnische aspecten	➤ Wat is uw ervaring met de aanwezige ruimte tijdens een badbevalling? ▪ Voldoende of onvoldoende? ➤ Met welk type bevalbad werkt u het liefste? ▪ Vaste bevalbaden, of mobiele bevalbaden of opblaasbare bevalbaden?
Voor- en nadelen met betrekking tot brandveiligheid	➤ Wat kunt u vertellen over de brandveiligheid tijdens een badbevalling?

Bijlage 9 - Transcriptie

Hieronder volgt een weergave ter illustratie van de woordelijke transcriptie, inclusief de open codes, van het interview met respondent 3. De overige transcripties inclusief open codes kunnen worden opgevraagd bij de onderzoekers. In diverse tekstfragmenten van deze transcriptie zijn irrelevante data doorgestreep.

T ³	Transcriptie	Open codes
T1	Met mevrouw X. Goedemiddag, met onderzoeker. Hai. Verpleegkundige student van de hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Ja. Ja. Wij hadden mailcontact met elkaar gehad. Ja, dat klopt. En ik mocht u, ja, benaderen voor een telefonisch interview in verband met ons onderzoek. Ja, dat klopt ook. Ja, is het goed als we dit gesprek opnemen? Ja, dat is prima hoor, daar heb ik geen bezwaar tegen. Oké, fijn. Zeg maar gewoon "je" hè? Oké. Ja, oké.	
T2	Wat is uw leeftijd? Ik ben 46. En u bent verpleegkundige begreep ik? Ja, ja. Ik ben verpleegkundige met de specialisatie obstetrie. En hoeveel jaar ervaring heeft u met het assisteren van badbevallingen? De badbevallingen. Ik werk twintig jaar op verloskunde. En er is natuurlijk een langzame tendens gekomen de afgelopen jaren. Dus in de periode dat ik op verloskunde ben, werk, hebben we er continue wel mee te maken gehad, omdat we vroeger ook zelf een vast bad hadden op de afdeling, maar dat was dan meer tijdens de ontsluitingsfase en dan viel er wel eens per ongeluk natuurlijk een baby uit in bad, want dat heb je altijd wel eens. Maar echt gewoon de manier waarop we het op dit moment doen, zoals we het nu doen, is het eigenlijk iets van de laatste paar jaar. Heeft u vanaf dat moment altijd geassisteerd? Ja.	
T3	Wat vindt u van de badbevallingen in het algemeen? In het algemeen zeg maar, als ik er objectief naar kijk, vind ik het in de ontsluitingsfase heel fijn, omdat je ziet dat mensen er heel veel	➤ Ontsluitingsfase heel fijn. ➤ Uitdrijvingsfase

³ Tekstfragment.

	baat bij hebben. En op zich, de uitdrijvingsfase vind ik ook oké, dan zie je dat dat beter gaat. Maar voor ons is het natuurlijk, zeg maar, als ziekenhuis ook een hele andere manier van denken, omdat je daar toch zelf kritischer naar kijkt. Dus op zich, de badbevallingen, op zich vind ik, wat ik belangrijk vind vooral is, dat een vrouw die komt bevallen bij ons op een zo prettig mogelijke manier voor haar bevalt. En als het voor haar de manier is om in bad te bevallen, omdat ze zich daar veilig en fijn en vertrouwd bij voelt, dan vind ik dat meer dan oké.	gaat beter. ➤ Mensen hebben er veel baat bij. ➤ Andere manier van denken. ➤ Kritischer kijken. ➤ De vrouw bevalt op een zo prettig mogelijke manier voor haar.
T4	<i>Begrijp ik hieruit dat u het wel een toevoeging aan de kwaliteit van zorg vindt?</i> Nou, in zoverre heb ik natuurlijk mijn kritische noot, zeg maar, als hulpverlener, omdat ik het, maar dat heeft meer te maken met een aantal praktische dingen inderdaad. Je wil natuurlijk gewoon, wat voor ons met name belangrijk is, is dat wij goede zorg willen leveren aan moeder en kind. En wij hebben natuurlijk als hulpverlener ook nog te maken met een aantal richtlijnen en protocollen waar wij ons aan moeten houden. En dat is wel eens een soort van worsteling, lastige worsteling. Wat ik vaak zie: ik werk dan in een ziekenhuis, in ziekenhuis X. De patiëntencategorie die bij ons komt bevallen en die zeg maar voor een badbevalling kiest, of een ander soort bevalplan heeft. Dat noemen wij bevallen buiten de richtlijnen, dus zeg maar anders dan anders. Dat is een categorie waar wij mee te maken krijgen. Dat is een categorie die hoog-opgeleid is. Dus dat is een bepaalde categorie patiënten waar je goed mee moet praten en afspraken maken. En dat is oké, dat is ook prima en dat willen we ook heel graag, maar dat kost natuurlijk wel heel veel extra tijd en een hele andere manier van werken dan wat we tot nu toe hebben gedaan. <i>En wat vindt u daarvan?</i> Aan de ene kant natuurlijk, ik vind het een uitdaging. Want ik vind sowieso, wat ik merk is doordat we deze categorie patiënten steeds meer krijgen en het komt aan de ene kant, omdat wij in een gebied zitten waarin veel hoogopgeleide mensen bij ons komen bevallen. Aan de andere kant hebben wij een gynaecoloog die zich ook heel erg met deze categorie patiënten bezig houdt. Dat is dan meneer X zeg maar. Dat is ook de naam die ik jou heb gegeven. Ja hè? Dat vertelde hij inderdaad. En die trekt ook deze categorie patiënten aan. Dat is ook de reden waarom we met elkaar om de tafel zijn gaan zitten, van hoe kunnen we deze mensen nou op de beste manier van dienst zijn. Het is namelijk, wat wij merkten is, dat op de werkvloer, als mensen bij ons in bad komen bevallen, en sowieso als ze anders komen bevallen, en ze zijn al aan het ontsluiten en ze zijn al bij ons op de afdeling, dan heb je eigenlijk al een heleboel afslagen gemist. Het is natuurlijk veel fijner om deze mensen eerder te ondervangen en dat proberen wij nu ook, door op de poli al te spreken met de gynaecoloog er bij en met een van de verpleegkundigen van de afdeling en dan bespreken we al op ons gemakje al het bevalplan door. En dan kunnen we al meteen zien waar de knelpunten zitten en dan kunnen we ook meteen een aantal dingen uitleggen.	➤ Kritische noot. ➤ Goede zorg willen leveren. ➤ Worsteling tussen richtlijnen/ protocollen en badbevallingen ➤ Bevallen buiten de richtlijnen. ➤ Praten en afspraken maken. ➤ Veel extra tijd. ➤ Andere manier van werken. ➤ Uitdaging. ➤ Bevalplan bespreken op de poli. ➤ Knelpunten bespreken op de poli. ➤ Uitleg geven op de poli.

T5	<i>Vindt u het dan ook een bijdrage aan de persoonsgerichte zorg?</i> Ja. Ja. Kijk, dus ik vind inderdaad de wens vanuit de patiënt heel belangrijk. En ik denk dat het de tendens is van deze tijd om daarin mee te gaan. En ik vind het ook een uitdaging als hulpverlener om toch een soort van evenwicht te vinden tussen, nou ja, wat er in een ziekenhuis allemaal moet qua richtlijnen en protocollen en wat voor de patiënt de meest wenselijke, fijne, veilige bevalsituatie is.	➤ Wens vanuit de patiënt belangrijk. ➤ Evenwicht tussen richtlijnen/ ➤ protocollen en de wensen vanuit de patiënt.
T6	<i>Hoe kijkt u naar de autonomie van de zwangere vrouw? Neemt die volgens u toe of neemt die af als ze in bad bevallen?</i> Ja, ik vind zelf wel dat hij toeneemt. Dus juist ook omdat een vrouw dan ook zelf het gevoel heeft dat ze de regie heeft over haar bevalling en dat ze daardoor in haar kracht staat. <i>Vinden jullie dan ook dat een badbevalling meer een hands off bevalling is?</i> Ja, dat vind ik, ja nou ja, in zo verre, door de categorie patiënten waar je vaak, waar ik vaak mee te maken krijg die in bad bevallen, een bepaalde categorie is. Het is wat vaker een categorie met een uitgebreid plan. Ja, en dan heeft dan min of meer, zijn dat wel de mensen waarbij we hands off, ja, hebben. Ja.	➤ Toename autonomie. ➤ Vrouw regie over bevalling. ➤ Vrouw staat in haar kracht. ➤ Hands off bevalling.
T7	<i>Uit uw vragenlijst had ik begrepen dat u niet geschoold bent in het assisteren van de badbevallingen. Klopt dat?</i> Ja, in zo verre. Ja dat klopt. In zoverre dat wij daar geen theorie voor hebben gehad, dus dat is meer iets wat je in de praktijk hebt geleerd. Dat je er dan achter komt wat veilig is en wat niet veilig is. En wat wel werkt en wat niet werkt. En hoe is dat precies in zijn werk gegaan? Je bedoelt hoe ik daarin geschoold ben geraakt? <i>Heeft u eerst een keer gekeken of, ja?</i> Nee hoor, bij ons ga je er gewoon meteen voor. Nee. <i>En voelt u zich dan wel bekwaam wanneer u een badbevalling assisteert?</i> Nou, weet je, nu inmiddels voel je je wat minder onzeker daardoor. In het begin vind je het natuurlijk heel spannend allemaal. En heb je heel veel haken en ogen voor je gevoel. Maar als je daarin meegaat, of als je het een keertje hebt meegemaakt, dan zie je pas hoeveel vertrouwen het geeft aan een patiënt. Dan zie je hoeveel, nou, hoe fijn ze het vindt en hoe fijn ze het ervaren. Dus daar doet je zelf ook wel een soort van energie uit, want dat is eigenlijk waarom ik werken op verloskunde zo fijn vind. Dat je bij zo'n bevalling mag zijn en als je het dan voor die patiënt zo goed mogelijk hebt gedaan, dat zij een goed gevoel heeft, daar gaat het natuurlijk om. <i>Waar kwam die angst in het begin vandaan?</i> Ja, weet je, dat is toch een beetje angst voor het onbekende. En dat merk ik ook nog wel een beetje met mijn collega's. Buiten het, kijk, protocollen zijn heel fijn. Dat je ze hebt. En ik kom nog uit een tijd dat er vroeger helemaal niet zo veel protocollen waren, dus ik was het al min of meer gewend. Maar je kunt je ook laten beklemmen, het als beklemmend ervaren of juist als houvast, waardoor je niet meer zelf	➤ Geen theorie. ➤ Geleerd in de praktijk. ➤ Meteen ervoor gaan. ➤ Nu minder onzeker. ➤ In het begin spannend. ➤ Angst voor het onbekende. ➤ Protocollen beklemmend. ➤ Protocollen een houvast, niet meer zelf

	gaat denken. Alleen maar volgens de protocollen denkt. Dus het is natuurlijk wel een soort, heel spannend om dan, om een protocol los te laten, omdat je dan zelf als hulpverlener je veiligheid een beetje kwijt bent, zeg maar. Ik vind dat een uitdaging, dus ik speel daar op in. En ik vind dat ook, en ik merk ook dat als mijn collega's het een keer gedaan hebben, want de weerstand is soms groot, maar als ze het een keertje hebben bijgewoond, dan zijn ze wel heel erg enthousiast. Dus het is echt ook angst voor het onbekende. <i>Hebben jullie een protocol op de afdeling?</i> Nee, wij hebben geen protocol. We zijn wel bezig met het ontwikkelen van een protocol. En we zijn ook bezig met, ook, er zijn ook vergaande plannen om ons te gaan scholen zeg maar. Niet alleen de verpleegkundigen, maar ook de, de artsen en, en de verloskundigen. We werken met klinisch verloskundigen. Dus er zijn ook zeker plannen voor. <i>Heeft u enig idee hoe die plannen eruit gaan zien?</i> Nou, dat is ook een beetje afhankelijk van wij zijn, wij gaan inderdaad in de nabije toekomst verbouwen. En het is een beetje afhankelijk van hoe onze afdeling er na de verbouwing er ook uit gaat zien. Want in de meest ideale situatie willen wij natuurlijk sowieso een aantal kamers met een bevalbad. Dat hebben we nu niet hè. Mensen moeten hun eigen bevalbad meenemen. Dus op het moment dat we groen licht hebben daarvoor, kunnen we natuurlijk veel meer plannen maken en daar naartoe werken. Dus dat is allemaal nog een beetje onzeker.	nadenken. ➤ Protocol loslaten spannend. ➤ Protocol loslaten uitdaging. ➤ Weerstand collega's. ➤ Geen protocol. ➤ Plannen voor protocol. ➤ Plannen voor scholing.
T8	<i>Weet u ook hoe u moet handelen wanneer er dus wel een complicatie optreedt en de vrouw in bad aan het bevallen is?</i> Ja. Ja. Wat we doen is dat we op de poli een gesprek met mensen hebben van tevoren over een badbevalling. En dan spreken we ook duidelijk een aantal afspraken, dingen in af. Dat zetten we vast in een bevalplan en dat komt ook in het dossier. En dat heeft de patiënt ook gezien. Er zijn een aantal vaste afspraken voor. Dus als wij op een gegeven moment, mensen willen heel graag in bad bevallen, ja, en dat zijn bijvoorbeeld ook mensen met een sectio in de anamnese, of bij een stuitligging. Laatst hadden wij een vrouw en die wilde graag in bad bevallen, maar als er ergens een moment komt, waarop de parteur aangeeft het is nu niet verantwoord, we gaan het bad uit. Dan gaan we het bad uit. Dan gaan we de discussie ook niet aan. Dat klinkt nu echt heel straight, maar dan heb je inmiddels al zo'n sfeer met mensen van veiligheid en vertrouwen. Dat ze daar ook meteen mee akkoord gaan hoor. Want mensen willen uiteindelijk ook het beste voor, ze, hun kindje. En dan gaan we gewoon het bad uit. <i>En mag ik vragen hoe jullie de patiënte dan uit bad halen?</i> Ja, dat is een dingetje. Ja, ja, het ligt er aan. Als ze zelf nog kunnen opstaan, doen ze het zelf. En anders tillen we ze d'r uit.	➤ Afspraken tijdens voorgesprek poli (bevalplan). ➤ Niet verantwoord, bad uit. ➤ Parteur beslist. ➤ Zelfstandig uit bad, anders tillen.
T9	<i>En gelijk even over de arbo-technische aspecten. Hoe wordt daar tegenaan gekeken vanuit het verpleegkundig en verloskundig personeel?</i> Ja, weet je, want dat is natuurlijk wel een dingetje. Want arbeids,	➤ Niet ideaal. ➤ Niet veel steun opblaasbad. ➤ Meer belastend.

arbo-technisch is het natuurlijk allemaal niet heel ideaal, hè, mensen nemen nu hun eigen bevalbad mee. Dat is zo'n opblaasbad. Dus daar kun je als klinisch verloskundige, als je bijvoorbeeld inwendig onderzoek doet, heb je daar niet zo veel steun aan. Dus ik had bijvoorbeeld laatst een keer een badbevalling en de begeleidende klinisch verloskundige was zwanger, ja, die, die kon niet toucheren in bad. Want, dat, die, die buik kon ze gewoon niet maken. Dus het is voor ons wel meer belastend. Dus wat dat betreft zou het gewoon veel fijner zijn als ze zelf eigen, ja, suite hadden met een bevalbad zeg maar. <i>Want denkt u dat de lichamelijke belasting afneemt wanneer jullie dus een vast bad krijgen?</i> Ja, ik denk wel dat die afneemt. Ik weet niet, in het Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein, daar heb ik ook een tijdje gewerkt, daar hadden ze ook een bad. En dat was op werkhooft. Daar laten ze niet mensen in bevallen hoor, maar... Dat is alleen voor de ontsluitingsfase. Ik weet trouwens niet of ze dat bad nu nog hebben hoor. Dat is alweer een paar jaar geleden. Maar, dus ik, dus het kan wel beter, maar het blijft nog altijd niet ideaal. Het vergt echt wel wat van de hulpverlener. Om, om te assisteren. <i>Hoe zijn uw eigen ervaringen daarin?</i> Ja, weet je, ik vind het prima. Ik ben zelf een vrij grote vrouw. En vrij sterk, dus mij maakt dat eigenlijk allemaal niet zo veel uit. Ik kom ook makkelijk over die rand. Maar ik heb ook hele magere, tengere collega's van een meter vijftig en die hebben wat meer uitdaging als ze aan zo'n vrouw moeten zeulen. <i>Nog heel even terugkomend op die ene situatie van net, met die zwangere vrouw. Hoe is dat toen opgelost? Dat zij dus niet kon toucheren?</i> Ja, nou wij hebben die mevrouw zelf voor de keuze gesteld van hè, we werken op een dienst met meerdere partouren, en dit was in de avonddienst. Er was een klinisch verloskundige en een arts-assistent. En de klinisch verloskundige ging deze bevalling begeleiden. Dat was gewoon zo ingedeeld en dat was ook het meest praktisch. Ze hebben die mevrouw voor de keuze gesteld van nou, goh, of u kan even uit bad komen om op bed te toucheren of we vragen even de arts-assistent of die elke twee uur komt inwendig onderzoeken. En dat wilde ze toen graag. Dus dat heeft ze, dat hebben we toen gedaan. Ik ben eigenlijk wel benieuwd, hoe is het helemaal afgelopen met deze mevrouw? Met deze mevrouw? Is ze uiteindelijk gewoon in bad bevallen? Nou uiteindelijk is het een sectio geworden. Ik weet niet of jij veel, heb jij veel ervaringen met badbevallingen, of niet? Nee, wij hebben, of ik en mijn medestudent hebben eigenlijk helemaal geen ervaring met badbevallingen, nee. Oké. Nee, want dat zie ik eigenlijk wel heel vaak. Mensen die, hoe meer je op papier zet van hoe je, je bevalling wil, hoe groter de kans natuurlijk dat dat ergens anders loopt zeg maar.	➤ Afname lichamelijke belasting bij vast bad. ➤ Prima. ➤ Grote vrouw. ➤ Magere, tengere collega's.
--	---

	Dat is mijn eigen mening, maar ja. En loopt het zo, dan loopt het zo. Zit je in bad en je bevalt in bad, prima. Begrijp je. Dat denk ik. Maar goed, dat is mijn persoonlijke mening.	
T10	<i>Hoe kijkt u aan tegen badbevallingen met betrekking tot de hygiëne?</i> Ja, dat is natuurlijk niet al te fris. Ik weet niet of jullie, heb je er filmpjes van gezien op youtube of niet? Nou weet je, je kunt je er enigszins een visualisatie van maken, maar alles loopt in dat bad. Mensen hebben er ook een schepnetje bij hè. Een soort, ik bedoel, mijn goudvis schep ik nooit meer met een ... Nee, het is een soort, zo'n netje, een visnetje. En daar vis je dus ontlasting en vieze prut mee uit. Ja, ik vind het, ja, het kan een hele onfrisse toestand zijn. En bovendien, wij hebben handschoenen. En wij hebben veterinaire handschoenen, dus zeg maar, van dierenartsen, hebben wij besteld. Dus die lopen dan zeg maar tot onder je oksel. Maar dat zijn geen steriele handschoenen, dus daarover heen doen we een steriele handschoen. Om inwendig onderzoek te doen. Maar dan nog heb je altijd kans dat het er wat in loopt. Dus voor de hulpverlener is het niet de meest frisse situatie. <i>Hoe kijkt u daar zelf tegenaan, wat zijn uw ervaringen daarmee?</i> Ja, ja ik vind het natuurlijk wel vies. <i>Het weerhoudt u er niet van om bij een badbevalling te assisteren?</i> Nee, zeker niet. Want ik blijf er wel, wat ik zie is dat mensen het heel fijn vinden en dat we ze heel serieus nemen in hoe zij willen bevallen. En als een badbevalling echt goed verloopt, dan is het wel echt heel mooi om te zien, want dan hoeft je eigenlijk helemaal niet zo veel interventies te doen bij zo'n vrouw. En dan gaat het ook allemaal min of meer van zelf. En dat is wel heel mooi, als je dat zeg maar bij mag wonen. <i>En hoe wordt het door de vrouw ervaren? Kunt u daar iets over vertellen?</i> Ja, nee, we, we hebben natuurlijk altijd een nagesprek met mensen een aantal weken later op de polikliniek. Ik moet zeggen, bij dat nagesprek is de verpleegkundige niet aanwezig. Dat is dan met de gynaecoloog van het, met meneer X dan hè, waar ook het bevalplan mee is opgemaakt. En hij koppelt wel altijd aan ons terug hoor, hoe mensen het hebben ervaren, maar de ervaring is dat eigenlijk de, de reacties ontzettend positief zijn. En daar doen we dit natuurlijk ook allemaal voor. Mensen zijn echt heel erg lovend en ja, ze vinden het heel fijn. <i>Wil ik toch nog even terugkomen op die hygiëne en infectie. Want hoe zit het met infectiegevaar? Is die toe- of afgenomen in vergelijking met een klassieke bevalling op bed?</i> Oh, dat vind ik lastig. Ja. Ik denk, weet je, wat, wat nu zo is is dat deze mensen, ja, nee ik denk dat je qua infectiegevaar best wel, dat we niet aan alle normen voldoen. Kijk weet je, de afdeling infectie, hygiëne en infectiepreventie wordt bij ons altijd enorm betrokken hè, bij bevallingen en toestanden enzo. Die weten eigenlijk niet, die zijn nog niet zo heel goed op de hoogte van het feit dat wij deze	➤ Alles loopt in bad. ➤ Schepnetje. ➤ Onfrisse toestand. ➤ Veterinaire handschoenen + steriele handschoenen. ➤ Kans dat er water in handschoenen loopt. ➤ Vies. ➤ Weerhoudt niet. ➤ Mensen vinden het fijn. ➤ Niet veel interventies. ➤ Min of meer vanzelf. ➤ Reacties ontzettend positief. ➤ Mensen zijn heel erg lovend. ➤ Niet aan alle normen voldoen. ➤ Hogere kans infecties. ➤ Eigen fauna. ➤ Bevalhoes.

	bevalmogelijkheid, dat wij deze bevallingen doen zeg maar. Want ik denk dat als wij gaan werken met een bevalbad. Dan zullen wij aan veel meer voorwaarden moeten gaan voldoen dan dat we nu doen. Dus ik denk dat het qua infectiegevoeligheid best wel, maar dat zeg ik nu gewoon zo, zonder het te onderzoeken. Het zal best wel een hogere kans hebben op, dat geloof ik wel. Het is natuurlijk toch wel een onfrisse bedoeling. Nou is het natuurlijk wel allemaal eigen, eigen voor die mevrouw zelf is het natuurlijk wel allemaal haar eigen, van haar eigen fauna. En er gaat daarna gewoon niet iemand anders in zeg maar, want er zit een soort bevalhoes in. Die gooien ze weg en het bad zelf gaat weer terug. Het is natuurlijk een andere situatie als je het op jouw afdeling hebt en er gaan steeds nieuwe patiënten in. Dan zullen we aan veel meer richtlijnen moeten gaan voldoen dan wat we nu aan het doen zijn hoor. Precies.	
T11	<i>En hoe wordt het eigenlijk gedaan met de ruimte rondom het bevalbad dat wordt meegenomen?</i> Ja, je zegt badje, maar het is echt een enorm bad. En onze kamers zijn niet, we hebben achttien suites, dat heet, dat zijn dan de kamers waarop de bevallingen plaatsvinden. En als mensen bevallen zijn, blijven ze daar liggen tot ze naar huis gaan. We kunnen ongeveer zes partussen tegelijk doen. Dus op het moment waarop iemand wordt aangekondigd en we weten dat ze een badbevallingswens heeft, moeten we enorm kijken, want zeg maar niet alle suites zijn dezelfde grootte. Dus we moeten, we hebben een aantal suites waarop het wel kan. En wat in ieder geval belangrijk is, is dat we zorgen dat een los bed altijd voor het bevalbad staat. Dus dat je met een verlosbed altijd met spoed de kamer af kan. Want we hebben wel zeg maar, we hebben niet een officieel badprotocol, maar we hebben wel een beetje een protocol waar iedereen zich dan een beetje aan houdt. Want dat zijn namelijk wel echt de richtlijnen waar je je aan moet houden. Dat er altijd een verlosbed voor het bevalbad staat, dat je in geval van spoed weg kan en er moet altijd, wij hebben geen resuscitatiekamer, dus wij hebben geen kamer waar wij de pasgeborene kunnen, waar hij opgevangen kan worden na de bevalling. Dat doen we altijd op de suite zelf. Dan rijden we een resuscitatietafel naar binnen. En die tafel, die moet daar geplaatst. Dus die moet daar ook kunnen staan. Soms lukt dat niet, maar dat hebben we ook dan al besproken op de polikliniek, zodat mensen het weten dat ze in bad kunnen bevallen, maar als er beperkte ruimte is dan vangen we de baby op in de kamer daarnaast. Dan zetten we de tafel daarnaast. Dus er moet wel altijd een tafel klaar staan. <i>En hoe zit het met de ruimte rondom het bad, moet die helemaal vrij zijn? Of zijn daar ook afspraken over?</i> Ja. De rug van de vrouw die hoeft niet vrij te zijn. Die mag aan die kant mag het tegen de muur aan staan. Maar voor de rest moeten we zo veel mogelijk rondom kunnen lopen, ja.	➤ Niet alle suites geschikt voor badbevallingen. ➤ Verlosbed voor bevalbad. ➤ Resuscitatietafel op kamer aanwezig.
T12	<i>Ik merk toch wel dat zo'n kamer vrij vol staat met allerlei hulpmiddelen. Zijn er ook afspraken op het gebied van brandveiligheid dan?</i> Nee. Ik denk dat als die bij ons komen dat het ook dan niet mag.	➤ Drie kanten vrij (rugkant hoeft niet).
		➤ Geen afspraken brandveiligheid.

	<i>Oké, want er zijn op het moment dus geen afspraken van wanneer, stel er zou een brand uitbreken, hoe wordt zo'n vrouw dan zo snel mogelijk uit dat bad gehaald?</i> Nou ja, dan leggen we d'r zo snel mogelijk in bed. Kijk, weet je. Op zich hebben we wel natuurlijk de standaard ontruimingsplannen. En onze, als er een brandalarm is, dan gaan de klapdeuren dicht, dan heb je een half uur de tijd om te ontruimen naar een volgend gebouwdeel hè. Dus daar hebben we dan wel genoeg tijd voor. Dus dat probleem zie ik niet zo heel direct. <i>Het maakt geen verschil met de normale zorg die jullie leveren?</i> Nee, want een gewone bevalling kan je ook niet, ja, dat is ook een dingetje als je moet evacueren tijdens de uitdrijving. Dat moet je ook niet willen.	➤ Zo snel mogelijk in bed. ➤ Standaard ontruimingsplan. ➤ Genoeg tijd. ➤ Geen direct probleem. ➤ Geen verschil evacueren bedbevalling t.o.v. badbevalling.
T13	<i>Ja, ik ben even aan het denken, maar volgens mij heb ik mijn vragen wel gesteld. Wilt u misschien nog iets kwijt over badbevallingen?</i> <i>Nou, eigenlijk niet. Want jij bent nu aan het inventariseren?</i> <i>Ja, wij hebben inderdaad contact gehad met alle verloskundeafdelingen in Nederland en daaruit is gebleken dat er dertien ziekenhuizen in Nederland de mogelijkheid aanbieden tot badbevallingen.</i> <i>Ja.</i> <i>En al die ziekenhuizen hebben wij dan die vragenlijst gestuurd, die wij u ook opgestuurd hebben en naar aanleiding daarvan zijn wij nog een aantal telefonische interviews aan het doen. En die zijn we op het moment nu aan het afnemen.</i> <i>Oké, want is het nou zo, want heb jij al een beetje zicht er op dat er nou echt al een ziekenhuis is die zelf al een bevalbad hebben waarin ze ook tijdens de uitdrijving mensen laten zitten of niet?</i> <i>Ja, er zijn enkele ziekenhuizen in Nederland die dus echt een bevalbad hebben en waar dus de hele bevalling in bad plaatsvindt. En mag je daar ook namen van noemen van die ziekenhuizen of niet? Want ik ben eigenlijk wel benieuwd waar dat is, want ik zou daar wel eens willen gaan kijken, omdat wij zelf ook gaan verbouwen zeg maar.</i> <i>Oh, dat durf ik zo eigenlijk niet met zekerheid te zeggen, dus dat ga ik heel even overleggen met mijn opdrachtgever.</i> <i>Ja.</i> <i>Mocht dat mogen dan kan ik u zeker die namen geven.</i> <i>Oh dat zou ik eigenlijk wel, als je dat wil navragen, dat zou ik heel fijn vinden inderdaad. Ja, omdat wij natuurlijk daarmee aan het ontwikkelen zijn, misschien hebben zij wel zoiets van we hebben dit nu gedaan, maar we hadden het liever zus en zo gehad.</i> <i>Ja. Dat geldt natuurlijk inderdaad ook voor de Radboud. Die zijn dan alleen nog een fase eerder. Want wij zijn dan in opdracht van de Radboud en zij willen het dus ook gaan aanbieden.</i> <i>Ja.</i> <i>Daarom doen wij dit onderzoek nou eigenlijk, om te inventariseren hoe het er eigenlijk in Nederland voor staat.</i> <i>Ja, wat grappig. Het valt mij eigenlijk een beetje tegen dat het maar in dertien ziekenhuizen, de mogelijkheid geboden wordt.</i> <i>Ja, het gaat dan om de klinische badbevallingen.</i>	

	Ja, ja. In veel ziekenhuizen is het al wel mogelijk voor de poliklinische badbevallingen, maar de klinische badbevallingen kan maar in dertien ziekenhuizen, ja. Oké. Ja, want dat is inderdaad in ons interview niet aan de orde geweest, maar wij hebben dus bij ons op de etage ook nog een stuk, want op de poliklinische bevallingen, bevallen niet op die achttien suites waar ik het zo straks over had. Ja. Maar die bevallen wel bij ons op de etage op vier andere kamers in een geboortehuis. Ja. En daar is wel de mogelijkheid, daar hebben ze dus wel een opblaasbad. Ja. En dan kopen de mensen een hoes die in het bad gaat. En die, dat bad is daar standaard. Oké. Dus mensen kunnen daar altijd in bad bevallen. Ja. Maar omdat dat een geboortehuis is, de eerstelijnsverloskundigen hebben dat zeg maar van ons te huur. Dus dat is een soort huiselijke situatie. Ja. Dus die hebben ook geen gedoe met afdelingen van hygiëne en infectiepreventie en zo. Ja. Omdat het zeg maar net zo is als thuis.	
T14	Ja, nou en dat is dan vaak in veel ziekenhuizen al wel mogelijk. Maar wij richten in ons onderzoek echt op de, op de klinische, op de klinische badbevallingen. Oh ja, nou ja, ik vind het wel grappig. Op zich is het wel iets wat ik heel erg leuk vind om uit te, ik vind het wel een soort van uitdaging hoor om mensen buiten de richtlijnen te laten bevallen zeg maar. Om tegemoet te komen aan wat mensen willen en wat zeg maar voor de hulpverleners en zo nog haalbaar is in de zin van dat je wil dat het veilig gebeurt. En weet je, we hebben natuurlijk allemaal heel snel van oh maar in bad bevallen, dat kan niet want u heeft een sectio in de anamnese, weet je wel dat. Het is eigenlijk meer het omdenken, van nou waarom zou het niet kunnen dan en waar moet het dan aan voldoen. Dat vind ik wel heel leuk om bij ons in het ziekenhuis die ontwikkeling zeg maar bij te kunnen, mee te kunnen maken en daaraan bij te kunnen dragen.	➤ Uitdaging om mensen buiten de richtlijnen te laten bevallen. ➤ Omdenken. ➤ Bijdrage leveren aan ontwikkeling.
T15	<i>Ik heb dan begrepen dat jullie geen vaste contra-indicaties hebben, dus wanneer iemand niet in bad mag bevallen?</i> Nee. <i>Begrijp ik daaruit dan goed dat eigenlijk iedereen wel in bad mag bevallen in eerste instantie? Met duidelijke afspraken natuurlijk.</i> Uiteindelijk als iedereen, degene die met de vraag komt, die wordt serieus behandeld. Want ja, want heel eerlijk, juridisch gezien als mensen er, je kunt mensen niet, niet, eigenlijk niet weigeren. Als een	➤ Iedere vraag wordt serieus behandeld. ➤ Juridisch gezien niet weigeren. ➤ Vrouw beslist. ➤ Het kind is verantwoordelijkheid van de

	patiënt zoiets heeft van ik wil gewoon in bad bevallen en jullie zeggen van dat kan niet, want het is een stuitligging. Juridisch gezien heb je daar ook eigenlijk helemaal als hulpverlener niets aan toe te voegen. De vrouw beslist, hoe raar het ook is. Wij hebben, wij moeten goede zorg verlenen aan de vrouw. Maar dat kind is de verantwoordelijkheid van die vrouw hè? Dus totdat het geboren is, kunnen wij er juridisch niet zo veel mee. Dat is eigenlijk wel een heel raar gebied. Ik weet niet of je, wist jij dat? <i>Nou, niet dat dat zo strikt was.</i> Ja. <i>Ik had toch gedacht dat uiteindelijk de eindbeslissing toch wel bij de, ja, bij de parteur ligt. Dat had ik wel verwacht.</i> Ja, maar dat is hetzelfde van nou ja als de parteur zegt tegen de vrouw van ja ik wil dat je een keizersnee krijgt, want het gaat niet goed met de baby. En de vrouw weigert de keizersnede, dan mag je als gynaecoloog niet die keizersnee doen. Om het even heel zwart-wit te stellen hè. <i>Vaak zal dan toch de patiënte wel met het advies van de gynaecoloog meegaan toch?</i> Ja, precies. Bijna altijd mag je ervan uitgaan dat de patiënt het advies van de gynaecoloog opvolgt. Maar echt, geloof mij, wij hebben echt wel de categorie, ik weet niet hoe dat in het Radboud is, maar wij hebben echt wel een categorie patiënten die niet zo maar dat aanneemt. En dat is een hele uitdaging. <i>Dat is interessant inderdaad.</i> Ja, hè? Maar goed, dat heeft hier helemaal niks mee te maken hoor. Nee, dus er is eigenlijk geen contra-indicatie om in bad te bevallen.	vrouw.
T16	<i>Nou ja, het lijkt mij goed om het interview hiermee af te sluiten, want ik ben door mijn vragen heen eigenlijk. Tenzij u nog graag iets kwijt wil over de badbevallingen of wat van belang zou kunnen zijn.</i> Nee hoor. Heb ik niet hoor. <i>Nee? Nou ja, dan wil ik u heel erg bedanken voor de medewerking en wij zullen even met onze opdrachtgever overleggen of wij die namen van die ziekenhuizen mogen doorgeven.</i> Oké, dat is fijn. <i>Indien dat mag, dan zullen we dat via de mail laten weten.</i> Nou helemaal fijn. En jullie, nou ja, heel veel succes met het onderzoek en de afronding daarvan. <i>Ja, dankjewel.</i> Oké, bedankt voor het interview en fijne dag nog hè? <i>Ja, u ook bedankt. Dank u wel.</i> Oké, daag. Doeg.	

Bijlage 10 - Coderen

Hieronder volgt een weergave van het hoofdthema: "al doende leert men" ter illustratie van het coderen. Uit de open, axiale en selectieve codes is het hoofdthema gevormd. De overige tabellen met codes kunnen worden opgevraagd bij de onderzoekers. In het overzicht is gebruik gemaakt van diverse kleuren waarmee zichtbaar wordt gemaakt welke open codes zijn samengevoegd tot een axiale code.

Hoofdthema: Al doende leert men			
Open codes	Samenvoegen synoniemen	Axiale code(s)	Selectieve code(s)
R1T7: ➤ Geen cursus. ➤ Eerstelijns verloskundige gevraagd. ➤ Meekijken eerstelijns verloskundige. ➤ Verlengde arm eerstelijns verloskundige. ➤ Niet bekwaam. ➤ Samen assisteren. ➤ Klinisch verloskundigen hebben veel ervaring. ➤ Eerstelijns verloskundigen hebben veel ervaring. R2T7: ➤ Niet geschoold. ➤ Eigen ervaring. ➤ Wel bekwaam. R3T7: ➤ Geen theorie. ➤ Geleerd in de praktijk. ➤ Meteen ervoor gaan. ➤ Nu minder onzeker. ➤ In het begin spannend.	➤ Niet geschoold (geen cursus/theorie) (8x). ➤ Eerstelijns verloskundige gevraagd. ➤ Eerst meekijken (4x). ➤ Verlengde arm eerstelijns verloskundige. ➤ Niet bekwaam. ➤ Samen assisteren (2x). ➤ Klinisch verloskundigen hebben veel ervaring. ➤ Eerstelijns verloskundigen hebben veel ervaring. ➤ Eigen ervaring/geleerd in de praktijk (6x). ➤ Wel bekwaam (8x). ➤ Niet eerst meekijken (3x). ➤ Nu minder onzeker. ➤ In het begin spannend (2x). ➤ Angst voor het onbekende (2x). ➤ Protocollen beklemmend. ➤ Protocollen een	➤ Scholing. ➤ Manieren van ervaring opdoen. ➤ Bekwaamheid. ➤ Gevoelens zorgverleners. ➤ Ervaringen zorgverleners. ➤ Protocol. ➤ Toekomst plannen.	➤ Scholingen noodzakelijk. ➤ Scholingen niet noodzakelijk.

➤ Angst voor het onbekende. ➤ Protocollen beklemmend. ➤ Protocollen een houvast, niet meer zelf nadenken. ➤ Protocol loslaten spannend. ➤ Protocol loslaten uitdaging. ➤ Weerstand collega's. ➤ Geen protocol. ➤ Plannen voor protocol. ➤ Plannen voor scholing. R4T8: ➤ Niet geschoold. ➤ Tijdens opleiding badbevalling gedaan. ➤ Tijdens opleiding college. ➤ Eerst meegekeken. ➤ Wel bekwaam. R5T7: ➤ Niet geschoold. ➤ Wel bekwaam. ➤ Leren door meekijken. ➤ Iemand erbij die zich zeker voelde. ➤ Soort bevalling maakt niet uit. R6T7: ➤ Niet geschoold. ➤ Protocol verplicht doorlezen. ➤ Meegekeken in de kraamzorg. ➤ Meteen begonnen. ➤ Wel bekwaam. R7T7: ➤ Niet formeel geschoold op	houvast, niet meer zelf nadenken. ➤ Protocol loslaten spannend. ➤ Protocol loslaten uitdaging. ➤ Weerstand collega's. ➤ Geen protocol. ➤ Plannen voor protocol. ➤ Plannen voor scholing. ➤ Tijdens opleiding badbevalling gedaan (2x). ➤ Tijdens opleiding theorie (3x). ➤ Soort bevalling maakt niet uit (3x). ➤ Protocol verplicht doorlezen. ➤ Bijscholing (2x). ➤ Wel geschoold. ➤ Protocol. ➤ Weinig evidence beschikbaar. ➤ Ervaring verloskundige achtergrond. ➤ Geen aparte scholing op afdeling (3x). ➤ Beetje zoekend. ➤ Verschil eerstelijns bevalling en tweedelijns bevalling. ➤ In het begin huiverig tegenover. ➤ In werkelijkheid niet eng. ➤ Gevoel van geen overzicht. ➤ Andere situatie dan gewend. ➤ Gevoel iets los moeten laten.		
--	---	--	--

afdeling. ➤ Geleerd in opleidingstijd. ➤ Bijscholing. ➤ Wel bekwaam. R8T7: ➤ Tijdens opleiding les gehad. ➤ Grote waterbirths conferenties bijgewoond. ➤ Wel geschoold. ➤ Protocol. ➤ Weinig evidence beschikbaar. ➤ Ervaring verloskundige achtergrond. ➤ Geen aparte scholing op afdeling. ➤ Wel bekwaam. ➤ Beetje zoekend. ➤ Verschil eerstelijns bevalling en tweedelijns bevalling. ➤ Afgaan op je ervaring. ➤ Al doende ervaring opdoen. R9T7: ➤ Niet specifiek geschoold op afdeling. ➤ Meegekeken in de eerste lijn. ➤ Wel bekwaam. R10T10: ➤ Geen aanvullende vaardigheden geleerd tijdens de opleiding. ➤ Door ervaring. ➤ Geen specifieke scholing op afdeling. ➤ Houding en omgeving maken			
---	--	--	--

niet uit. ➤ Meteen gedaan. ➤ Van tevoren huiverig tegenover. ➤ In werkelijkheid niet eng. ➤ Gevoel van geen overzicht. ➤ Andere situatie dan gewend. ➤ In het begin eng. ➤ Niet heel veel anders dan een bedbevalling. ➤ Gevoel iets los moeten laten. ➤ Angst voor het onbekende. ➤ Wel bekwaam.			
--	--	--	--

Bijlage 11 - Codeboek kwalitatieve data

Respondent 1 (R1): 42-jarige man - Gynaecoloog
Respondent 2 (R2): 46-jarige vrouw - Klinisch verloskundige
Respondent 3 (R3): 46-jarige vrouw - Verpleegkundige
Respondent 4 (R4): 27-jarige vrouw - Klinisch verloskundige
Respondent 5 (R5): 38-jarige vrouw - Gynaecoloog
Respondent 6 (R6): 25-jarige vrouw - Verpleegkundige
Respondent 7 (R7): 31-jarige vrouw - Klinisch verloskundige
Respondent 8 (R8): 47-jarige vrouw - Klinisch verloskundige
Respondent 9 (R9): 29-jarige vrouw - Klinisch verloskundige
Respondent 10 (R10): 43-jarige vrouw - Klinisch verloskundige

Bijlage 12 - Illustraties verschillende type bevalbaden



Afbeelding 1: Vast bevalbad (Bravis Ziekenhuis Bergen op Zoom, 2016)



Afbeelding 2: Vast bevalbad (Haga Ziekenhuis Den Haag, 2016)



Afbeelding 3: Vast bevalbad (OLVG West Amsterdam, 2016)



Afbeelding 4: Vast (gewoon) ligbad (Slingeland Ziekenhuis Doetinchem, 2016)



Afbeelding 5: Vast (gewoon) ligbad (Tergooi Blaricum, 2016)



Afbeelding 6: Opblaasbaar bevalbad (UMC Groningen, 2016)



Afbeelding 7: Vast (gewoon) ligbad (Zuwe Hofpoort Woerden, 2016)

Bijlage 13 - Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker 1

Onderzoek bij mensen of verzamelen van gegevens van mensen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om de privacy van betrokkenen te waarborgen, dien je als studentonderzoeker altijd vertrouwelijk en zorgvuldig met die informatie om te gaan.

Deze geheimhoudingsplicht geldt voor alle medewerkers in zorg en welzijn. Je verbindt je aan geheimhouding door het ondertekenen van deze verklaring.

In te vullen door student:

Studentnummer	525962
Naam	Kyra de Jonge
Opleiding	HBO-Verpleegkunde
Geboortedatum	19-04-1995
Geboorteplaats	Duiven

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze *Gedragcode*. Ik begrijp de informatie en werkwijze en zal me eraan houden zolang ik studeer aan de HAN;
- ik in dit kader aan niemand identificeerbaar zal openbaren wat mijn tijdens het onderzoek is verteld of wat ik op een andere manier te weten ben gekomen;
- ik zorgvuldig en verantwoord omga met de onderzoeksgegevens en met de aan mij verleende toegang tot digitale gegevensdragers.

Datum	16-01-2017
Handtekening	

Bijlage 14 - Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker 2

Onderzoek bij mensen of verzamelen van gegevens van mensen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om de privacy van betrokkenen te waarborgen, dien je als studentonderzoeker altijd vertrouwelijk en zorgvuldig met die informatie om te gaan.

Deze geheimhoudingsplicht geldt voor alle medewerkers in zorg en welzijn. Je verbindt je aan geheimhouding door het ondertekenen van deze verklaring.

In te vullen door student:

Studentnummer	508243
Naam	Sanne Lammerink
Opleiding	HBO-Verpleegkunde
Geboortedatum	30-10-1993
Geboorteplaats	Haaksbergen

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze *Gedragcode*. Ik begrijp de informatie en werkwijze en zal me eraan houden zolang ik studeer aan de HAN;
- ik in dit kader aan niemand identificeerbaar zal openbaren wat mijn tijdens het onderzoek is verteld of wat ik op een andere manier te weten ben gekomen;
- ik zorgvuldig en verantwoord omga met de onderzoeksgegevens en met de aan mij verleende toegang tot digitale gegevensdragers.

Datum	16-01-2017
Handtekening	