



Vlaamse  
Beroepsorganisatie  
van Vroedvrouwen

# JAARRAPPORT VROEDVROUWGELEIDE ZORG TIJDENS DE ARBEID EN BEVALLING IN CIJFERS: 2022

**Redactie:**

**Lieselotte Vandeputte**

**Elke Van Den Bergh**

**Ines Rothmann**

**dr. Inge Tency**

**Florence D'haenens**

**dr. Katharina Pink**

**Joke Muyldermans**

**Marlene Reyns**

**dr. Dorien Lanssens**



## INHOUDSOPGAVE

|   |    |
|---|----|
| Overzicht auteurs   | 3  |
| Overzicht gebruikte afkortingen   | 3  |
| Overzicht tabellen  | 4  |
| Voorwoord   | 5  |
| Hoogtepunten  | 6  |
| Highlights  | 9  |
| Points forts  | 12 |
| Inleiding   | 15 |
| Begrippen   | 17 |
| Drie jaar vroedvrouwgeleide zorg in cijfers: een overzicht van 2020 tot 2022                | 22 |
| Het jaar 2022 in cijfers: overzicht van alle arbeiden gestart in eerste lijn (n=1.463)      | 25 |
| Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen (n= 1.185)                                  | 30 |
| Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen extramuraal (n=768)                         | 31 |
| Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen extramuraal (n=768): gegevens van de neonat | 36 |
| Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen intramuraal (n=417)                         | 38 |
| Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen intramuraal (n=417): gegevens van de neonat | 42 |
| Intrapartaal doorverwezen bevallingen (n=278): gegevens neonat                              | 44 |
| Gegevens neonat intrapartaal doorverwezen bevallingen (n=278)                               | 50 |
| Discussie   | 52 |
| Besluit   | 61 |
| Referenties   | 63 |
| Bijlage 1: Registratieformulier 2022  | 68 |





## Overzicht auteurs

- Lieselotte Vandeputte, wetenschappelijk medewerker Vlaamse Beroepsorganisatie voor Vroedvrouwen (VBOV) en lid van de Werkgroep wetenschappelijk Onderzoek van de VBOV vzw.
- Elke Van Den Bergh, Oprichter van de vroedvrouwenpraktijk 'Zwanger in Brussel', Lid van de Werkgroep Vroedvrouwgeleide zorg van de VBOV vzw
- Ines Rothmann, wetenschappelijk medewerker Vlaamse Beroepsorganisatie voor Vroedvrouwen en lid van de Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek van de VBOV vzw.
- dr. Inge Tency, docent en onderzoeker Odisee Hogeschool, Opleiding Vroedkunde, Campus Sint-Niklaas en lid Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek van de VBOV vzw.
- Florence D'haenens, lid van de Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek van de VBOV vzw; lector en onderzoeker binnen de opleiding vroedkunde en Research group Brussels Expertise Centre for Healthcare Innovation (Erasmushogeschool Brussel).
- dr. Katharina Pink, Department of Evolutionary Antropology at the University of Vienna, lid van de Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek van de VBOV vzw.
- Joke Muyldermans, Hoofdredacteur en eindredacteur 'Tijdschrift voor Vroedvrouwen' van de VBOV vzw, verbonden met de VUB en Erasmushogeschool, vroedvrouw bij InTeam, care4education, lid van de Werkgroepen Babyvoeding, Redactieraad, en Profilering.
- Marlene Reyns, voorzitter Vlaamse Beroepsorganisatie voor Vroedvrouwen vzw
- dr. Dorien Lanssens, Ziekenhuis Oost-Limburg, Future Health Department, Limburg Clinical Research Center/Mobile Health Unit, Genk. Department of Obstetrics and Gynaecology, Ziekenhuis Oost-Limburg, Genk. Faculty of Medicine and Life Sciences, Limburg Clinical Research Center/Mobile Health, UnitUHasselt - ZOL, Universiteit Hasselt.

## Overzicht gebruikte afkortingen

VBOV: Vlaamse Beroepsorganisatie van Vroedvrouwen

SPE: Studiecentrum Perinatale Epidemiologie

CEpiP: Le Centre d'Épidémiologie Périnatale

WHO: Wereldgezondheidsorganisatie

KCE: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

VBAC: Vaginal birth after cesarean

ICSI: Intracytoplasmatische sperma-injectie

IVF: In vitro fertilisatie

KI: Kunstmatige inseminatie

IUI: Intra-uteriene inseminatie

AROM: Artificial rupture of membranes

SROM: Spontaneous rupture of membranes

PROM: Premature rupture of membranes

NICU: Neonatale intensive care unit





# Overzicht tabellen

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Tabel 1</b>  | Belangrijkste karakteristieken uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=1.463) – Totaal arbeiden gestart in eerste lijn                 |
| <b>Tabel 2</b>  | Maternale karakteristieken autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=768)        |
| <b>Tabel 3</b>  | Neonatale karakteristieken van de autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=768) |
| <b>Tabel 4</b>  | Maternale karakteristieken van de autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=417) |
| <b>Tabel 5</b>  | Neonatale karakteristieken van de autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=417) |
| <b>Tabel 6</b>  | Geografisch overzicht vroedvrouwenpraktijken  |
| <b>Tabel 7</b>  | Geregistreerde variabelen 2022  |
| <b>Tabel 8</b>  | Aantal vroedvrouwgeleide bevallingen tussen 2020 en 2022  |
| <b>Tabel 9</b>  | Aantal deelnemende praktijken en vroedvrouwen tussen 2020 en 2022   |
| <b>Tabel 10</b> | Overzicht aantal registraties per provincie per jaar: 2020 tot 2022   |
| <b>Tabel 11</b> | Verschil in percentage van het aantal registraties per gewest per jaar: 2020 tot 2022   |
| <b>Tabel 12</b> | Verantwoordelijke bevalling per pariteit: 2020 tot 2022   |
| <b>Tabel 13</b> | Trends in geselecteerde klinische uitkomsten van vroedvrouwgeleide zorg 2020 tot 2022   |
| <b>Tabel 14</b> | Algemene gegevens: socio-demografische factoren   |
| <b>Tabel 15</b> | Algemene gegevens: socio-demografische factoren (vervolg)   |
| <b>Tabel 16</b> | Algemene gegevens: verantwoordelijke en plaats bevalling  |
| <b>Tabel 17</b> | Algemene gegevens: pariteit en plaats bevalling   |
| <b>Tabel 18</b> | Algemene gegevens: verloskundige variabelen   |
| <b>Tabel 19</b> | Algemene karakteristieken autonoom vroedvrouwgeleide bevallingen  |
| <b>Tabel 20</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: intrapartaal   |
| <b>Tabel 21</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: foetale bewaking   |
| <b>Tabel 22</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: perineum   |
| <b>Tabel 23</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: postpartum   |
| <b>Tabel 24</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: karakteristieken neonaat   |
| <b>Tabel 25</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: graviditeit  |
| <b>Tabel 26</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: intrapartaal   |
| <b>Tabel 27</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: foetale bewaking   |
| <b>Tabel 28</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: perineum   |
| <b>Tabel 29</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: postpartum   |
| <b>Tabel 30</b> | Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: karakteristieken neonaat   |
| <b>Tabel 31</b> | Algemene karakteristieken intrapartaal doorverwezen bevallingen   |
| <b>Tabel 32</b> | Redenen intrapartaal doorverwezen bevallingen   |
| <b>Tabel 33</b> | Intrapartaal doorverwezen bevallingen: intrapartaal   |
| <b>Tabel 34</b> | Intrapartaal doorverwezen bevallingen: uitdrijvingsfase   |
| <b>Tabel 35</b> | Intrapartaal doorverwezen bevallingen: postpartum   |
| <b>Tabel 36</b> | Intrapartaal doorverwezen bevallingen: karakteristieken neonaat   |



# Voorwoord

Het derde officiële jaarrapport over bevallingen die autonoom door vroedvrouwen werden begeleid in België is een feit. Trots tonen we ons werk in cijfers voor het jaar 2022. Het rapport biedt een aanzienlijk overzicht van de prestaties op het gebied van vroedvrouwgeleide zorg gedurende het afgelopen jaar tijdens de perinatale periode. Dit rapport maakt vroedvrouwgeleide zorg in België zichtbaar én inzichtelijk. Ons werk gaat over meer dan de begeleiding van thuisbevallingen. Ook in een geboortehuis en in het ziekenhuis begeleiden vroedvrouwen autonoom bevallingen. Deze bevallingen werden geregistreerd om de vroedvrouwgeleide zorg volledig in kaart te brengen. Binnen het vroedvrouwgeleid zorgmodel staan de vrouw en haar gezin centraal. Participatie, inspraak, vrijheid van beweging en continuïteit van begeleiding door een vertrouwde vroedvrouw zijn sleutelbegrippen in dit model. Daarnaast beschrijft het rapport voor het eerst een evolutie over meerdere jaren en bevestigt dat de vroedvrouw dé specialist is van de fysiologische bevalling! De veiligheid van dit zorgmodel wordt eveneens aangetoond door dit rapport, naast vele gerenommeerde internationale studies naar vroedvrouwgeleide zorg.

Het aantal geregistreerde bevallingen is in 2022 iets lager waarbij de oorzaak mogelijks kan te vinden zijn in het dalend geboortecijfer. Ook blijft vroedvrouwgeleide zorg voor veel vrouwen en hun gezin nog onbekend. Het zit cultureel en historisch niet sterk ingebed in ons zorgsysteem, nochtans wordt vroedvrouwgeleide zorg door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) reeds jarenlang aanbevolen voor alle vrouwen met een fysiologische zwangerschap/bevalling en postpartum. Daarnaast ondergaat het beroep van de vroedvrouw vele uitdagingen waaronder de medicalisering van de geboortezorg, het toenemende aantal technische interventies, en de beperkte erkenning van de autonomie, competenties en waarde van het beroep.

Hierin evenwicht vinden vraagt een bijzondere inspanning van vroedvrouwen en een aanpassing van het financieringssysteem van de zorg.

We pleiten voor een toekomst waar vrouwen volwaardig en onbelemmerd de keuze voor hun zorgverlener en de plaats van hun bevalling kunnen blijven maken. “Woman-centered care” als het nieuwe normaal. We streven ernaar dat het “vroedvrouwgeleid zorgmodel” de norm wordt waarbij vroedvrouwen een centrale rol spelen in het verlenen van zorg voor en tijdens de zwangerschap, bevalling en postpartumperiode voor alle vrouwen die geen medische interventie nodig hebben. Bij het optreden van complicaties garandeert dit zorgmodel eveneens voor een continuïteit van hoogwaardige zorg. Samenwerking tussen vroedvrouwen en gynaecologen is van groot belang in het veilig kunnen doorverwijzen en bieden van pathologische zorg.

We kijken uit naar het vernieuwd zorgmodel dat in 2024 in Brussel van start zal gaan wat betreft ‘open verloskamers’. Een uitwisseling tussen de eerste en tweede lijn komt sowieso ten goede aan de kwaliteit van zorg voor moeder en kind. De resultaten zullen ons informeren om dit verder te kunnen uitrollen in België.

Dank aan al onze collega’s om naast de reeds bestaande registratie ook tijd te nemen voor de registratie van deze aanvullende gegevens. Proficiat aan Lieselotte voor het professioneel verwerken van deze gegevens. Dank aan de werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek en in uitbreiding de beroepsorganisatie VBOV voor hun ondersteuning.

Werkgroep Vroed\*vrouw\*geleide geboortezorg.



# Hoogtepunten

Het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling stelt de vroedvrouwgeleide zorg voor anno 2022 van 29 vroedvrouwenpraktijken met 112 zelfstandige vroedvrouwen voornamelijk tewerkgesteld in Vlaanderen, maar ook in Brussel en Wallonië. Er werden 1.463 arbeiden geregistreerd, gestart in de eerste lijn en ook initieel gepland om in de eerste lijn te bevallen onder supervisie van de vroedvrouw. Het aandeel vroedvrouwgeleide geboorten in Vlaanderen en Brussel voor 2022 (n=1.300) berekend op het totale aantal geboorten in Brussel en Vlaanderen in 2022 (n=83.135), bedraagt 1,56%. Het aandeel vroedvrouwgeleide geboorten in België voor 2022 (n=1.463) berekend op het totale aantal geboorten in België in 2022 (n=116.704), bedraagt 1,25%.<sup>1</sup>

Van deze 1.463 registraties werden 1.185 bevallingen autonoom door de vroedvrouw verricht; 619 bevallingen vonden thuis plaats, 147 bevallingen in een geboortehuis, en twee onderweg. Daarnaast werden 205 bevallingen begeleid in een ziekenhuis door een eerstelijnsvroedvrouw en 212 bevallingen vonden plaats binnen een vroedvrouwgeleide eenheid in een ziekenhuis. Tot slot werden 278 vrouwen intrapartaal doorverwezen naar het ziekenhuis omwille van nood aan pijnstilling of andere medische redenen, waarna de bevalling onder supervisie van de gynaecoloog plaatsvond.

Onderstaande tabel 1 geeft de belangrijkste karakteristieken weer van alle arbeiden die werden gestart in de eerste lijn onder supervisie van de vroedvrouw.

**Tabel 1: Belangrijkste karakteristieken uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=1.463) – Totaal arbeiden gestart in eerste lijn**

| <i>Karakteristieken</i>  | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=1.463)</i> |
|--|-------------------|-------------------------|
| <b>Pariteit</b>  |                   |                         |
| Primipara bevallingen  | 40%               | 578                     |
| Multipara bevallingen  | 60%               | 885                     |
| <b>Plaats bevalling</b>  |                   |                         |
| Thuisbevallingen   | 42%               | 619                     |
| Bevallingen in geboortehuis  | 10%               | 147                     |
| Bevallingen onderweg   | 0%                | 2                       |
| Vroedvrouwgeleide bevallingen in ziekenhuis door eerstelijnsvroedvrouw | 14%               | 205                     |
| Bevallingen in vroedvrouwgeleide eenheid in het ziekenhuis             | 14%               | 212                     |
| Doorverwijzing naar het ziekenhuis intrapartum                         | 19%               | 278                     |

<sup>1</sup> Deze vergelijking vormt slechts een ruwe schatting met als doel een beeld te schetsen van de grootorde van het aantal vroedvrouwgeleide bevallingen in vergelijking met het totale aantal bevallingen.



Tabel 2 geeft de belangrijkste maternale karakteristieken weer van alle vroedvrouwgeleide bevallingen uit dit jaarrapport 2022 die plaatsvonden buiten het ziekenhuis. Dit zijn alle bevallingen die werden begeleid door een eerstelijnsvroedvrouw in een geboortehuis, thuis of onderweg.

**Tabel 2: Maternale karakteristieken autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=768)**

| <i>Maternale karakteristieken</i>   | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=768)</i> |
|---|-------------------|-----------------------|
| Thuisbevallingen  | 81%               | 619                   |
| Bevallingen in geboortehuis   | 19%               | 147                   |
| Bevallingen onderweg  | 0,3%              | 2                     |
| Spontaan breken van vliezen   | 92%               | 709                   |
| Meest gebruikte bewaking foetale harttonen: intermitterende auscultatie met doptone | 88%               | 678                   |
| Meest gekozen bevallingshouding: op handen en knieën                                | 42%               | 322                   |
| Badbevalling  | 45%               | 347                   |
| Geen perineumtrauma (geen episiotomie of ruptuur)                                   | 38%               | 294                   |
| Episiotomie   | 1%                | 6                     |
| 3 <sup>e</sup> of 4 <sup>e</sup> graad perineumruptuur                              | 1,1%              | 6                     |
| Spontane geboorte placenta  | 84%               | 646                   |
| Geen maternale complicaties postpartum  | 95%               | 731                   |
| Doorverwijzing naar het ziekenhuis postpartum                                       | 5%                | 37                    |

Tabel 3 geeft een overzicht van de neonatale karakteristieken van de vroedvrouwgeleide bevallingen uit dit jaarrapport 2022 die buiten het ziekenhuis plaatsvonden.

**Tabel 3: Neonatale karakteristieken van de autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=768)**

| <i>Neonatale karakteristieken</i> | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=768)</i> |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Apgar-score na 1 min $\geq$ 7     | 94,7%             | 727                   |
| Apgar-score na 5 min $\geq$ 7     | 98,6%             | 757                   |
| Nood aan reanimatie               | 4%                | 30                    |





## HOOGTEPUNTEN

Tabel 4 geeft de maternale karakteristieken weer van alle vroedvrouwgeleide bevallingen uit dit jaarrapport 2022 die plaatsvonden binnen het ziekenhuis. Dit zijn alle bevallingen die werden begeleid door een vroedvrouw in de eerste lijn in een ziekenhuis (ook wel open ziekenhuis genoemd)<sup>2</sup> (n=205) of binnen een vroedvrouwgeleide eenheid in het ziekenhuis (n=212).

**Tabel 4: Maternale karakteristieken van de autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=417)**

| <i>Maternale karakteristieken</i>                                      | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=417)</i> |
|--|-------------------|-----------------------|
| Vroedvrouwgeleide bevallingen in ziekenhuis door eerstelijnsvroedvrouw | 49%               | 205                   |
| Bevallingen in vroedvrouwgeleide eenheid in het ziekenhuis             | 51%               | 212                   |
| Spontaan breken van vliezen  | 88%               | 367                   |
| Meest gebruikte bewaking foetale harttonen: intermitterend CTG         | 59%               | 247                   |
| Meest gekozen bevallingshouding: op handen en knieën                   | 43%               | 179                   |
| Badbevalling   | 45%               | 186                   |
| Geen perineumtrauma (geen episiotomie of ruptuur)                      | 28%               | 117                   |
| Episiotomie  | 1%                | 5                     |
| 3 <sup>e</sup> of 4 <sup>e</sup> graad perineumruptuur                 | 3%                | 12                    |
| Spontane geboorte placenta   | 76%               | 315                   |
| Geen maternale complicaties postpartum                                 | 90%               | 376                   |
| Doorverwijzing naar het ziekenhuis postpartum                          | 10%               | 41                    |

Tabel 5 geeft de belangrijkste neonatale karakteristieken weer van alle vroedvrouwgeleide bevallingen uit dit jaarrapport die plaatsvonden binnen het ziekenhuis. Dit zijn alle bevallingen die werden begeleid door een vroedvrouw in de eerste lijn in een ziekenhuis (n=205) of binnen een vroedvrouwgeleide eenheid (n=212).

**Tabel 5: Neonatale karakteristieken van de autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal uit het jaarrapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 (n=417)**

| <i>Neonatale karakteristieken</i> | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=417)</i> |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Apgar-score na 1 min $\geq 7$     | 95%               | 395                   |
| Apgar-score na 5 min $\geq 7$     | 98%               | 410                   |
| Nood aan reanimatie               | 4%                | 18                    |

<sup>2</sup> Een open ziekenhuis in deze context verwijst naar een ziekenhuis dat zijn verloskamer openstelt voor de eerstelijnsvroedvrouw.







# Highlights

The annual report on midwifery-led care during labour and birth provides an overview on midwifery-led care for 2022 of 29 midwifery practices with 112 independent midwives primarily employed in Flanders, but also in Brussels and Wallonia. In total 1,463 labours started in primary care and were also initially planned to give birth in primary care under the supervision of the midwife. The number of midwife-led births in Flanders and Brussels (n=1,300), calculated on the total number of births in Brussels and Flanders in 2022 (n=83,135), is 1.56%. The number of midwife-led births in Belgium for 2022 (n=1,463), calculated as a proportion of the total number of births in Belgium in 2022 (n=116,704), is 1.25%.<sup>3</sup>

Of these 1,463 registrations, 1,185 deliveries were performed autonomously by the midwife; 619 deliveries took place at home, 147 deliveries took place in an extramural birth centre (freestanding midwifery unit, FMU), two were born before arrival, 205 deliveries were assisted by the midwife in an obstetric unit in the hospital and 212 took place in an alongside midwifery led unit (AMU) in a hospital. Finally, 278 women were referred intrapartum to the hospital for medical reasons.

Table 1 gives an overview of the main characteristics of the labours that started under the supervision of the midwife (n=1,463) – total labours started in first line

**Table 1: Main characteristics labours started in primary care under supervision of the midwife**

| <i>Main characteristics</i>                                      | <i>Percentage</i> | <i>Total (n=1,463)</i> |
|--|-------------------|------------------------|
| <b>Parity</b>  |                   |                        |
| Primipara births   | 40%               | 578                    |
| Multipara births   | 60%               | 885                    |
| <b>Place of birth</b>  |                   |                        |
| Home births  | 42%               | 619                    |
| Birth centre   | 10%               | 147                    |
| Born before arrival  | 0%                | 2                      |
| Deliveries inside the hospital with a first line midwife         | 14%               | 205                    |
| Deliveries at a Alongside Midwifery-led Unit inside the hospital | 14%               | 212                    |
| Transfer to hospital intrapartum                                 | 19%               | 278                    |

<sup>3</sup> This comparison is a rough estimate, aimed at giving an idea of the magnitude of the number of midwife-led deliveries in relation to the total number of deliveries.



## HIGHLIGHTS

Table 2 gives an overview of the main maternal characteristics of the midwife-led births in extramural settings, at home, in a birth centre or born before arrival at the hospital. These are the deliveries autonomously performed by the midwife outside the hospital.

**Table 2: Main characteristics of the midwife-led births in extramural settings from the annual report midwife-led care during labour and delivery 2022 (n=768)**

| <i>Maternal characteristics</i>                               | <i>Percentage</i> | <i>Total (n= 768)</i> |
|---|-------------------|-----------------------|
| Home births   | 81%               | 619                   |
| Birth centre  | 19%               | 147                   |
| Born before arrival   | 0,3%              | 2                     |
| Spontaneous rupture of membranes                              | 92%               | 709                   |
| Method of fetal monitoring most applied: intermittent doppler | 88%               | 678                   |
| Most frequently chosen birth position: All fours position     | 42%               | 322                   |
| Waterbirth  | 45%               | 347                   |
| No perineal trauma (no tears or episiotomy)                   | 38%               | 294                   |
| Episiotomy  | 1%                | 6                     |
| 3rd or 4th degree perineal trauma                             | 1,1%              | 6                     |
| Physiological birth of the placenta                           | 84%               | 646                   |
| No maternal complications postpartum                          | 95%               | 731                   |
| Transfer to hospital postpartum                               | 5%                | 37                    |

Table 3 gives an overview of the neonatal characteristics of the midwife-led births in extramural settings.

**Table 3: Neonatal characteristics of the midwife-led births in extramural settings from the annual report midwife-led care during labour and delivery 2022 (n=768)**

| <i>Neonatal characteristics</i> | <i>Percentage</i> | <i>Total (n=768)</i> |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|
| Apgar after 1 min $\geq$ 7      | 94,7%             | 727                  |
| Apgar after 5 min $\geq$ 7      | 98,6%             | 757                  |
| Need for reanimation            | 4%                | 30                   |





Table 4 provides an overview of the maternal characteristics of the midwife-led births in intramural settings. These are the deliveries autonomously performed by the midwife in an (open) hospital<sup>4</sup> (n=205) or within an alongside midwife-led unit (n=212).

**Table 4: Main characteristics of the autonomous midwife led births in intramural settings from the annual report midwife-led care during labour and delivery 2022 (n=417)**

| <i>Maternal characteristics</i>                                  | <i>Percentage</i> | <i>Total (n=417)</i> |
|--|-------------------|----------------------|
| Deliveries inside the hospital with a first line midwife         | 49%               | 205                  |
| Deliveries at a Alongside Midwifery-led Unit inside the hospital | 51%               | 212                  |
| Spontaneous rupture of membranes                                 | 88%               | 367                  |
| Method of fetal monitoring most applied: intermittent CTG        | 59%               | 247                  |
| Most frequently chosen birth position: All fours position        | 43%               | 179                  |
| Waterbirth   | 45%               | 186                  |
| No perineal trauma(no tears or episiotomy)                       | 28%               | 117                  |
| Episiotomy   | 1%                | 5                    |
| 3rd or 4th degree perineal trauma                                | 3%                | 12                   |
| Physiological birth of the placenta                              | 76%               | 315                  |
| No maternal complications postpartum                             | 90%               | 376                  |
| Transfer to hospital postpartum                                  | 10%               | 41                   |

Table 5 gives an overview of the neonatal characteristics of the autonomous midwife led birth in intramural settings.

**Table 5: Neonatal characteristics of the midwife-led births in intramural from the annual report midwife-led care during labour and delivery 2022 (n=417)**

| <i>Neonatal characteristics</i> | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=417)</i> |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Apgar after 1 min $\geq$ 7      | 95%               | 395                   |
| Apgar after 5 min $\geq$ 7      | 98%               | 410                   |
| Need for reanimation            | 4%                | 18                    |

<sup>4</sup> An open hospital in this context refers to a hospital that opens its labour ward to the first line midwife.





## Points forts

Ce rapport annuel portant sur les soins continus par sage-femme pendant le travail et l'accouchement vise à rendre plus visible la pratique autonome des sage-femmes. Vingt-neuf cabinets rassemblant 112 sage-femmes indépendantes actives principalement en Flandre, mais aussi Bruxelles et Wallonie ont participé à cette initiative. Les sage-femmes ont enregistré 1.463 débuts de travail en première ligne pour lesquels l'accouchement était initialement prévu sous leur supervision. Le nombre de naissances dirigées par sage-femme en Flandre et à Bruxelles (n=1.300), représente 1,56% des naissances à Bruxelles et en Flandre en 2021 (n= 83.135). Le nombre de naissances dirigées par sage-femme en Belgique en 2022 (n=1.463), représente 1,25% des naissances en Belgique en 2022 (n=116.704).

Sur les 1.463 enregistrements, 1.185 accouchements ont été réalisés de manière autonome par une sage-femme, 619 accouchements ont eu lieu à la maison, 147 accouchements ont eu lieu dans une maison de naissance, deux en route, 205 accouchements se sont déroulés dans un hôpital et 212 accouchements, dans une unité intrahospitalière dirigée par des sage-femmes. Enfin, 278 femmes ont été transférées vers un hôpital pour des raisons médicales, après quoi l'accouchement a eu lieu sous la supervision du gynécologue.

Le tableau 1 ci-dessous montre les principales caractéristiques de tous les accouchements commencés en première ligne sous la supervision d'une sage-femme.

**Table 1: Principales caractéristiques du rapport soins continus par sage-femme pendant le travail et l'accouchement 2022 (n=1.463) – total des commencées en première ligne**

| <i>Principales caractéristiques</i>                              | <i>%</i> | <i>Nombre (n=1.463)</i> |
|--|----------|-------------------------|
| <b>Parité</b>  |          |                         |
| Primipares   | 40%      | 578                     |
| Multipares   | 60%      | 885                     |
| <b>Place de l'accouchement</b>                                   |          |                         |
| Accouchement à domicile  | 42%      | 619                     |
| Accouchement en maison de naissance                              | 10%      | 147                     |
| En route   | 0%       | 2                       |
| Accouchement à l'hôpital avec sage-femme de première ligne       | 14%      | 205                     |
| Accouchement à unité dirigée par des sage-femmes dans un hôpital | 14%      | 212                     |
| Transfert intrapartum vers l'hôpital                             | 19%      | 278                     |



Le tableau 2 montre les principales caractéristiques maternelles de tous les accouchements autonomes par sage-femme de ce rapport annuel 2022 qui ont eu lieu en dehors de l'hôpital. Il s'agit de tous les accouchements qui ont été supervisés par une sage-femme de première ligne dans une maison de naissance, à domicile ou sur la route.

**Table 2: Principales caractéristiques des accouchements autonomes par sage-femme en extramural dans le rapport annuel des soins par sage-femme pendant le travail et l'accouchement 2022 (n=768)**

| <b>Caractéristique maternelles</b>                           | <b>%</b> | <b>Nombre (n=768)</b> |
|--|----------|-----------------------|
| Accouchement à domicile                                      | 81%      | 619                   |
| Accouchement en maison de naissance                          | 19%      | 147                   |
| En route   | 0,3%     | 2                     |
| Rupture spontanée de la poche des eaux                       | 92%      | 709                   |
| Surveillance fœtale la plus fréquente : doppler intermittent | 88%      | 678                   |
| La position d'accouchement la plus fréquente : quatre pattes | 42%      | 322                   |
| Accouchement dans le bain                                    | 45%      | 347                   |
| Périnée intact (pas d'épisiotomie ni déchirure)              | 38%      | 294                   |
| Episiotomie  | 1%       | 6                     |
| Rupture périnée D3-D4  | 1,1%     | 6                     |
| Délivrance spontanée   | 84%      | 646                   |
| Pas de complications postnatal                               | 95%      | 731                   |
| Transfert postnatal (vers l'hôpital)                         | 5%       | 37                    |

Le tableau 3 résume les caractéristiques néonatales des accouchements autonomes par sage-femme de ce rapport annuel 2022 qui ont eu lieu en dehors de l'hôpital. Il s'agit de tous les accouchements qui ont été assistés par une sage-femme de première ligne en maison de naissance, à domicile ou en route.

**Table 3: Principales caractéristiques néonatales des accouchements autonomes par sage-femme en extramural dans le rapport annuel des soins par sage-femme pendant le travail et l'accouchement 2022 (n=768)**

| <b>Caractéristiques néonatales</b> | <b>%</b> | <b>Nombre (n=768)</b> |
|------------------------------------|----------|-----------------------|
| Apgar après 1 min $\geq$ 7         | 94,7%    | 727                   |
| Apgar après 5 min $\geq$ 7         | 98,6%    | 757                   |
| Réanimation                        | 4%       | 30                    |



## POINTS FORTS

Le tableau 4 montre les principales caractéristiques maternelles de tous les accouchements autonomes par sage-femme de ce rapport annuel 2022 qui ont eu lieu dans un hôpital. Il s'agit de tous les accouchements qui ont été suivis par une sage-femme de première ligne à l'hôpital (n=205) ou dans une unité dirigée par sage-femme (n=212).

**Table 4: Principales caractéristiques des accouchements autonomes par sage-femme en intramural dans le rapport annuel des soins par sage-femme pendant le travail et l'accouchement 2022 (n=417)**

| <b>Caractéristique maternelles</b>                               | <b>%</b> | <b>Nombre (n=417)</b> |
|--|----------|-----------------------|
| Accouchement à l'hôpital avec sage-femme de première ligne       | 49%      | 205                   |
| Accouchement à unité dirigée par des sage-femmes dans un hôpital | 51%      | 212                   |
| Rupture spontanée de la poche des eaux                           | 88%      | 367                   |
| Surveillance fœtale la plus fréquente : CTG intermittent         | 59%      | 247                   |
| La position d'accouchement la plus fréquente : quatre pattes     | 43%      | 179                   |
| Accouchement dans le bain  | 45%      | 186                   |
| Périnée intact (pas d'épisiotomie ni déchirure)                  | 28%      | 117                   |
| Épisiotomie  | 1%       | 5                     |
| Rupture Périnée D3-D4  | 3%       | 12                    |
| Délivrance spontanée   | 76%      | 315                   |
| Pas de complications post-partum                                 | 90%      | 376                   |
| Transfert postnatal (vers l'hôpital)                             | 10%      | 41                    |

Le tableau 5 présente les principales caractéristiques néonatales de tous les accouchements autonomes par sage-femme de ce rapport annuel 2022 qui ont eu lieu dans un hôpital. Il s'agit de tous les accouchements qui ont été assistés par une sage-femme de première ligne dans un hôpital ou dans une unité dirigée par une sage-femme.

**Table 5: Principales caractéristiques néonatales des accouchements autonomes par sage-femme en intramural dans le rapport annuel des soins par sage-femme pendant le travail et l'accouchement 2022 (n=417)**

| <b>Caractéristiques néonatales</b> | <b>%</b> | <b>Nombre (n=417)</b> |
|------------------------------------|----------|-----------------------|
| Apgar après 1 min $\geq$ 7         | 95%      | 395                   |
| Apgar après 5 min $\geq$ 7         | 98%      | 410                   |
| Réanimation                        | 4%       | 18                    |





# Inleiding

Elke zwangere vrouw zou vrij moeten kunnen kiezen waar, met wie en hoe ze haar zwangerschap, bevalling en kraamperiode zou willen beleven en laten begeleiden: in het ziekenhuis of thuis, onder leiding van een gynaecoloog of een vroedvrouw. Continuïteit van zorg en zorg die gericht is op de individuele behoeftes, ervaringen en mogelijkheden van de zwangere vrouw, het gezin en de baby dragen bij aan kwaliteitsvolle geboortezorg.

De doelstelling van dit jaarrapport is om de meerwaarde van vroedvrouwgeleide zorg intra- en extramuraal te profileren en epidemiologische gegevens transparant en structureel te rapporteren. Dit is van belang om de bekendheid en de voordelen van dit zorgmodel te bevorderen en de kwaliteit van zorg voor moeder en kind te monitoren.

Het rapport maakt het werk van de eerste-lijns vroedvrouw die gezinnen doorheen de gehele periode van zwangerschap, bevalling en kraamperiode begeleiden meer zichtbaar, in het bijzonder het werk van de autonome vroedvrouw intrapartum. Dit wordt onderbouwt met cijfers en met de wetenschappelijk evidentie voor de meerwaarde van vroedvrouwgeleide zorg. De klinische uitkomsten voor moeder en kind gerapporteerd in dit rapport liggen volledig in lijn met de internationale wetenschappelijke evidentie. Vroedvrouwgeleide zorg kan als volwaardige en kwaliteitsvolle zorgoptie gezien worden voor laagrisico zwangerschappen; een zorgoptie die breed toegankelijk moet worden voor vrouwen die hier voor willen kiezen, zowel in een extra- als intramurale omgeving.

Dit jaarrapport gaat ook de onder-rapportering van vroedvrouwgeleide zorg tegen in de epidemiologische gegevensregistratie van het Le Centre d'Épidémiologie Périnatale (CEpiP) en het Studiecetrum voor Perinatale

Epidemiologie (SPE). Van de 116.704 geboorten in België geregistreerd door CEpiP en SPE in 2022 waren er 0,6% (N=710) geplande bevallingen begeleid door een vroedvrouw buiten het ziekenhuis. Volgens onze eigen registraties waren in Vlaanderen, Brussel en een klein deel Wallonië 768 vroedvrouwgeleide bevallingen buiten het ziekenhuis, waarvan 619 thuisbevallingen, 147 bevallingen in een geboortehuis, en 2 onderweg in 2022. Daarnaast rapporteert dit jaarrapport ook vroedvrouwgeleide bevallingen in het ziekenhuis, een differentiatie die niet wordt gemaakt in de CEpiP en SPE-registraties. Het totale aandeel vroedvrouwgeleide geboorten in Vlaanderen en Brussel voor 2022 (n=1.300) berekend op het totale aantal geboorten in Brussel en Vlaanderen in 2022 (n=83.135), bedraagt 1,56%. Het aandeel vroedvrouwgeleide geboorten in België voor 2022 (n=1.463) berekend op het totale aantal geboorten in België in 2022 (n=116.704), bedraagt 1,25%.<sup>5</sup> De cijfers in dit jaarrapport bevestigen dat autonoom door de vroedvrouw begeleide arbeiden en bevallingen intra- en extramuraal nog een kleine rol spelen in het Belgische zorglandschap, maar een groter aandeel omvatten dan tot dus veer beschreven in de SPE en CEpiP-registraties.

Een structurele gegevensregistratie van vroedvrouwgeleide zorg is ook belangrijk voor de erkenning door zowel andere beroepsgroepen die betrokken zijn bij de geboortezorg, zoals gynaecologen, kinderartsen, etc... alsook de eigen beroepsgroep en de maatschappij.

Dit rapport draagt bovendien bij aan het ontcrachten van de vooroordelen die leven rond thuis bevallen of bevallen in een extramuraal geboortehuis. Vooroordelen die ontstaan door de onbekendheid van deze vorm van geboortezorg en de grote aandacht voor de schaarse incidenten die plaatsvinden.

<sup>5</sup> Deze vergelijking vormt slechts een ruwe schatting met als doel een beeld te schetsen van de grootorde van het aantal vroedvrouwgeleide bevallingen in vergelijking met het totale aantal bevallingen.



## INLEIDING

Het blijft van cruciaal belang om jaar naar jaar de epidemiologische gegevens van vroedvrouwgeleide zorg te rapporteren, zodat kwaliteit van zorg zorgvuldig gemonitord en de meerwaarde van dit zorgmodel steeds beter met cijfers en evidentie aangetoond kunnen worden.

Dit jaarrapport start met een overzicht van enkele kerncijfers van vroedvrouwgeleide zorg over de afgelopen drie jaar en geeft nadien een overzicht van de arbeiden die werden gestart in de eerste lijn onder leiding van de vroedvrouw en waarbij het ook de bedoeling was om in de eerste lijn te bevallen. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van alle bevallingen die effectief onder leiding van de vroedvrouw werden verricht. Daarbij wordt ook een onderscheid gemaakt tussen extramurale (geboortehuis, thuisbevallingen en bevallingen onderweg) en intramurale (in het ziekenhuis ofwel in een verloskunde afdeling met je eigen vroedvrouw ofwel in een vroedvrouwgeleide eenheid) bevallingen. Het rapport rondt af met een overzicht van alle gegevens van de bevallingen die intrapartaal werden doorverwezen naar de tweede lijn, waarbij de gynaecoloog de verantwoordelijkheid overnam van de vroedvrouw.







# Begrippen

## **De Vroedvrouw**

De gecoördineerde wet betreffende de uitoefening van de gezondheidsberoepen van 10 mei 2015 bepaalt dat de houder van een beroepstitel van vroedvrouw instaat voor het opvolgen van normale zwangerschappen, het verrichten van normale bevallingen en het verlenen van de eerste zorg aan pasgeboren en gezonde zuigelingen (Belgisch Staatsblad, 2015). Het beroeps- en competentieprofiel van de Belgische vroedvrouw definieert de Belgische vroedvrouw als de gezondheidszorgbeoefenaar die medische verloskundige zorg verleent tijdens preconceptie, zwangerschap, arbeid, bevalling, kraambed en eerste levensfase van het kind. Bij een normaal verlopend reproductief en perinataal proces werkt de vroedvrouw autonoom. De vroedvrouw voert, op basis van klinisch onderzoek, verloskundige handelingen uit, ze begeleidt de bevalling en schrijft de noodzakelijke onderzoeken en geneesmiddelen voor. Zij promoot, ondersteunt en begeleidt de borstvoeding. De vroedvrouw detecteert fysische en psychosociale risico's bij moeder en kind en verwijst indien nodig door naar een arts of een andere gezondheidsbeoefenaar. In dringende gevallen stelt zij de noodzakelijke medische handelingen in afwachting van medische hulp. Bij pathologie handelt de vroedvrouw in samenwerking met de arts en onder diens verantwoordelijkheid. De vroedvrouw kan haar beroep uitoefenen in elke setting, waaronder thuis, de gemeenschap, ziekenhuizen, instellingen of gezondheidsdiensten (Federale raad voor de vroedvrouwen, 2016).

## **Eerstelijnsgezondheidszorg**

Eerstelijnszorg wordt gedefinieerd als de zorg en ondersteuning die zich richt op personen die behoefte hebben aan laagdrempelige, breed toegankelijke, ambulante en generalistische zorg en ondersteuning voor gezondheids- of welzijnsgerelateerde problemen, zowel van fysieke, psychologische als sociale aard, die worden aangeboden door eerstelijnszorgaanbieders, al dan niet

na verwijzing door een andere zorgaanbieder (Van Orshoven, 2019).

## **Tweedelijnsgezondheidszorg**

De tweede lijn wordt gekenmerkt door ziekenhuizen. Dit betreft het gespecialiseerde zorgaanbod. Zorg die zich toespitst op een welbepaalde pathologie (Van Orshoven, 2019). Er bestaan een 30-tal verschillende specialisaties (kinderartsen, gynaecologen, hart-, long-, nier-, huid-, neus-keel-oor specialisten, enz.) (Sermeus et al., 2009).

## **Vroedvrouw in eerste lijn**

Een vroedvrouw in de eerste lijn heeft een gedeeltelijk of volledige zelfstandig statuut. Zij begeleidt de normale, laag risico zwangere vrouw voor, tijdens en na de bevalling. Zij werkt hoofdzakelijk extramuraal of buiten een ziekenhuissetting. Sommige zelfstandige vroedvrouwen begeleiden autonoom thuisbevallingen of bevallingen in een geboortehuis. In samenspraak met sommige ziekenhuizen is het mogelijk dat zelfstandige vroedvrouwen bevallingen begeleiden in het ziekenhuis. Er zijn ook zelfstandige vroedvrouwen die enkel vrouwen pre en/of postnataal begeleiden (De Koster, 2016). Indien er sprake is van een vroedvrouwgeleide eenheid, werken de vroedvrouwen in loondienst, binnen de muren van het ziekenhuis. Vroedvrouwen die autonoom bevallingen doen worden in dit document benoemd als eerstelijnsvroedvrouw. Eerstelijnsvroedvrouwen kunnen dus met name zowel binnen als buiten het ziekenhuis tewerkgesteld zijn.

## **Vroedvrouw in tweede lijn**

Dit zijn de vroedvrouwen die in loondienst werken in een ziekenhuis. Andere benamingen: interne ziekenhuis vroedvrouwen of tweedelijns vroedvrouwen. Zij werken intramuraal of in een ziekenhuissetting. Hier werken vroedvrouwen voornamelijk uitvoerend en steeds onder supervisie van de gynaecoloog zowel voor het fysiologische luik



als voor het luik pathologie (Federale raad voor de vroedvrouwen, 2016).

### **Vroedvrouwgeleide zorg<sup>6</sup>**

Sandall et al. (2016) definieert vroedvrouwgeleide zorg als het zorgmodel waarbij de vroedvrouw de leidende professional is, in het plannen, organiseren en het uitvoeren van zorg en dit vanaf het moment van een eerste contactname tot en met het einde van de postnatale periode. Dit gebeurt binnen een multidisciplinair netwerk van consultaties en verwijzingen naar en van andere betrokken zorgverleners.

Edmonds et al. (2020) omschrijft vroedvrouwgeleide zorg als een op evidentie gebaseerde strategie van verloskundige zorg. Hierbij wordt de nadruk gelegd op de zorg die de normale fysiologische zwangerschap en bevalling bevordert. Het natuurlijke vermogen van vrouwen wordt hierbij ondersteund om een bevalling te beleven met een minimum en/of afwezigheid van routine interventies. Het is een zorgmodel waarbij de vroedvrouw de primaire zorgverstrekker is bij het verlenen van zorg voor een laag risico zwangerschap.

### **Vroedvrouwgeleide eenheid**

Een vroedvrouwgeleide eenheid is de uit het Engels vertaalde term 'Midwifery-led unit'. Dit is het zorgmodel waarbij de vroedvrouw de primaire zorgverstrekker is voor zwangere vrouwen met een laagrisico. Er kunnen twee types van vroedvrouwgeleide eenheden worden beschreven, namelijk eenheden die zich binnen de ziekenhuis-muren bevinden en deze eenheden die zich losstaand van ziekenhuizen bevinden. Deze laatste vorm kennen we het best als het geboortehuis (Edmonds et al., 2020). In 2014 opende in België de eerste vroedvrouwgeleide eenheid binnen een ziekenhuis, nl. 'de cocon' dat zich vestigde binnen het Erasmus ziekenhuis in Brussel (Anderlecht). Het doel van deze eenheid is om vrouwen met een laag risico zwangerschap de keuze te geven voor een vroedvrouwgeleide zorg binnen de veilige omgeving van een ziekenhuis (Welffens et al., 2020).

### **Normale geboorte**

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) definieert een normale geboorte als een geboorte die spontaan begint, als laagrisico wordt beschouwd aan de start van de bevalling en zo blijft tijdens de hele bevalling en geboorte. Het kind (éénling) wordt spontaan geboren in een achterhoofdsligging tussen 37 en 42 zwangerschapsweken. Na de bevalling bevinden zowel moeder als kind zich in een goede conditie (World Health Organisation, 1997). De KCE richtlijn voor goede klinisch praktijk bij laag risico bevalling heeft deze definitie overgenomen. Zij definiëren een geboorte als "normaal" wanneer zowel de arbeid als de bevalling normaal verlopen en het kind tussen 37 en 42 voldragen zwangerschapsweken spontaan geboren wordt in een vertex positie. Bij een normale geboorte bevinden moeder en kind zich in een goede conditie (Mambourg et al., 2011). Begin dit jaar werd vanuit het KCE een nieuwe richtlijn gepubliceerd 'Doorverwijzing bij het opvolgen van het zwangerschappen met laag risico' (Zeevaert et al., 2023).

The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (2009) geeft in hun gezamenlijke beleidsverklaring een aanvulling aan deze definitie van de WHO: een normale geboorte heeft een spontaan begin, wordt als laagrisico beschouwd tijdens de arbeid en blijft zo gedurende de hele bevalling en geboorte. Het kind wordt spontaan geboren in een achterhoofdsligging tussen 37 en 42+ weken zwangerschap. Normale geboorte betekent ook het hebben van de mogelijkheid tot huid-op-huid contact en borstvoeding starten binnen het uur na de geboorte (Halpern, 2009).

The International Confederation of Midwives (2014) legt de nadruk op het fysiologische aspect van het geboorteprocés en definieert een normale geboorte als een bevalling die op een spontane, natuurlijke manier begint, wordt voortgezet en voltooid, en waarbij het kind spontaan geboren wordt in een vertex positie, zonder enige chirurgische, medische of farmaceutische interventie.

<sup>6</sup> Graag refereren we hier naar het dossier 'Open ziekenhuizen'. (Coppens, C., Denys, A., Lynen, M. & Van-deputte, L. (2023). Dossier 'Open ziekenhuizen')



### Laagrisico zwangerschap

Het risicoprofiel van de zwangere vrouw wordt bepaald door de aan- en of afwezigheid van risicofactoren. Een normale zwangerschap heeft een laagrisicoprofiel en wordt gedefinieerd als de afwezigheid van elk identificeerbaar risico dat bijkomende zorg of maatregelen noodzaakt (Dekker et al., 2015). Het National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2017) omschrijft een laag risico zwangerschap, als deze van een gezonde vrouw met een ongecompliceerde zwangerschap die haar arbeid start met een laag risico op het ontwikkelen van intrapartale complicaties.

### POPULATIE

In 2019 waren in België 10.501 vroedvrouwen beroepsactief, 68% (n=7.153) van hen in de Vlaamse gemeenschap en 32% (n=3.348) in de Waalse gemeenschap. Het merendeel van deze vroedvrouwen (78%, n=8.243) werkte uitsluitend als loontrekkende, 9% (n=990) uitsluitend als zelfstandige en 12% (n=1.268) combineerde een activiteit als loontrekkende met een activiteit als zelfstandige. Van alle vroedvrouwen die enkel als loontrekkende werkte of een gemengd statuut hadden, werkte 81% (n=7.679) in de

gezondheidszorg, de overige waren tewerkgesteld in onderwijs, overheid, welzijn, OCMW of andere instanties (Durand et al., 2022).

Dit jaarrapport bevat een overzicht van alle bevallingen die eerstelijnsvroedvrouwen hebben verricht, hetzij als thuisbevalling, hetzij in een geboortehuis, hetzij in een ziekenhuis. Bijkomend worden arbeiden geregistreerd die gestart werden onder de verantwoordelijkheid van de vroedvrouw, maar die intrapartaal dienden te worden verwezen naar het ziekenhuis. Omdat deze bevallingen initieel gepland werden om onder de verantwoordelijkheid van de vroedvrouw te bevallen, worden deze eveneens geïnccludeerd in deze statistieken. Het betreft hoofdzakelijk laagrisico zwangerschappen die voldoen aan de criteria om in eerste lijn begeleid te worden.

In 2022 hebben 29 vroedvrouwenpraktijken deelgenomen aan deze registratie, wat neerkomt op 112 vroedvrouwen. Alle vroedvrouwen in deze registratie waren zelfstandige vroedvrouwen of eerstelijnsvroedvrouwen die autonoom bevallingen begeleidden thuis, in een geboortehuis of in een ziekenhuis. Hierbij was er één vroedvrouwgeleide eenheid die zich binnen de ziekenhuismu-

Tabel 6: Geografisch overzicht vroedvrouwenpraktijken

| <i>Provincie</i> | <i>Aantal Praktijken (n=29)</i> | <i>Aantal vroedvrouwen (n=112)</i> |
|------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Antwerpen        | 8                               | 22                                 |
| Brussel          | 2                               | 24                                 |
| Henegouwen       | 1                               | 1                                  |
| Limburg          | 2                               | 7                                  |
| Namen            | 1                               | 6                                  |
| Oost-Vlaanderen  | 5                               | 20                                 |
| Vlaams-Brabant   | 3                               | 8                                  |
| Waals-Brabant    | 5                               | 14                                 |
| West-Vlaanderen  | 2                               | 10                                 |





ren bevindt. De meeste praktijken uit deze studie situeerden zich in het Vlaams Gewest (68%, n=12), twee praktijken (7%) situeerden zich in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en zeven praktijken (24%) situeerden zich in het Waals gewest. De praktijken in de provincie Antwerpen waren het meest vertegenwoordigd in deze registratie. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vertegenwoordigt het hoogste aantal vroedvrouwen per provincie uit deze studie. Tabel 12 geeft een geografisch overzicht van de situering van de deelgenomen vroedvrouwenpraktijken en het aantal vroedvrouwen per praktijk.

Er zijn geen nationale statistieken beschikbaar over het aantal vroedvrouwen die al dan niet autonoom bevallingen begeleiden. Eveneens is onbekend hoe de verdeling van zelfstandige vroedvrouwen zich verhoudt tussen Vlaanderen en Wallonië. Hierdoor is het moeilijk om de representativiteit van onze steekproef voor België vast te stellen. Voor Vlaanderen hebben alle gecontacteerde praktijken (waarvan de contactgegevens bekend zijn door de werkgroep 'vroedvrouwgeleide zorg' van de VBOV vzw) deelgenomen aan deze registratie. Er kan niet met volledige zekerheid worden gesteld dat deze registratie alle praktijken in Vlaanderen omvat, waarbij vroedvrouwen autonoom bevallingen uitvoeren. In 2020 nam slechts één praktijk uit Wallonië deel aan de registratie. Voor 2021 waren dit drie praktijken. In 2022 is dit gestegen naar zeven praktijken. Met de verdere verspreiding van de oproep van deze registratie via Union Professionnelle des Sage-femmes Belges willen we de komende jaren het aantal praktijken in Wallonië dat deelneemt aan de registratie verhogen.

### VERGELIJKING MET SPE

In 2022 werden door het Studiecentrum Perinatale Epidemiologie (SPE) 60.914 moeders en 61.872 geboorten geregistreerd in Vlaanderen en UZ Brussel, waarvan 59.969 enkelvoudige geboorten en 945 meervoudige geboorten. Door het 'Le Centre d'Épidémiologie Périnatale' (CEpiP) werden in datzelfde jaar 21.263 moeders en 21.650 geboorten geregistreerd in Brussel, waarvan 20.881 enkelvoudige en 769 meervoudige geboorten. In 2022 registreerde CEpiP in Wallonië 33.569 moeders en 34.093 geboorten, waarvan 33.047 enkelvoudige

en 1.046 meervoudige geboorten. In 2022 werden er door SPE en CEpiP in totaal 117.615 geboorten en 115.746 moeders geregistreerd. De steekproef in dit jaarrapport bedraagt 1.463 geboortes en strekt zich voornamelijk uit over Vlaanderen en Brussel en voor een klein gedeelte Wallonië.

### DATA VERZAMELING

Onderstaande tabel 13 geeft een overzicht van de geregistreeerde variabelen weer (zie ook bijlage 1 voor het registratieformulier). De gegevens die worden verzameld beslaan drie luiken. Een eerste luik bevat de algemene gegevens, het tweede luik bevat de bevallingsgegevens en de neonatale gegevens van alle bevallingen die autonoom door de vroedvrouw werden uitgevoerd. Het derde luik bevat de bevallingsgegevens en de neonatale gegevens wanneer er tijdens de arbeid werd doorverwezen naar tweede lijn en de arbeid en bevalling verder werd opgevolgd door de gynaecoloog.

De gegevens die worden verzameld zijn gebaseerd op de registraties van de perineale activiteiten die worden gedaan door SPE in Vlaanderen en CEpiP in Wallonië. Er zijn belangrijke variabelen meegenomen in dit jaarrapport die niet worden geregistreerd door de gewestelijke organisaties maar die toch essentieel zijn om tot een volledig beeld te komen van de bevalling. Jaarlijks wordt het registratieformulier geoptimaliseerd aan de hand van de feedback door vroedvrouwen. Bij dit alles wordt rekening gehouden met de regelgeving rond de "Algemene verordening gegevensbescherming" beter bekend als GDPR. Alle gegevens worden verzameld en anoniem verwerkt. Elke bevalling krijgt een nummer toebedeeld en elke vroedvrouwenpraktijk een lettercode.

De implementatie naar de praktijk gebeurt door de verspreiding van de link van het online registratieformulier naar alle zelfstandige vroedvrouwen en praktijken in Vlaanderen en Brussel waarvan de contactgegevens door de VBOV-werkgroep 'vroedvrouwgeleide geboortezorg' gekend zijn. Via deze link konden vroedvrouwen elke arbeid en/of bevalling die zij hebben begeleid in het jaar 2022 registreren. De registratie door de vroedvrouwen gebeurt op vrijwillige basis. Elke vroedvrouw registreert



conform de manier van werken binnen de eigen praktijk en vult het registratieformulier naar eer en geweten in. De verwerking van deze registraties gebeurt door de VBOV.

**Tabel 7: Geregistreeerde variabelen 2022**

| <b>Algemene gegevens</b>             |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Moedertaal                           | Bevallingsplaats                    |
| Leeftijd moeder                      | Provincie                           |
| Ontstaan zwangerschap                | Opleidingsniveau moeder             |
| Graviditeit/pariteit                 | Relaties moeder                     |
| Geplande plaats bevalling            | Verantwoordelijke bevalling         |
|                                      | Vaginal birth after cesarean (VBAC) |
| <b>Vroedvrouwgeleide bevallingen</b> | <b>Neonatale gegevens</b>           |
| Graviditeit                          | Geslacht                            |
| Plaats bevalling                     | Gewicht                             |
| Duur zwangerschap                    | Apgar-score                         |
| Foetale bewaking                     | Reanimatie                          |
| Breken vliezen                       | Transfer neonatologie               |
| Ligging baby                         | Extra observatie nodig              |
| Bevallingshouding                    |                                     |
| Badbevalling                         |                                     |
| Perineum                             |                                     |
| Placentaire fase                     |                                     |
| Bloedverlies                         |                                     |
| Doorverwijzing postnataal: maternaal |                                     |
| GBS- diagnostiek/profylaxe           |                                     |
| <b>Doorverwezen bevallingen</b>      | <b>Neonatale gegevens</b>           |
| Graviditeit                          | Geslacht                            |
| Reden doorverwijzing intrapartaal:   | Gewicht                             |
| Stagnatie                            | Apgar-score                         |
| Dringende doorverwijzing             | Reanimatie                          |
| Overige                              | Extra observatie nodig              |
| Epidurale                            |                                     |
| Bevalling na doorverwijzing          |                                     |
| Perineum                             |                                     |
| Placentaire fase                     |                                     |
| Bloedverlies                         |                                     |

Alle resultaten die worden weergegeven in dit jaarrapport vallen onder de noemer van beschrijvende statistiek.



# Drie jaar vroedvrouwgeleide zorg in cijfers: een overzicht van 2020 tot 2022

Voor het derde jaar op rij wordt via het jaar-rapport vroedvrouwgeleide zorg, het werk van de vroedvrouw meer zichtbaar gemaakt. In 2020 werden 1.259 arbeiden geregistreerd die startten in de eerste lijn. In 2021 waren dit 1.587 en in 2022 1.463 geboorten. Het grootste aandeel van vroedvrouwgeleide bevallingen tussen 2020 en 2021 blijven het aantal extramurale bevallingen thuis, in

een geboortehuis en of onderweg (n=768 ofwel 52% in 2022). Tabel 6 presenteert een overzicht van het totaal aantal vroedvrouwgeleide bevallingen van 2020 tot 2022 per plaats van bevalling.

Hieronder wordt een overzicht (zie tabel 9) gegeven van het aantal praktijken en vroedvrouwen dat elk jaar hebben deelgenomen aan de registratie. In 2020 en 2021 waren

**Tabel 8: Aantal vroedvrouwgeleide bevallingen tussen 2020 en 2022**

|  | 2020  | 2021           | 2022          |
|--|-------|----------------|---------------|
| Totaal registraties: arbeiden gestart in eerste lijn | 1.259 | 1.587 (+26%)   | 1.463 (-7,8%) |
| waarvan vroedvrouwgeleide geboortes                  | 960   | 1.311 (+36,5%) | 1.185 (-9,6%) |
| Thuis  | 631   | 695 (+10%)     | 619 (-11%)    |
| Geboortehuis   | 71    | 155 (+118%)    | 147 (-5%)     |
| Onderweg   | 4     | 1 (-75%)       | 2 (+50%)      |
| in het ziekenhuis met eerstelijnsvroedvrouw          | 254   | 278 (+9%)      | 205 (-26%)    |
| in een vroedvrouwgeleide eenheid in het ziekenhuis   | /     | 182            | 212 (+16%)    |
| waarvan intrapartale doorverwijzingen                | 299   | 276 (-7,6%)    | 278 (+0,7%)   |

**Tabel 9: Aantal deelnemende praktijken en vroedvrouwen tussen 2020 en 2022**

| <i>Praktijken</i>   | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------|------|------|------|
| Aantal praktijken   | 32   | 32   | 29   |
| Aantal vroedvrouwen | 110  | 108  | 112  |



er 32 vroedvrouwenpraktijken, en in 2022 waren dit 29 praktijken. Het aantal registrerende vroedvrouwen, was 110, 108 en 112 respectievelijk in deze periode.

Tabel 10 geeft een overzicht van het aandeel registraties per provincie per jaar. De provincie Antwerpen had in 2020, 2021 en

2022 het hoogste aantal vroedvrouwgeleide bevallingen, gevolgd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en de provincies Oost-Vlaanderen en Vlaams Brabant. Het totaal aantal registraties in Wallonië is nog beperkt maar het registratieformulier wordt steeds bekender ook bij de Waalse vroedvrouwen.

**Tabel 10: Overzicht aantal registraties per provincie per jaar: 2020 tot 2022**

| <b>Provincies</b>              | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| West-Vlaanderen                | 132 (10,0%) | 150 (9,0%)  | 116 (8,0%)  |
| Oost-Vlaanderen                | 243 (19,0%) | 218 (14,0%) | 237 (16,0%) |
| Antwerpen                      | 405 (32,0%) | 390 (25,0%) | 341 (23,0%) |
| Vlaams-Brabant                 | 150 (12,0%) | 226 (14,0%) | 209 (14,0%) |
| Limburg                        | 88 (7,0%)   | 93 (5,9%)   | 69 (4,7%)   |
| Brussels Hoofdstedelijk gewest | 215 (17,0%) | 372 (23,4%) | 328 (22,4%) |
| Henegouwen                     | 16 (1,0%)   | 28 (1,8%)   | 39 (2,7%)   |
| Namen                          | 1 (0,1%)    | 16 (1,0%)   | 26 (1,8%)   |
| Luik                           | 1 (0,1%)    | 16 (1,0%)   | 24 (1,6%)   |
| Waals-Brabant                  | 7 (0,6%)    | 60 (3,8%)   | 68 (4,6%)   |
| Luxemburg                      | /           | 8 (0,5%)    | 5 (0,3%)    |
| Onbekend                       | 1 (0,1%)    | 2 (0,1%)    | /           |
| Buitenland                     | /           | 2(0,1%)     | 1 (0,1%)    |

**Tabel 11: Verschil in percentage van het aantal registraties per gewest per jaar: 2020 tot 2022**

| <b>Provincies</b>              | <b>2020</b> | <b>2021</b>    | <b>2022</b>   |
|--------------------------------|-------------|----------------|---------------|
| Vlaanderen                     | 1.018       | 1.077 (+ 5,8%) | 972 (-9,8%)   |
| Wallonië                       | 25          | 128 (+ 412%)   | 162 (+ 26,5%) |
| Brussels Hoofdstedelijk gewest | 215         | 372 (+73%)     | 328 (-12%)    |

Het aantal primipara bevallingen ligt steeds lager dan het aantal multipara bevallingen autonoom uitgevoerd door de vroedvrouw. Tabel 12 geeft een overzicht van de verantwoordelijke voor de bevalling per pariteit en per jaar weer.







Tabel 12: Verantwoordelijke bevalling per pariteit: 2020 tot 2022

| Verantwoordelijke bevalling | 2020           |                | 2021           |                | 2022           |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                             | Primi          | Multi          | Primi          | Multi          | Primi          | Multi          |
| Vroedvrouw                  | 56%<br>(n=262) | 88%<br>(n=698) | 64%<br>(n=358) | 93%<br>(n=953) | 63%<br>(n=367) | 92%<br>(n=818) |
| Gynaecoloog                 | 44%<br>(n=208) | 12%<br>(n=91)  | 36%<br>(n=199) | 7%<br>(n=77)   | 37%<br>(n=211) | 8%<br>(n=67)   |

Tabel 13 vat enkele belangrijke karakteristieken van de vroedvrouwgeleide bevallingen uit de afgelopen drie jaar samen. Het valt op dat vroedvrouwgeleide zorg intrapartum het normale verloop van een bevalling waarborgt. Vrouwen kunnen vrij blijven bewegen tijdens de bevalling en bevallen bijna nooit op de rug. De meest gekozen bevallingshouding is op handen en knieën. Ongeveer eenzelfde percentage van ongeveer 40% bevalt in bad.

Intermittente auscultatie met de doptone de meest gebruikte foetale bewakingsmethode bij een vroedvrouwgeleide bevalling. Andere klinische uitkomsten zoals het spontaan breken van de vliezen en de spontane geboorte van de placenta zijn zeer goed, en ingrepen (bv. episiotomieën) en complicaties bij moeder en kind (bv. bloedverlies > 500 ml of 5-min APGAR < 7) komen zelden voor.

Tabel 13: Trends in geselecteerde klinische uitkomsten van vroedvrouwgeleide zorg 2020 tot 2022

| Vroedvrouwgeleide bevallingen                  | 2020 (n=960) | 2021 (n=1.311) | 2022 (n=1.185) |
|--|--------------|----------------|----------------|
| Breken vliezen: spontaan                       | -            | 83% (1.094)    | 91% (1.076)    |
| Meest gekozen bevallingshouding: handen-knieën | 38% (369)    | 40% (528)      | 42% (501)      |
| Badbevalling                                   | 38% (360)    | 42% (554)      | 45% (533)      |
| Foetale bewaking: intermitterend doppler       | 79% (757)    | 61% (803)      | 78% (925)      |
| Gaaf perineum*                                 | 45% (429)    | 37% (486)      | 35% (411)      |
| Episiotomie                                    | 2% (18)      | 1% (17)        | 1% (11)        |
| Geboorte placenta: spontaan                    | 88% (846)    | 83% (1.088)    | 81% (961)      |
| Bloedverlies <500 ml                           | 84% (804)    | 85% (1.113)    | 84% (992)      |
| Apgar na 1 min ≥ 7                             | 96% (919)    | 95% (1.247)    | 95% (1.122)    |
| Apgar na 5 min ≥ 7                             | 99% (953)    | 99% (1.295)    | 98% (1.167)    |

\* Er vond een wijziging in de definitie van gaaf perineum plaats. Sinds 2021 werd in de registraties een onderscheid gemaakt tussen "gaaf perineum", "gaaf perineum en labia" en "gaaf perineum en schaafwondje". Dit onderscheid werd nog niet gemaakt in 2020 en alles als "gaaf perineum" gecodeerd. Hierdoor lijkt er een daling van het aantal perineum die gaaf zijn, terwijl er geen effectieve daling was.





# Het jaar 2022 in cijfers: overzicht van alle arbeiden gestart in eerste lijn (n=1.463)

In 2022 werden er 1.463 arbeiden en bevallingen geregistreerd. Hieronder wordt dieper ingegaan op de algemene karakteristieken.

Tabel 14 geeft een overzicht weer van de socio-demografische karakteristieken van de moeders. Het merendeel van de moeders sprak Nederlands (57,83%, n=846), 30

% van de moeders was Franstalig (n=428). In deze registratie waren de meeste vrouwen waarvan de arbeid en/of bevalling door een vroedvrouw werd begeleid afkomstig uit Antwerpen (23%, n=341) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (22,4%, n=328). Hierna volgden de moeders woonachtig in Oost-Vlaanderen (16%, n=237).

Tabel 14: Algemene gegevens: socio-demografische factoren

| <i>Moedertaal</i>   | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=1.463)</i> |
|---------------------|-------------------|-------------------------|
| Duits               | 1,44%             | 21                      |
| Engels              | 1,50%             | 22                      |
| Frans               | 29,25%            | 428                     |
| Italiaans           | 0,68%             | 10                      |
| Marokkaans          | 0,75%             | 11                      |
| Nederlands          | 57,83%            | 846                     |
| Oekraïens           | 0,21%             | 3                       |
| Pools               | 0,34%             | 5                       |
| Portugees           | 0,48%             | 7                       |
| Roemeens            | 0,21%             | 3                       |
| Russisch            | 0,21%             | 3                       |
| Spaans              | 1,03%             | 15                      |
| Tsjechisch          | 0,21%             | 3                       |
| Turks               | 0,34%             | 5                       |
| Andere <sup>7</sup> | 1,09%             | 16                      |
| Onbekend            | 4,51%             | 66                      |

<sup>7</sup> Andere talen die steeds door één moeder werden gesproken: Braziliaans Portugees, Chinees, Creoolse taal, Deens, Estisch, Grieks, Hebreeuws, Hongaars, Koreaans, Kroatisch, Litouws, Montenegrijs, Slovaaks, Tweetalig: Frans en Nederlands en Vietnamees.



## CIJFERS

Tabel 15: Algemene gegevens: socio-demografische factoren (vervolg)

|                                 | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=1.463)</i> |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Provincie</b>                |                   |                         |
| Brussels Hoofdstedelijke gewest | 22,4%             | 328                     |
| Vlaams-Brabant                  | 14%               | 209                     |
| Antwerpen                       | 23%               | 341                     |
| Limburg                         | 4,7%              | 69                      |
| West-Vlaanderen                 | 8%                | 116                     |
| Oost-Vlaanderen                 | 16%               | 237                     |
| Waals-Brabant                   | 4,6%              | 68                      |
| Luik                            | 1,6%              | 24                      |
| Namen                           | 1,8%              | 26                      |
| Henegouwen                      | 2,7%              | 39                      |
| Luxemburg                       | 0,3%              | 5                       |
| Buitenland                      | 0,1%              | 1                       |
| Onbekend                        | 4,5%              | 66                      |
| <b>Leeftijd primi</b>           |                   |                         |
| <18 jaar                        | 0%                | 0                       |
| 18-29 jaar                      | 33%               | 193                     |
| 30-39 jaar                      | 63%               | 366                     |
| >39 jaar                        | 3%                | 19                      |
| <b>Leeftijd multi</b>           |                   |                         |
| <18 jaar                        | 0%                | 0                       |
| 18-29 jaar                      | 15%               | 134                     |
| 30-39 jaar                      | 78%               | 691                     |
| >39 jaar                        | 6%                | 57                      |
| <b>Opleidingsniveau</b>         |                   |                         |
| Geen (minder dan middelbaar)    | 1%                | 16                      |
| Middelbaar                      | 11%               | 160                     |
| Hoger onderwijs                 | 66%               | 959                     |
| Onbekend                        | 22%               | 328                     |
| <b>Relaties</b>                 |                   |                         |
| Alleenstaand                    | 2%                | 26                      |
| Feitelijk samenwonend           | 16%               | 240                     |
| Wettelijk samenwonend           | 20%               | 295                     |
| Gehuwd                          | 34%               | 500                     |
| Onbekend                        | 27%               | 393                     |





De gemiddelde leeftijd voor een primipara bedroeg 31,3 jaar, met een range tussen 19 en 44 jaar. De gemiddelde leeftijd van een multipara bedroeg 33,2 jaar, met een range tussen 22 en 44 jaar. Zowel bij de primipare vrouwen als bij de multipare vrouwen was er niemand jonger dan 19 jaar. In beide groepen lag het hoogste aantal in de leeftijdsgroep 30 tot 39 jaar, dit bedroeg 63% (n=366) in de groep primipara en 78% (n=691) in de groep multipare vrouwen. Het aandeel vrouwen met een leeftijd boven de 39 jaar lag hoger in de groep multipare vrouwen (6%, n=57), dan in de groep primipare vrouwen (3%, n=19).

Het opleidingsniveau van de moeder werd dit jaar ook bevraagd. Van alle moeders gaf 11% (n=160) aan tenminste een diploma middelbaar onderwijs te hebben en 66%

(n=959) een diploma hoger onderwijs. Meer specifiek gaf 34% (n=502) bachelor, 17% (n=254) master, 2% (n=24) doctor aan als hoogste opleidingsniveau. Twee moeders waren student (0,14%) en van 22% (n=328) van de moeders was het opleidingsniveau niet gekend. Het merendeel van moeders gaf aan gehuwd te zijn (34%, n=500), 16% (n=240) feitelijk samen te wonen en 20% (n=295) wettelijk samen te wonen. Er waren 2% (n=26) moeders die alleenstaand waren, 0,1% (n=1) die weduwe waren en 0,3% (n=4) moeders met een andere relatievorm. Bij 27% van de moeders (n=393) was niets bekend over de relatievorm.

Tabel 16 gaat dieper in op de verantwoordelijke en plaats van bevalling. Voorafgaand aan de bevalling werd de geplande plaats van de bevalling bevraagd. De overgrote

**Tabel 16: Algemene gegevens: verantwoordelijke en plaats bevalling**

|  | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=1.463)</i> |
|--|-------------------|-------------------------|
| <b>Geplande plaats bevalling</b>                   |                   |                         |
| Thuis  | 45,2%             | 662                     |
| Geboortehuis                                       | 11,6%             | 169                     |
| In het ziekenhuis met eerstelijnsvroedvrouw        | 21,3%             | 312                     |
| Vroedvrouwgeleide eenheid in het ziekenhuis        | 20,3%             | 297                     |
| In het Ziekenhuis onder leiding van de gynaecoloog | 1,6%              | 23                      |
| <b>Bevallingsplaats</b>                            |                   |                         |
| Thuis  | 42,3%             | 619                     |
| Geboortehuis                                       | 10%               | 147                     |
| Onderweg   | 0,1%              | 2                       |
| In het Ziekenhuis met eerstelijnsvroedvrouw        | 14%               | 205                     |
| Vroedvrouwgeleide eenheid in Het ziekenhuis        | 14,5%             | 212                     |
| in het Ziekenhuis onder leiding van de gynaecoloog | 19%               | 278                     |
| <b>Verantwoordelijke bevalling</b>                 |                   |                         |
| Vroedvrouw   | 81%               | 1185                    |
| Gynaecoloog  | 19%               | 278                     |



meerderheid (98,4%, n=1.440) gaf aan onder de verantwoordelijkheid van de vroedvrouw te willen bevallen. Een kleine minderheid 1,6% (n=23) plande een bevalling in het ziekenhuis, begeleid door een gynaecoloog, hoewel deze bevallingen uiteindelijk toch plaatsvonden onder de verantwoordelijkheid van de vroedvrouw thuis of in het ziekenhuis.

Het merendeel van alle geregistreerde bevallingen waren thuisbevallingen onder begeleiding van de vroedvrouw (42,3%, n=619). Tien procent van de bevallingen (n=147) werd begeleid in een geboortehuis door een vroedvrouw, 0,14% (n=2) van de bevallingen werd geregistreerd met bevallingsplaats 'onderweg'. Binnen de ziekenhuismuren werden 33% (n= 483) van de bevallingen geregistreerd, hiervan waren 14% (n= 205) bevallingen door een eerstelijns vroedvrouw in een ziekenhuis, 14,6% (n=212) van de bevallingen vonden plaats in een vroedvrouwgeleide eenheid binnen het ziekenhuis en 19% (n=278) waren doorverwezen bevallingen uitgevoerd door de gynaecoloog in het ziekenhuis. De meerderheid van de bevallingen (81%, n=1185) werd

door de vroedvrouw autonoom begeleid. De bevallingen die onder de autonomie van de gynaecoloog vielen, en waarbij intrapartaal werd doorverwezen vanuit de eerste lijn naar de tweede lijn, bedroeg 19% (n= 278).

Tabel 17 geeft een overzicht van de pariteit van de moeders. Het merendeel van de moeders (60%, n=885) was multipara (t.o.v. 40% (n=578) primipare vrouwen). In totaal werden 63% (n=367) van de primipare vrouwen begeleid door de vroedvrouw in vergelijking met 92% (n=818) van de multipare vrouwen. De gynaecoloog begeleidde 37% (n=211) van de primipare vrouwen in vergelijking met 8% (=67) van de multipare vrouwen uit deze registratie.

Bijna een kwart van alle primipara zwangerschappen uit deze registratie beviel thuis met de vroedvrouw (23%, n=135), 10% (n=60) van hen in een geboortehuis, 14% (n=80) werd begeleid in het ziekenhuis door een zelfstandige vroedvrouw, 16% (n=91) werd begeleid door een vroedvrouw op een vroedvrouwgeleide eenheid en 37% (n=211) werd door de gynaecoloog begeleid in een ziekenhuis. Meer dan de helft van de multi-

**Tabel 17: Algemene gegevens: pariteit en plaats bevalling**

|  | <i>Primipara</i> | <i>Multipara</i> |
|--|------------------|------------------|
| Pariteit   | 40% (n=578)      | 60% (n=885)      |
| <b>Verantwoordelijke bevalling</b>                 |                  |                  |
| Vroedvrouw   | 63% (n=367)      | 92% (n=818)      |
| Gynaecoloog  | 37% (n=211)      | 8% (n=67)        |
| <b>Plaats bevalling</b>                            |                  |                  |
| Geboortehuis                                       | 10% (n=60)       | 10% (n=87)       |
| Thuis  | 23% (n=135)      | 55% (n=484)      |
| Onderweg   | 0,2% (n=1)       | 0,1% (n=1)       |
| IN het Ziekenhuis met eerstelijns vroedvrouw       | 14% (n=80)       | 14% (n=125)      |
| Vroedvrouwgeleide eenheid in het ziekenhuis        | 16% (n=91)       | 14% (n=121)      |
| in het Ziekenhuis onder leiding van de gynaecoloog | 37% (n=211)      | 8% (n=67)        |



pare vrouwen uit deze registratie bevielen thuis onder begeleiding van de vroedvrouw (55%, n= 484). Bijkomend werd 10% (n=87) van de multipara zwangerschappen begeleid in een geboortehuis, 14% (n=125) werd door een vroedvrouw begeleid in een ziekenhuis, 14% (n=121) werd door een vroedvrouw begeleid op een vroedvrouwgeleide eenheid en 8% (n=67) werd door de gynaecoloog begeleid in een ziekenhuis.

Tabel 18 toont de verloskundige gegevens van de vrouw. Van de 1.463 bevallingen die werden geregistreerd had 20,2% (n=296) een miskraam en 5,9% (n=86) een abortus in voorgeschiedenis. De meerderheid van de zwangerschappen (94%, n=1.369) uit deze registratie ontstond spontaan. Er waren 23 vrouwen (1,6%) met een sectio in anamnese, hiervan hadden 20 vrouwen een vaginale bevalling na eerdere keizersnede.

**Tabel 18: Algemene gegevens: verloskundige variabelen**

|   | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=1.463)</i> |
|---|-------------------|-------------------------|
| <b>Verantwoordelijke bevalling</b>            |                   |                         |
| Abortus/miskraam in anamnese                  | 23% (n=135)       | 55% (n=484)             |
| Miskraam                                      | 0,2% (n=1)        | 0,1% (n=1)              |
| Abortus                                       | 14% (n=80)        | 14% (n=125)             |
| Abortus en miskraam                           | 16% (n=91)        | 14% (n=121)             |
| Geen  | 37% (n=211)       | 8% (n=67)               |
| <b>Ontstaan zwangerschap</b>                  |                   |                         |
| Spontaan                                      | 94%               | 1369                    |
| Hormonaal                                     | 1%                | 14                      |
| ICSI of intracytoplasmatische sperma-injectie | 1,5%              | 22                      |
| IVF of in-vitrofertilisatie                   | 2,0%              | 29                      |
| KI of kunstmatige inseminatie                 | 0,6%              | 8                       |
| IUI of intra-uteriene inseminatie             | 1,4%              | 20                      |
| Onbekend                                      | 0,1%              | 1                       |
| <b>Sectio in anamnese</b>                     |                   |                         |
| Sectio in anamnese                            | 1,6%              | 23                      |
| VBAC <sup>8</sup>                             | 1,4%              | 20                      |

<sup>8</sup> Vaginal birth after cesarean



# Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen (n=1.185)

In 2022 werden 1.185 arbeiden en bevallingen begeleid door een vroedvrouw. Het grootste deel van deze bevallingen (65%, n=768) werd begeleid buiten het ziekenhuis (thuis of in een geboortehuis). Binnen het ziekenhuis of intramuraal werden 35% (n=417) van alle vroedvrouwgeleide bevallingen begeleid. Het gaat hier om bevallingen binnen een vroedvrouwgeleide eenheid en bevallingen waarbij een eerstelijns vroedvrouw of een zelfstandige vroedvrouw met haar cliënte naar het ziekenhuis gaat om in het ziekenhuis de bevalling te begeleiden.

De meerderheid van de autonoom door vroedvrouw geleide bevallingen waren multipara zwangerschappen (69%, n=818) (zie tabel 18). Het aantal primipara zwanger-

schappen waarvan de bevalling werd begeleid door de vroedvrouw bedroeg 31% (n=367). De meeste registraties (99,2%, n=1.176) hadden een zwangerschapsduur tussen 37 en 42 weken. Zes registraties (0,5%) hadden een zwangerschapsduur minder dan 37 weken en drie registraties (0,3%) hadden een zwangerschapsduur meer dan 42 weken.

Het merendeel van de registraties vroedvrouw geleide bevallingen werd gekenmerkt door een achterhoofdsligging (99%, n=1.179). Bij 75% (n=894) was er sprake van een achterhoofdsligging achterhoofd voor, bij 6% (n=67) was er een achterhoofdsligging met achterhoofd achter en bij 18% (n=218) werd de achterhoofdsligging niet gespecificeerd.

Tabel 19: Algemene karakteristieken autonoom vroedvrouwgeleide bevallingen

|                          | Percentage | Totaal (n=1.185) |
|--------------------------|------------|------------------|
| <b>Graviditeit</b>       |            |                  |
| Primipara                | 31%        | 367              |
| Multipara                | 69%        | 818              |
| <b>Duur zwangerschap</b> |            |                  |
| <37 weken                | 0,5%       | 6                |
| 37-42 weken              | 99,2%      | 1.176            |
| >42 weken                | 0,3%       | 3                |
| <b>Ligging baby</b>      |            |                  |
| Achterhoofd voor         | 75%        | 894              |
| Achterhoofd achter       | 6%         | 67               |
| Achterhoofdsligging      | 18%        | 218              |
| Kruinligging             | 0,4%       | 5                |
| Asynclitisme             | 0,1%       | 1                |





# Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen extramuraal (n=768)

## Geboortehuis, thuisbevallingen en onderweg (n=768)

In dit stuk wordt dieper ingegaan op alle vroedvrouwgeleide bevallingen die buiten het ziekenhuis plaatsvonden (65%, n=768). Het gaat hier specifiek over alle thuisbevallingen (81%, n=619), alle bevallingen die door een vroedvrouw werden begeleid in een geboortehuis (19%, n=147) en alle bevallingen die plaatsvonden onderweg (0,3%, n=2).

Drie vierde van de vrouwen die kozen om met hun vroedvrouw thuis of in een geboortehuis te bevallen waren multipara (74%, n=572). Minder dan een kwart van de vroed-

wrouwgeleide bevallingen thuis of in een geboortehuis waren primipara (26%, n=196).

Bij het merendeel van de registraties was er sprake van spontaan gebroken vliezen (92%, n=709), bij 2% (n=14) was er sprake van een voortijdig breken van de vliezen, bij 4% (n=28) werden de vliezen kunstmatig gebroken. Twee procent (n=13) van de geregistreerde vroedvrouwgeleide bevallingen werden geboren in de vliezen en bij 1% (n=4) ontbrak de informatie (zie tabel 19).

De vrouwen kozen vooral om in een opwaartse bevallingshouding te bevallen. De meest gekozen bevallingshouding was deze

Tabel 20: Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: intrapartaal

|   | Percentage | Totaal (n=768) |
|---|------------|----------------|
| <b>Breken vliezen</b>                       |            |                |
| AROM <sup>9</sup>                           | 4%         | 28             |
| PROM <sup>10</sup>                          | 2%         | 14             |
| SROM <sup>11</sup>                          | 92%        | 709            |
| Geboren in vliezen                          | 2%         | 13             |
| Niet gekend                                 | 1%         | 4              |
| <b>Bevallingshouding</b>                    |            |                |
| Baarkruk                                    | 2%         | 15             |
| Combinatie van meerdere opwaartse houdingen | 1%         | 6              |
| Halfzittend/liggend in bad                  | 1%         | 5              |
| Handen-knieën                               | 42%        | 322            |

<sup>8</sup> Artificial rupture of membranes

<sup>10</sup> Premature rupture of membranes

<sup>11</sup> Spontaneous rupture of membranes





## CIJFERS

| <i>(vervolg)</i>              | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=768)</i> |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Bevallingshouding</b>      |                   |                       |
| Hurk                          | 9%                | 67                    |
| Kruk-zit                      | 11%               | 88                    |
| Liggend in bad                | 13%               | 98                    |
| Lithotomie zonder beensteunen | 9%                | 68                    |
| Staand                        | 2%                | 17                    |
| Zijlig                        | 9%                | 71                    |
| Zittend                       | 1%                | 5                     |
| Niet gekend                   | 1%                | 6                     |
| <b>Badbevalling</b>           |                   |                       |
| Ja                            | 45%               | 347                   |
| Nee                           | 55%               | 421                   |

op handen en knieën (42%, n=322). Ook de bevallingshoudingen 'hurk' (9%, n=67), 'kruk-zit' (11%, n=88) en 'zijlig' (9%, n=71) werden frequent gekozen. Bijna de helft van de vrouwen koos voor een badbevalling (45%, n=347) waarbij 13% (n=98) koos om liggend in bad te bevallen.

Voor de bewaking van de foetale harttonen buiten het ziekenhuis werd vooral gekozen voor intermitterende auscultatie met doptone (88%, 678). Hiernaast werd in mindere

mate gebruik gemaakt van intermitterende auscultatie met CTG (8%, n=59). Bij 28 bevallingen (4%) was de bevalling in die mate snel, dat er geen tijd was om te luisteren naar de foetale harttonen.

De meeste vrouwen kregen geen pijnstilling toegediend tijdens de arbeid wanneer de bevalling buiten het ziekenhuis plaatsvond (97%, n=747). Indien er toch pijnstilling werd toegediend (1%, n=5) ging dit meestal om Kalinox (0,1%, n=4). Bij 2% van de moeders

**Tabel 21: Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: foetale bewaking**

|                                  | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=768)</i> |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Foetale bewaking</b>          |                   |                       |
| Continu CTG                      | 0,1%              | 1                     |
| CTG + doptone                    | 0,1%              | 1                     |
| CTG intermitterent, continue CTG | 0,1%              | 1                     |
| Intermitterend CTG               | 8%                | 59                    |
| Intermitterend Doptone           | 88%               | 678                   |
| Geen FHT kunnen luisteren        | 4%                | 28                    |







| Tabel 22: Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: perineum |            |                |
|---|------------|----------------|
|   | Percentage | Totaal (n=768) |
| <b>Pijnstilling</b>   |            |                |
| Geen  | 97%        | 747            |
| Onbekend  | 2%         | 16             |
| Kalinox   | 0,1%       | 4              |
| <b>Perineum</b>   |            |                |
| Gaaf  | 38%        | 294            |
| Vaginawand  | 0,8%       | 6              |
| Schaafwondje  | 0,1%       | 1              |
| Labia   | 11,2%      | 86             |
| 1 <sup>e</sup> graad <sup>12</sup>                            | 28%        | 217            |
| 2 <sup>e</sup> graad <sup>13</sup>                            | 20%        | 150            |
| 3 <sup>e</sup> graad <sup>14</sup>                            | 1%         | 5              |
| 4 <sup>e</sup> graad <sup>15</sup>                            | 0,1%       | 1              |
| Episiotomie   | 1%         | 6              |
| Onbekend  | 0,3%       | 2              |
| <b>Hechten perineum</b>                                       |            |                |
| Ja  | 60%        | 458            |
| Neen  | 40%        | 308            |
| <b>Hechten perineum</b>                                       |            |                |
| Vroedvrouw  | 86%        | 264            |
| Huisarts  | 2%         | 16             |
| Gynaecoloog   | 3%         | 24             |
| Onbekend  | 0,5%       | 4              |

<sup>12</sup> Een 1e graads ruptuur is een ondiepe scheur in de huid van het perineum (Queensland Health, 2021).

<sup>13</sup> Een 2e graads ruptuur is een scheur in de huid en in de spierlagen van het perineum. 2e graads rupturen genezen beter wanneer deze worden gehecht (Queensland Health, 2021).

<sup>14</sup> Een 3e graads ruptuur is een scheur doorheen de perineale spieren tot in de ringvormige spier die anus vormt (de anale sfincter) (Queensland Health, 2021).

<sup>15</sup> Een 4e graads ruptuur gaat doorheen de anale sfincter en tot in de anus (Queensland Health, 2021).



## CIJFERS

was geen informatie bekend over het al dan niet verkrijgen van pijnstilling. Bijna 40% van de vroedvrouwgeleide bevallingen thuis of in een geboortehuis had geen perineumruptuur (38%, n=294), (zie tabel 21). Wanneer er zich toch perineumrupturen voordeden, dan ging dit hoofdzakelijk om milde ruptu-

ren: 11,2% (n=86) had een labia ruptuur, 28% (n=217) een 1e graadruptuur en 20% (n=150) een tweedegraadruptuur. Slechts bij één procent (n=6) van de bevallingen werd een episiotomie geplaatst. Bij 60% (n= 458) van de bevallingen was het niet nodig om te hechten.

**Tabel 23: Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: postpartum**

|   | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=768)</i> |
|---|-------------------|-----------------------|
| <b>Placentaire fase</b>                     |                   |                       |
| Spontaan                                    | 84%               | 646                   |
| Spontaan gevolgd door actief beleid         | 5%                | 39                    |
| Actief beleid (onmiddellijk synto)          | 9%                | 71                    |
| Manuele revisie                             | 2%                | 12                    |
| <b>Bloedverlies</b>                         |                   |                       |
| <500 ml                                     | 82%               | 633                   |
| 500 – 1000 ml                               | 15%               | 113                   |
| >1000 ml                                    | 3%                | 20                    |
| Onbekend                                    | 0,3%              | 2                     |
| <b>Doorverwijzing postnataal: maternaal</b> |                   |                       |
| Geen doorverwijzing                         | 95%               | 731                   |
| Doorverwijzing maternaal                    | 5%                | 37                    |
| <b>Reden doorverwijzing maternaal</b>       |                   |                       |
| Placenta retentie                           | 1,6%              | 12                    |
| Postpartum bloeding                         | 0,9%              | 7                     |
| Postpartumbloeding en placenta retentie     | 0,4%              | 3                     |
| Hechten gynaecoloog                         | 1,0%              | 8                     |
| Andere redenen                              | 1,0%              | 7                     |
| <b>GBS diagnostiek/profylaxe</b>            |                   |                       |
| Negatief                                    | 74%               | 571                   |
| Positief                                    | 7%                | 55                    |
| Onbekend                                    | 18%               | 142                   |





Indien een hechting noodzakelijk was, werd dit in 86% (n=264) van de gevallen gedaan door de vroedvrouw.

Er werd bij 84% (n=646) van de vroedvrouw-geleide bevalling buiten het ziekenhuis geopteerd voor een spontaan beleid in de placentaire fase (zie tabel 22). Bij 9% (n=71) werd gekozen voor een actief beleid, nl. het onmiddellijk toedienen van oxytocine. Bij de meerderheid van de bevallingen werd het bloedverlies geraamd op minder dan 500 ml (82%, n= 633). Er waren 113 bevallingen (15%) waarbij het bloedverlies lag tussen 500 en 1.000 ml en 20 (3%) waarbij het bloedverlies werd geraamd op meer dan 1.000 ml.

Van de 768 bevallingen die autonoom werden begeleid door een vroedvrouw thuis of in een geboortehuis werd 5% (n=37) doorverwezen omwille van maternale redenen: 12 (1,6%) keer omwille van placenta retentie, 7 (0,9%) keer omwille van postpartumbloeding, 3 keer omwille van postpartumbloeding in combinatie met placenta retentie en 8 (1%) keer omwille van hechten door de gynaecoloog. Eén procent (n=7) werd doorverwezen omwille van andere redenen.

Ongeveer drie vierde (74%, n=571) van alle zwangere vrouwen die thuis of in een geboortehuis bevielen onder begeleiding van de vroedvrouw had een negatieve test voor Groep B streptokokken (GBS). Zeven procent (n=55) had een positieve GBS wisser, waarvan 13% (n=7) antibiotica kreeg toegediend tijdens de arbeid. Er waren 142 vrouwen (18%) met een GBS onbekende wisser. Er werd geen neonatale infectie ten gevolge van GBS geregistreerd.



# Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen extramuraal (n=768): gegevens van de neonat

*Thuis, geboortehuis en onderweg (n=768)*

Tabel 24: Vroedvrouwgeleide bevallingen extramuraal: karakteristieken neonat

|                              | Percentage | Totaal (n=768) |
|------------------------------|------------|----------------|
| <b>Geslacht</b>              |            |                |
| Meisje                       | 53%        | 408            |
| Jongen                       | 47%        | 358            |
| Onbekend                     | 0,3%       | 2              |
| <b>Gewicht</b>               |            |                |
| <2500 gram                   | 0,5%       | 4              |
| 2500 – 3500 gram             | 47,0%      | 361            |
| 3500 – 4500 gram             | 51,4%      | 395            |
| >4500 gram                   | 1,0%       | 8              |
| <b>Apgar na 1 minuut</b>     |            |                |
| ≥7 na 1'                     | 94,7%      | 727            |
| <7 na 1'                     | 4,9%       | 38             |
| Onbekend                     | 0,4%       | 3              |
| <b>Apgar na 5 minuten</b>    |            |                |
| ≥7 na 5'                     | 98,6%      | 757            |
| <7 na 5'                     | 0,9%       | 7              |
| Onbekend                     | 0,5%       | 4              |
| <b>Reanimatie</b>            |            |                |
| Ja                           | 4%         | 30             |
| Geen                         | 96%        | 738            |
| Doorverwijzing o.w.v. Neonat | 2%         | 18             |



Er werden iets meer meisjes (53%, n= 408) dan jongens (47%, n=358) geboren (zie tabel 23). Het gemiddelde geboortegewicht voor alle bevallingen buiten het ziekenhuis bedroeg 3.449,58 gram, met een range tussen 2.310 gram en 4.810 gram. Het gemiddelde geboortegewicht voor alle thuisbevallingen bedroeg 3.543 gram en voor alle bevallingen in een geboortehuis bedroeg deze 3.493 gram. Bijna alle neonaten hadden een geboortegewicht tussen 2.500 en 4.500 gram (98,4%, n=756). Vier neonaten (0,5%) hadden een geboortegewicht lager dan 2.500 gram en acht neonaten (1,0%) hadden een geboortegewicht boven de 4.500 gram. Quasi alle neonaten hadden een Apgar-score hoger of gelijk aan 7 na één minuut (95%, n=727), 38 neonaten (5%) hadden een Apgar-score lager dan 7 na één minuut. Vijf minuten na de geboorte had 98,6% (n=757) van de neonaten een Apgar-score van 7 of meer en 0,9% (n=7) een Apgar-score lager dan 7.

In totaal hadden 30 neonaten (4%) nood aan reanimatie. Twee procent (n=16) van de neonaten kreeg 5 inflaties, 0,5% (n=4) kreeg 5 inflaties en beademing, 0,3% (n=2) kreeg beademing, 0,3% (n=2) kreeg 2 inflaties, 0,3% (n=2) kreeg 3 inflaties en 0,3% (n=2) kregen tactiele stimulatie waarna spontaan herstel. Achttien neonaten (2%) werden doorverwezen naar neonatologie voor verdere opvolging.



# Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen intramuraal (n=417)

## Ziekenhuis en vroedvrouwgeleide eenheid binnen ziekenhuis (n=417)

Van de 1.463 autonoom door vroedvrouwgeleide bevallingen uit deze registratie vonden 417 bevallingen (35%) plaats binnen de ziekenhuismuren. Bij 205 bevallingen (49%) werd de bevalling begeleid door de eerstelijnsvroedvrouw in het ziekenhuis.

Tabel 25: Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: graviditeit

|           | Percentage | Totaal (n=417) |
|-----------|------------|----------------|
| Primipara | 41%        | 171            |
| Multipara | 59%        | 246            |

Tabel 26: Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: intrapartaal

|                                      | Percentage | Totaal (n=417) |
|--------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Breken vliezen</b>                |            |                |
| AROM                                 | 6%         | 26             |
| PROM                                 | 3%         | 13             |
| SROM                                 | 88%        | 367            |
| Geboren in vliezen                   | 2%         | 7              |
| Niet gekend                          | 1%         | 4              |
| <b>Bevallingshouding</b>             |            |                |
| Baarkruk                             | 0,5%       | 2              |
| Handen-knieën                        | 42,9%      | 179            |
| Hurk                                 | 2,9%       | 12             |
| Kruk-zit                             | 4%         | 17             |
| Liggend in bad                       | 7%         | 28             |
| Lithotomie in beensteunen            | 1%         | 4              |
| Lithotomie zonder beensteunen        | 13%        | 56             |
| Staand                               | 2%         | 9              |
| Zijlig                               | 14,6%      | 61             |
| Zittend                              | 10%        | 42             |
| Combinatie van 2 opwaartse houdingen | 0,5%       | 2              |





De overige 51% (n=212) van de bevallingen vonden plaats binnen een vroedvrouwgeleide eenheid.

Bijna 60% (n=246) van de vrouwen die kozen om met hun vroedvrouw in het ziekenhuis of binnen een vroedvrouwgeleide eenheid te bevallen, waren multipara. Veertig procent (n=171) van de vroedvrouwgeleide bevallingen binnen het ziekenhuis waren primipara (zie tabel 24).

Bij het merendeel van de registraties was er sprake van een spontaan breken van de vliezen (88%, n=367), bij 3% (n=13) was er sprake van een voortijdig breken van de vliezen en bij 6% (n=26) werden de vliezen kunstmatig gebroken. Zeven baby's (1,7%) werden geboren in de vliezen en van vier baby's (1%) is niets bekend over het breken van de vliezen. (zie tabel 25).

De vrouwen kozen vooral om in een opwaartse bevallingshouding te bevallen. De meest gekozen bevallingshouding was deze op handen en knieën (42,9%, n=179). Ook de bevallingshoudingen 'zijlig' (14,6%, n=61), 'kruk-zit' (4%, n=17) en 'staand' (2%, n= 9) werd frequent gekozen. Iets minder

dan de helft van de vrouwen koos voor een badbevalling (45%, n=186) waarbij 7% (n=28) koos om liggend in bad te bevallen.

Voor de bewaking van de foetale harttonen binnen het ziekenhuis werd bij zestig procent van de bevallingen gekozen voor intermitterende auscultatie met CTG (59%, n= 247). Bijkomend werd intermitterend CTG op verschillende manieren gebruikt, zoals CTG + doptone (10%, n=42) en intermitterend CTG met continu CTG (2%, n=8). Bij tien procent werden de foetale harttonen bewaakt door middel van continu CTG (n=43). Er werd in mindere mate gebruikgemaakt van intermitterende auscultatie met doptone (16%, n=68).

De meeste vrouwen kregen geen pijnstilling toegediend tijdens de arbeid wanneer de bevalling binnen het ziekenhuis plaatsvond (88%, n=369). Indien er toch pijnstilling werd toegediend (5%, n=19) ging dit meestal om Kalinox (3%, n=11) of epidurale verdoving (2%, n=7) en in mindere mate om rachi (0,2%, n=1). Bij 7% van de moeders ontbrak informatie over het al dan niet verkrijgen van pijnstilling. Dertig procent van de vroedvrouwgeleide bevallingen binnen het ziekenhuis had geen

**Tabel 27: Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: foetale bewaking**

|  | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=417)</i> |
|--|-------------------|-----------------------|
| <b>Foetale bewaking</b>                          |                   |                       |
| Continu CTG                                      | 10%               | 43                    |
| Continu CTG, NMFS (nemo fetal monitoring system) | 0,2%              | 1                     |
| Continu CTG, STAN                                | 0,2%              | 1                     |
| CTG + Doptone                                    | 10%               | 42                    |
| CTG + Doptone, Continu CTG                       | 1%                | 3                     |
| CTG+ Doptone, Continu CTG, STAN                  | 0,5%              | 2                     |
| CTG Intermittent, Continu CTG                    | 2%                | 8                     |
| CTG Intermittent, STAN                           | 0,2%              | 1                     |
| Intermitterend CTG                               | 59%               | 247                   |
| Intermitterend doptone                           | 16%               | 68                    |
| Geen FHT kunnen luisteren                        | 0,2%              | 1                     |



## CIJFERS

perineumruptuur (38%, n=29, (zie tabel 28). Wanneer er zich toch perineumrupturen voordeden, dan ging dit hoofdzakelijk om milde rupturen: 10% (n=40) had een schaafwondje, 7% (n=29) had een labia ruptuur, 25% (n=106) een 1e graadruptuur en 25% (n=106) een tweedegraadruptuur. Slechts bij één procent (n=5) van de bevallingen werd een episiotomie geplaatst. Bij 44% (n=185) van de bevallingen was het niet nodig om te hechten. Indien een hechting nood-

zakelijk was, werd dit in 79% (n=184) van de gevallen gedaan door de vroedvrouw.

Er werd bij 76% (n=315) van de vroedvrouwgeleide bevalling binnen het ziekenhuis geopteerd voor een spontaan beleid in de placentaire fase (zie tabel 28). Bij 17% (n=72) werd gekozen voor een actief beleid, nl. het onmiddellijk toedienen van oxytocine. Bij de meerderheid van de bevallingen werd het bloedverlies geraamd op minder dan 500

**Tabel 28: Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: perineum**

|                         | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=417)</i> |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Pijnstilling</b>     |                   |                       |
| Geen                    | 88%               | 369                   |
| Onbekend                | 7%                | 29                    |
| Kalinox                 | 3%                | 11                    |
| Epidurale               | 2%                | 7                     |
| Rachi                   | 0,2%              | 1                     |
| <b>Perineum</b>         |                   |                       |
| Gaaf                    | 28%               | 117                   |
| Schaafwondje            | 10%               | 40                    |
| Labia                   | 7%                | 29                    |
| 1 <sup>e</sup> graad    | 25%               | 106                   |
| 2 <sup>e</sup> graad    | 25%               | 106                   |
| 3 <sup>e</sup> graad    | 2%                | 10                    |
| 4 <sup>e</sup> graad    | 0,5%              | 2                     |
| Episiotomie             | 1%                | 5                     |
| Onbekend                | 0,5%              | 2                     |
| <b>Hechten perineum</b> |                   |                       |
| Ja                      | 44%               | 185                   |
| Neen                    | 56%               | 232                   |
| <b>Gehecht door</b>     |                   |                       |
| Vroedvrouw              | 79%               | 184                   |
| Huisarts                | 1%                | 3                     |
| Gynaecoloog             | 19%               | 43                    |
| Onbekend                | 1%                | 2                     |







| Tabel 29: Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: postpartum |            |                |
|---|------------|----------------|
|   | Percentage | Totaal (n=417) |
| <b>Placentaire fase</b>   |            |                |
| Spontaan  | 76%        | 315            |
| Spontaan gevolgd door actief beleid                             | 4%         | 18             |
| Actief beleid (onmiddellijk synto)                              | 17%        | 72             |
| Manuele revisie   | 3%         | 12             |
| <b>Bloedverlies</b>   |            |                |
| <500 ml   | 86%        | 359            |
| 500 – 1000 ml   | 11%        | 44             |
| >1000 ml  | 3%         | 14             |
| <b>Doorverwijzing postnataal: matернаal</b>                     |            |                |
| Geen doorverwijzing   | 90%        | 376            |
| Doorverwijzing matернаal  | 10%        | 41             |
| <b>Reden doorverwijzing matернаal</b>                           |            |                |
| Placenta retentie   | 3%         | 12             |
| Postpartum bloeding   | 2%         | 8              |
| Postpartumbloeding en placenta retentie                         | 1%         | 4              |
| Hechten gynaecoloog   | 4%         | 16             |
| <b>GBS diagnostiek/profylaxe</b>                                |            |                |
| Negatief  | 76%        | 317            |
| Positief  | 14%        | 59             |
| Onbekend  | 10%        | 41             |

ml (86%, n= 359). Er waren 44 bevallingen (11%) waarbij het bloedverlies lag tussen 500 en 1.000 ml en 14 (3%) waarbij het bloedverlies werd geraamd op meer dan 1.000 ml.

Van de 768 bevallingen die autonoom werden begeleid door een vroedvrouw in het ziekenhuis of in een vroedvrouwgeleide eenheid werd 10% (n=41) doorverwezen omwille van maternale redenen: 12 (3%) keer omwille van placenta retentie, 9 (2%) keer omwille van postpartumbloeding, 4 keer omwille van postpartumbloeding in combinatie met placenta retentie en 16 (4%) keer omwille van hechten door de gynaecoloog. Eén

procent (n=7) werd doorverwezen omwille van andere redenen.

Ongeveer drie vierde (76%, n=317) van alle zwangere vrouwen die in het ziekenhuis bevielen onder begeleiding van de vroedvrouw had een negatieve test voor GBS. Veertien procent (n=59) had een positieve GBS wisser, waarvan 75% (n=44) antibiotica kreeg toegediend tijdens de arbeid. Er waren 41 vrouwen (10%) met een GBS onbekende wisser, waarvan 10% (n=4) antibiotica kreeg toegediend tijdens de arbeid. Er werd geen neonatale infectie ten gevolge van GBS geregistreerd.



# Autonoom door de vroedvrouw geleide bevallingen intramuraal (n=417): gegevens van de neonaat

## Ziekenhuis en vroedvrouwgeleide eenheid in het ziekenhuis (n=417)

Tabel 30: Vroedvrouwgeleide bevallingen intramuraal: karakteristieken neonaat

|                               | Percentage | Totaal (n=417) |
|-------------------------------|------------|----------------|
| <b>Geslacht</b>               |            |                |
| Meisje                        | 47%        | 196            |
| Jongen                        | 53%        | 221            |
| <b>Gewicht</b>                |            |                |
| <2500 gram                    | 0,2%       | 1              |
| 2500 – 3500 gram              | 46%        | 191            |
| 3500 – 4500 gram              | 52%        | 217            |
| >4500 gram                    | 1%         | 5              |
| Onbekend                      | 0,7%       | 3              |
| <b>Apgar na 1 minuut</b>      |            |                |
| ≥7 na 1'                      | 95%        | 395            |
| <7 na 1'                      | 5%         | 22             |
| Onbekend                      | 0%         | 0              |
| <b>Apgar na 5 minuten</b>     |            |                |
| ≥7 na 5'                      | 98,3%      | 410            |
| <7 na 5'                      | 1,4%       | 6              |
| Onbekend                      | 0,2%       | 1              |
| <b>Reanimatie</b>             |            |                |
| Ja                            | 4%         | 18             |
| Geen                          | 96%        | 399            |
| Doorverwijzing o.w.v. Neonaat | 1%         | 6              |



Er werden iets meer jongens (53%, n= 221) dan meisjes (47%, n=196) geboren (zie tabel 23). Het gemiddelde geboortegewicht voor alle bevallingen binnen het ziekenhuis met een eerstelijnsvroedvrouw bedroeg 3.545,16 gram, met een range tussen 2.550 gram en 4.695 gram. Het gemiddelde geboortegewicht voor alle bevallingen binnen een vroedvrouwgeleide eenheid bedroeg 3.533,55 gram met een range tussen 2.370 en 4.810 gram. Bijna alle neonaten hadden een geboortegewicht tussen 2.500 en 4.500 gram (97,8%, n=408). Eén neonaat (0,2%) had een geboortegewicht lager dan 2.500 gram en vijf neonaten (1%) hadden een geboortegewicht boven de 4.500 gram. Quasi alle neonaten hadden een Apgar-score hoger of gelijk aan 7 na één minuut (95%, n=395), 22 neonaten (5%) hadden een Apgar-score lager dan 7 na één minuut. Vijf minuten na de geboorte had 98,3% (n=410) van de neonaten een Apgar-score van 7 of meer en 1,4% (n=6) een Apgar-score lager dan 7.

In totaal hadden 18 neonaten (4%) nood aan reanimatie. Eén procent (n=3) van de neonaten kreeg 5 inflaties, 0,2% (n=1) kreeg 5 inflaties, beademing en hartmassage, één neonaat (0,2%) kreeg PEEP CPAP en 0,2% (n=1) neonaten kregen tactiele stimulatie waarna spontaan herstel. Van 3% (n=12) neonaten is niet bekend welke reanimatie werd gegeven. Zes (1%) werden doorverwezen naar neonatologie voor verdere opvolging.



# Intrapartaal doorverwezen bevallingen (N=278): gegevens neonaat

In 2022 werden 1.463 arbeiden gestart in de eerste lijn onder begeleiding van de vroedvrouw. Van deze arbeiden beviel 81% (n=1185) ook daadwerkelijk onder begeleiding van de vroedvrouw. Negentien procent of 278 bevallingen werden doorverwezen naar de tweede lijn waarna de gynaecoloog de verantwoordelijkheid overnam van de vroedvrouw. In dit luik wordt dieper ingegaan op deze doorverwezen bevallingen.

Meer dan drie vierde van de intrapartaal doorverwezen bevallingen waren primipare vrouwen (76%, n= 211). Bijna alle bevallingen hadden een zwangerschapsduur tussen 37

en 42 weken (99%, n=276). De meerderheid van de doorverwezen bevallingen waren achterhoofdsliggingen (87%, n=243). Er waren twee registraties (1%) waarbij de positie van het hoofd dwars lag, vijf (2%) waarbij er asynclitisme werd vastgesteld en drie stuitliggingen (1,1%) (zie tabel 31).

Zoals te zien in tabel 31 werd 33% (n=92) van de bevallingen doorverwezen vanwege stagnatie. In geval van stagnatie was dit hoofdzakelijk omwille van een niet vorderende ontsluiting (61%, n=56) en in mindere mate omwille van niet vorderende uitdrijving (39%, n=36). Er werd 18 keer (6%) doorver-

Tabel 31: Algemene karakteristieken intrapartaal doorverwezen bevallingen

|                          | Percentage | Totaal (n=278) |
|--------------------------|------------|----------------|
| <b>Graviditeit</b>       |            |                |
| Primipara                | 76%        | 211            |
| Multipara                | 24%        | 67             |
| <b>Duur zwangerschap</b> |            |                |
| < 37 weken               | 0,36%      | 1              |
| 37- 42 weken             | 99%        | 276            |
| > 42 weken               | 0,36%      | 1              |
| <b>Ligging baby</b>      |            |                |
| Achterhoofd voor         | 46%        | 128            |
| Achterhoofd achter       | 13%        | 37             |
| Achterhoofdsligging      | 28%        | 78             |
| Hoofd dwars              | 1%         | 2              |
| Asynclitisme             | 2%         | 5              |
| Stuit                    | 1,1%       | 3              |
| Onbekend                 | 9%         | 25             |



wezen omwille van dringende redenen. Dit was hoofdzakelijk omwille van foetale nood (67%, n= 12). Ook omwille van navelstrengprolaps, abruptio placenta, placenta praevia, schouderdystocie en maternale koorts werd doorverwezen. Het merendeel van de doorverwijzingen gebeurde omwille van overige redenen (60%, n=166), waarbij nood aan pijnstilling de voornaamste reden (56%, n=93) was. Er werd ook doorverwezen omwille van meconiaal vruchtwater (19%, n=30), langdurige gebroken vliezen (10%, n=17), abnormale foetale harttonen (8%, n=14), liggingsafwijking baby (4%, n=6), abnormale uteriene activiteit en vraag van mama.

Bij meer dan de helft van de doorverwezen bevallingen was er sprake van een spontaan breken van de vliezen (58%, n=162), bij 5% (n=15) was er sprake van een voortijdig breken van de vliezen, bij 28% (n=79) werden de vliezen kunstmatig gebroken door de vroedvrouw of gynaecoloog. Van 8% (n=22) ontbreekt de informatie (zie tabel 32).

Voor de bewaking van de foetale harttonen na doorverwijzing werd bij 47% (n=132) gekozen voor continu CTG, dit werd bij 10% (n=28) gecombineerd met doptone, bij één bevalling (0,4%) was dit in combinatie met

**Tabel 32: Redenen intrapartaal doorverwezen bevallingen**

|                               | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=278)</i> |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Stagnatie (33%, n=92)</b>  |                   |                       |
| Niet vorderende ontsluiting   | 61%               | 56                    |
| Niet vorderende uitdrijving   | 39%               | 36                    |
| <b>Urgentie (6%, n=18)</b>    |                   |                       |
| Foetale nood                  | 67%               | 12                    |
| Navelstrengprolaps            | 6%                | 1                     |
| Anders <sup>16</sup>          | 24%               | 4                     |
| Onbekend                      | 6%                | 1                     |
| <b>Overige (60%, n=166)</b>   |                   |                       |
| Abnormale foetale harttonen   | 8%                | 14                    |
| Abnormale uteriene activiteit | 1%                | 1                     |
| Andere                        | 2%                | 3                     |
| Beginnende pre-eclampsie      | 1%                | 1                     |
| Langdurig gebroken vliezen    | 10%               | 17                    |
| Liggingsafwijking baby        | 4%                | 6                     |
| Meconiaal vruchtwater         | 19%               | 30                    |
| Nood aan pijnstilling         | 56%               | 93                    |
| Vraag van mama                | 1%                | 1                     |
| <b>Onbekend (1%, n=2)</b>     |                   |                       |

<sup>16</sup> Anders waarbij elke variabele telkens éénmaal voorkwam: Abruptio placenta, placenta praevia, schouderdystocie, maternale koorts



Tabel 33: Intrapartaal doorverwezen bevallingen: intrapartaal

|   | Percentage | Totaal (n=278) |
|---|------------|----------------|
| <b>Breken vliezen</b>                                       |            |                |
| AROM  | 28%        | 79             |
| PROM  | 5%         | 15             |
| SROM  | 58%        | 162            |
| Onbekend  | 8%         | 22             |
| <b>Foetale bewaking</b>                                     |            |                |
| Continu CTG   | 47%        | 132            |
| Continu CTG, STAN   | 0,4%       | 1              |
| Continu CTG, intermitterend doppler                         | 10%        | 28             |
| Continu CTG, intermitterend doppler, STAN                   | 1,4%       | 4              |
| CTG + doptone   | 12%        | 32             |
| CTG + doptone, continu CTG                                  | 3%         | 7              |
| CTG + doptone, continu CTG, STAN                            | 0,4%       | 1              |
| CTG + doptone, STAN   | 0,4%       | 1              |
| Intermitterende CTG   | 4,1%       | 11             |
| Intermitterend CTG, continu CTG                             | 6%         | 18             |
| Intermitterende CTG, continu CTG, STAN                      | 3,2%       | 9              |
| Intermitterende CTG, continu CTG, STAN en lactaat opvolging | 0,4%       | 1              |
| Intermitterend doppler                                      | 3%         | 9              |
| STAN  | 0,4%       | 1              |
| Onbekend  | 8%         | 23             |
| <b>Bevallingshouding</b>                                    |            |                |
| Lithotomie in beensteunen                                   | 29%        | 80             |
| Lithotomie zonder beensteunen                               | 15%        | 41             |
| Lithotomie  | 28%        | 79             |
| Zijlig  | 1%         | 3              |
| Handen-knieën   | 2%         | 6              |
| Hurk  | 1%         | 3              |
| Kruk-zit  | 1%         | 4              |
| Staand  | 0,4%       | 1              |
| Liggend in bad  | 1%         | 2              |



| <i>(vervolg)</i>                 | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=278)</i> |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Bevallingshouding</b>         |                   |                       |
| NVT, sectio                      | 16%               | 44                    |
| Zittend                          | 0,4%              | 1                     |
| Onbekend                         | 5%                | 14                    |
| <b>Pijnstilling</b>              |                   |                       |
| Ja, niet specifiek               | 6%                | 16                    |
| Nee                              | 4%                | 11                    |
| Kalinox                          | 4%                | 12                    |
| Epidurale                        | 54%               | 151                   |
| NVT, sectio                      | 7%                | 20                    |
| Rachi                            | 0,4%              | 1                     |
| Onbekend                         | 24%               | 67                    |
| <b>GBS diagnostiek/profylaxe</b> |                   |                       |
| Positief                         | 13%               | 36                    |
| Negatief                         | 74%               | 205                   |
| Onbekend                         | 13%               | 37                    |

**Tabel 34: Intrapartaal doorverwezen bevallingen: uitdrijvingsfase**

|                                   | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=278)</i> |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Bevallen na doorverwijzing</b> |                   |                       |
| Spontaan                          | 50%               | 138                   |
| Fundusdruk                        | 2%                | 5                     |
| Kristeller Maneuver               | 0,4%              | 1                     |
| Instrumenteel                     | 27%               | 76                    |
| Sectio                            | 18%               | 51                    |
| Onbekend                          | 3%                | 7                     |
| <b>Badbevalling</b>               |                   |                       |
| Ja                                | 2%                | 5                     |
| Nee                               | 95%               | 264                   |
| Onbekend                          | 3%                | 9                     |



## CIJFERS

STAN - monitoring en bij vier bevallingen werd de combinatie gemaakt tussen continu CTG, doptone en STAN - monitoring (1%). Intermitterende auscultatie in combinatie met CTG en doptone werd gebruikt bij 12% (n=32). Dit werd ook gebruikt in combinatie met continu CTG (3%, n=7), STAN (0,4%, n=1) en continu CTG + STAN (0,4%, n=1).

Intermitterende auscultatie met CTG werd gebruikt bij 4% (n=11) van de bevallingen. Intermitterende auscultatie met CTG werd ook gebruikt in combinatie met continu CTG (6%, n=18) en continu CTG & STAN (3,2%, n=9), bij één bevalling werd deze combinatie aangevuld met lactaatopvolging (0,4%). Bij 3% (n=9) werd intermitterende auscultatie met

**Tabel 35: Intrapartaal doorverwezen bevallingen: postpartum**

|                                     | <i>Percentage</i> | <i>Totaal (n=278)</i> |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Perineum</b>                     |                   |                       |
| Gaaf                                | 13%               | 35                    |
| 1 <sup>e</sup> graad                | 18%               | 50                    |
| 2 <sup>e</sup> graad                | 21%               | 57                    |
| 3 <sup>e</sup> graad                | 2%                | 6                     |
| Labia                               | 0,4%              | 1                     |
| Vaginawand                          | 1%                | 2                     |
| Schaafwondje, gehecht               | 4%                | 11                    |
| Schaafwondje, niet gehecht          | 3%                | 7                     |
| Episiotomie                         | 19%               | 52                    |
| NVT, sectio                         | 18%               | 50                    |
| Onbekend                            | 3%                | 7                     |
| <b>Bloedverlies</b>                 |                   |                       |
| <500 ml                             | 71%               | 197                   |
| 500- 1000 ml                        | 14%               | 39                    |
| >1000 ml                            | 5%                | 14                    |
| Onbekend                            | 10%               | 28                    |
| <b>Placenta</b>                     |                   |                       |
| Actief beleid (onmiddellijk synto)  | 42%               | 116                   |
| Spontaan                            | 26%               | 71                    |
| Spontaan gevolgd door actief beleid | 3%                | 8                     |
| Manuele revisie                     | 4%                | 11                    |
| Andere (combinatie)                 | 1%                | 2                     |
| Onbekend                            | 8%                | 22                    |
| NVT, sectio                         | 17%               | 48                    |







doptone gebruikt voor de bewaking van de foetale harttonen. Enkel STAN-monitoring werd gebruikt bij 0,4% (n=1) van de bevallingen en bij 8% (n=23) was niet bekend hoe de foetale harttonen werden gemonitord.

Na doorverwijzing beviel 72% (n=200) van de vrouwen in een liggende bevallingshouding. Eén procent (n=3) beviel in 'zijlig'. Twee procent van de vrouwen (n=6) koos voor een bevallingshouding op 'handen en knieën', 1% (n=3) voor 'hurk' en 1% (n=4) voor 'kruk-zit'.

Tijdens de arbeid kreeg 64% van de vrouwen een vorm van pijnstilling toegediend. Meer dan de helft van de vrouwen kreeg na doorverwijzing een epidurale toegediend (54%, n=151), 4% (n=12) maakte gebruik van Kalinox en één iemand koos voor rachi (0,4%). De meerderheid van de zwangere vrouwen die intrapartaal werd doorverwezen, had een negatieve test voor GBS. Dertien procent (n=36) had een positieve GBS-wisser en 13% (n=37) had een onbekende GBS-wisser. Er werd niet bevraagd of er na doorverwijzing intrapartaal antibiotica werd toegediend aan vrouwen met een positieve of onbekende GBS-wisser.

Zoals te zien in tabel 34 had de helft van de vrouwen na doorverwijzing een spontane bevalling (50%, n=138). Bij 5 vrouwen (2%) werd fundusdruk gebruikt. Meer dan een kwart van de doorverwezen vrouwen (27%, n=76) had een instrumentele bevalling, waarvan 89% (n=68) een ventouse. Na doorverwijzing kreeg 18% (n=51) een sectio. Bij 3% (n=7) is de wijze van bevallen onbekend. Twee procent (n=5) van de vrouwen beviel na doorverwijzing in bad.

Van alle doorverwezen bevallingen had 13% (n=35) een gaaf perineum (zie tabel 34). Bij 47,4% (n=128) was er sprake van een mild perineum ruptuur, 0,4% (n=1) had een labia ruptuur, 4% (n=11) had een schaafwondje waarvoor hechting nodig bleek, 3% (n=7) had een schaafwondje zonder hechting en 1% (n=2) had een ruptuur aan de vagina-wand, 18% (n=50) had een 1e graad ruptuur en 21% (n=57) had een tweedegraads ruptuur. Bij een kleine 20% van alle doorverwezen bevallingen (19%, n=52) werd er een episiotomie geplaatst. Indien gekeken werd naar de placentaire fase, dan zien we dat bij 42% (116) van de bevallingen een actief

beleid werd gevolgd met onmiddellijk toedienen van oxytocine. Ongeveer een kwart (26% of n=71) had een spontane geboorte van de placenta. Bij acht bevallingen (3%) werd een spontaan beleid gevolgd door een actief beleid. Bij elf bevallingen (4%) werd er een manuele revisie uitgevoerd en van 8% (n=22) is geen informatie bekend over het verloop van de placentaire fase.

Bij de meerderheid van de doorverwijzingen werd het bloedverlies geraamd op minder dan 500 ml (71%, n=197). Er waren 39 bevallingen (14%) waarbij het bloedverlies geraamd werd tussen 500 en 1.000 ml en 14 bevallingen (5%) waarbij het bloedverlies werd geraamd op meer dan 1.000 ml. Bij 10% (n=28) ontbrak de informatie over het bloedverlies na de bevalling.



# Gegevens neonaat intrapartaal doorverwezen bevallingen (n=278)

Er werden meer jongens (58%, n=160) dan meisjes (42%, n=118) geboren. Het gemiddelde geboortegewicht voor alle bevallingen die intrapartaal werden doorverwezen bedroeg 3.511 gram met een range tussen

2.445 gram en 4.875 gram. Bijna alle neonaten hadden een geboortegewicht tussen 2.500 en 4.500 gram (97%, n=269). Eén neonaat (1%) had een geboortegewicht lager dan 2.500 gram en vier neonaten (1%)

Tabel 36: Intrapartaal doorverwezen bevallingen: karakteristieken neonaat

|                           | Percentage | Totaal (n=278) |
|---------------------------|------------|----------------|
| <b>Geslacht</b>           |            |                |
| Meisje                    | 42%        | 118            |
| Jongen                    | 58%        | 160            |
| <b>Gewicht</b>            |            |                |
| <2500 gram                | 0,4%       | 1              |
| 2500 – 3500 gram          | 50%        | 138            |
| 3500 – 4500 gram          | 47%        | 131            |
| >4500 gram                | 1%         | 4              |
| Onbekend                  | 1%         | 4              |
| <b>Apgar na 1 minuut</b>  |            |                |
| ≥7 na 1'                  | 83%        | 231            |
| <7 na 1'                  | 12%        | 34             |
| Onbekend                  | 5%         | 13             |
| <b>Apgar na 5 minuten</b> |            |                |
| ≥7 na 5'                  | 92%        | 257            |
| <7 na 5'                  | 3%         | 7              |
| Onbekend                  | 5%         | 14             |
| <b>Reanimatie</b>         |            |                |
| Ja                        | 13%        | 35             |
| Geen                      | 85,61%     | 238            |
| Onbekend                  | 2%         | 5              |



hadden een geboortegewicht hoger dan 4.500 gram.

De meerderheid van de neonaten had een Apgar-score hoger of gelijk aan 7 na één minuut (83%, n=231), 34 neonaten (12%) had een Apgar-score lager dan 7 na één minuut en van dertien neonaten (5%) was de Apgar na 1 minuut niet bekend. Vijf minuten na de geboorte had 92% (n=257) van de neonaten een Apgar-score van 7 of meer, 3% (n=7) kreeg een Apgar-score lager dan 7 en van 5% (n=14) was de Apgar-score na vijf minuten niet bekend.

In totaal hadden vijfendertig neonaten (13%) nood aan reanimatie. Veertien neonaten (5%) kreeg vijf inflaties toegediend, Drie neonaten (1,08%) kregen Positive End Expiratory Pressure (PEEP) Continuous Positive Airway Pressure (CPAP), één neonaat (0,36%) tactiele stimulatie en van veertien neonaten (5%) die reanimatie kregen is niet bekend welke reanimatie zij kregen.



## Discussie

In de Belgische zorgcontext zal de laagrisico zwangere vrouw in de meeste gevallen opgevolgd worden door een interdisciplinaire samenwerking tussen professionele zorgverleners. Vaak heeft hierbij de gynaecoloog de leiding in de zorgverlening ondersteund door vroedvrouwen, huisartsen, kinderartsen enz. Volgens de epidemiologische gegevens van het SPE en CEpiP vindt het overgrootste gedeelte van alle bevallingen (99% in 2022) in het ziekenhuis plaats (Goemaes et al., 2023; Leroy & Van der Leeuw, 2023). De meeste vroedvrouwen zijn dan ook tewerkgesteld in de tweedelijnszorg. In dit zorgmodel is de autonomie van de vroedvrouw gelimiteerd (Vermeulen et al., 2021). Dit is ook het beeld van de vroedvrouw dat het meest bekend is binnen de maatschappij.

### ***Transparante en structurele rapportering van vroedvrouwgeleide zorg in België***

Vroedvrouwgeleide continuïteit van zorg doorheen de hele periode van zwangerschap, arbeid en bevalling, en kraamzorg in Vlaanderen, Brussel en Wallonië speelt tot nu toe maar een kleine rol in het Belgisch zorglandschap. Dit jaarrapport wil daarom opnieuw aandacht vestigen en inzicht geven in het werk, de begeleiding en ondersteuning van vroedvrouwen in de eerste lijn die autonoom intra- en extramuraal arbeiden en bevallingen begeleiden. Op die manier wil het jaarrapport tegemoetkomen aan de onderrapportering van het werk door eerstelijns vroedvrouwen in de epidemiologische gegevensregistraties van het SPE en CEpiP en de nodige transparantie bevorderen aangaande de verschillende vormen van vroedvrouwgeleide zorg zowel in een extramurale (thuis, geboortehuis) en intramurale zorgcontext. Naast klinische gegevens van thuisbevallingen of bevallingen in een extramuraal geboortehuis, verzamelt dit jaarrapport ook klinische gegevens van intramurale bevallingen onder leiding van de vroedvrouw (ofwel in een verloskunde afdeling in een open ziekenhuis, ofwel in een aparte vroedvrouwgeleide afdeling in het ziekenhuis) en van bevallingen die in de

eerste lijn startten maar intrapartaal werden doorverwezen naar het ziekenhuis. Dit onderscheid wordt niet gemaakt in de statistieken van het SPE of CEpiP.

### ***Trends in registraties tussen 2020 en 2022***

Dit jaarrapport maakt een overzicht van de trends in registraties over de afgelopen drie jaar. Deze trends moeten met voorzichtigheid genoten worden, omdat er (nog) geen 100% registratie in Vlaanderen, Brussel en Wallonië plaatsvindt. Vooral in Wallonië zullen bijkomende inspanningen geleverd worden in de toekomst om de dekkingsgraad van de registraties van Waalse vroedvrouwen te verhogen.

Bovendien spelen een aantal factoren een rol die zorgen voor variaties in de registraties. Zo was 2020 een testjaar en het registratieformulier nog relatief onbekend. Sindsdien vinden steeds meer autonome vroedvrouwen de weg naar dit registratiesysteem, niet enkel in Vlaanderen, maar ook in Brussel en Wallonië. In 2021 werd voor het eerst ook de enige vroedvrouwgeleide afdeling in het ziekenhuis in België opgenomen (de Cocon in het Erasmus Ziekenhuis in Brussel). Daarnaast stijgt sinds 2020 het aantal vroedvrouwgeleide registraties vanuit Wallonië jaar na jaar. Het is moeilijk vast te stellen of dit wordt veroorzaakt door een stijging in het aantal eerstelijns vroedvrouwen en praktijken of een stijging in de bekendheid van de registratieformulier bij de Waalse vroedvrouwen.

Bepaalde ontwikkelingen in de geboortezorg in België leiden ertoe dat steeds meer autonome vroedvrouwen of vroedvrouwenpraktijken stoppen met het begeleiden van bevallingen, omwille van hoge werkdruk, lage verloning en weinig erkenning en waardering van het werk van de autonome vroedvrouw. Ook zette een open ziekenhuis de samenwerking met autonome vroedvrouwen stop. Dit weerspiegelt zich o.a. in een lichte daling in het totale aantal registraties vroedvrouwgeleide bevallingen in 2022



in vergelijking met het voorgaande jaar en dit voornamelijk in Vlaanderen.

Deze uitdagingen aangaande een hoge werkdruk, lage verloning en weinig erkenning van het werk van de autonome vroedvrouw worden eveneens in de internationale evidentie aangehaald als struikelblokken voor een bredere uitrol van persoonsgerichte zorg van de zwangere vrouw en vroedvrouwgeleide zorg (Hanely et al., 2022; Henshall et al., 2016; Yoshida & Sandall, 2013; Newton et al., 2014; Edmondson et al., 2014; Jepsen et al., 2016; Newton et al., 2016; Lohmann et al., 2018; Taylor et al., 2019).

### **Meerwaarde van vroedvrouwgeleide zorg**

Wetenschappelijke evidentie toont dat vroedvrouwgeleide zorg voor laagrisico zwangerschappen een volwaardig en kwaliteitsvolle zorgoptie is, die toegankelijk moet zijn voor vrouwen die hiervoor willen kiezen, zowel in een extra- als intramurale omgeving.

Volgens diverse internationale klinische richtlijnen en de herziene federale richtlijn voor goede klinische praktijk bij laagrisico bevallingen in België, worden vrouwgeleide zorg, continuïteit van zorg en gedeelde besluitvorming met respect voor de keuzes van de vrouw algemeen erkend als determinanten voor kwaliteitsvolle geboortezorg (Evikey, in ontwikkeling, verwacht 2024; NICE, 2023, Queensland Government 2022; WHO, 2018).

Wetenschappelijke studies tonen dat vroedvrouwgeleide continuïteit van zorg minstens even veilig is als gynaecolooggeleide zorg en tot positieve uitkomsten voor moeder en kind leidt, zonder negatieve gerapporteerde effecten. Vroedvrouwgeleide zorg versus gynaecolooggeleide zorg wordt geassocieerd met een voor de moeder significant hogere kans op vaginale geboorte en een significant lagere kans op keizersnede, instrumentele bevallingen, epidurale verdoving, episiotomie, en bijstimuleren met oxytocine. Voor de baby leidt dit zorgmodel tot een significant lagere kans op doodgeboorte voor 24 weken zwangerschap, vroeggeboorte, NICU opname en 5-min Apgar <7 (Bohren et al., 2017; Sandall et al., 2016; Jiang et al., 2018; Miller et al., 2022; Wiegerinck et al., 2020; Souter et al., 2019; Floris et al.,

2018; Wiegerinck et al., 2018; Voon et al., 2017; Bodner-Adler et al., 2017; Wernham et al., 2016; Van Haaren-ten Haken et al., 2015; Wiegerinck et al., 2015).

De cijfers in dit jaarrapport liggen in lijn met deze internationale evidentie en ze illustreren dat de vroedvrouw dé bewaker is van het fysiologisch verloop van de bevalling. De jaarrapportcijfers van 2022 bevestigen bijvoorbeeld dat vrouwen vrij kunnen bewegen en vaker opwaartse houdingen kiezen of om te bevallen in bad. De meest gebruikte foetale monitoringsmethode is intermitterende auscultatie met de doptone. Andere klinische uitkomsten zoals het spontaan breken van de vliezen en de spontane geboorte van de placenta zijn zeer goed, en ingrepen (bv. episiotomieën) en complicaties bij moeder en kind (bv. bloedverlies > 500 ml of 5-min APGAR < 7) komen zelden voor. Een vergelijking van de klinische uitkomsten van vroedvrouwgeleide zorg met gynaecolooggeleide zorg is op dit moment niet mogelijk in België, omdat de cijfers van het SPE en CEpiP geen onderscheid maken tussen beide zorgmodellen en minder maternale en neonatale uitkomstenmaten rapporteren dan ons jaarrapport over vroedvrouwgeleide zorg. De gegevens gerapporteerd in dit rapport zijn van observationele aard, gebaseerd op zelfrapportage en is er geen controlegroep aanwezig.

Volgens de internationale wetenschappelijke evidentie is vroedvrouwgeleide zorg ook een geschikt zorgmodel dat de tevredenheid van de vrouw en de kans op een positieve bevalervaring verhoogt en zodoende het psychosociaal welzijn van de vrouw bevordert. Deze zorg stimuleert vrouwgeleide continuïteit van zorg. Het scheidt een vertrouwensband tussen de vrouw en vroedvrouw, promoot de fysiologie van de bevalling en de keuzevrijheid, autonomie en lichamelijke zelfbeschikking van de vrouw. Vroedvrouwgeleide continuïteit van zorg is gunstig voor het verminderen van angst/ongerustheid en depressie bij zwangere vrouwen tijdens de prenatale periode en kan dus een effectieve preventiemaatregel zijn om de mentale gezondheid van vrouwen te bevorderen (Cibralic et al., 2023; Perriman et al., 2018; Bohren et al., 2017; Forster et al., 2016; Hildingsson et al., 2021; Lemmens et al., 2021; Floris et al., 2018; Perdok et al.,



2018; Hinton et al., 2018; Coxon et al., 2017; Geerts et al., 2014). In dit jaarrapport werd de bevallingservaring niet structureel geregistreerd en gerapporteerd. De doelstelling is om in de komende jaren naast de klinische uitkomsten voor moeder en kind ook de maternale tevredenheid met vroedvrouwgeleide continuïteit van zorg in kaart te brengen.

Bovendien verhoogt het vroedvrouwgeleide zorgmodel ook de werktevredenheid van vroedvrouwen volgens internationale wetenschappelijke evidentie. Vroedvrouwen waarderen dat ze een vertrouwensrelatie met de zorgvrager kunnen opbouwen, het gevoel hebben zinvol en belangrijk werk te doen, meer professionele autonomie ervaren en hun vroedvrouwen-vaardigheden optimaal kunnen inzetten. Echter de hoge werkdruk, lage verloning, vooroordelen door collega-zorgverleners en institutionele barrières zijn belangrijke struikelblokken die de werktevredenheid negatief kunnen beïnvloeden, mogelijk tot burn-out leiden en de uitrol van dit zorgmodel belemmeren (Hanely et al., 2022; Henshall et al., 2016; Yoshida & Sandall, 2013; Newton et al., 2014; Edmondson et al., 2014; Jepsen et al., 2016; Newton et al., 2016; Lohmann et al., 2018; Taylor et al., 2019). Naast het in kaart brengen van de maternale tevredenheid zal in de toekomst getracht worden om ook de tevredenheid van vroedvrouwen met het vroedvrouwgeleide zorgmodel te bevragen en deze resultaten af te toetsen aan de internationale evidentie.

### ***Vrouwgeleide zorg en respect voor patiëntenrechten***

Het vroedvrouwgeleide zorgmodel vertrekt van vrouwgeleide zorg, d.w.z. de vroedvrouw stemt haar zorgverlening af op de behoeftes, ervaringen en mogelijkheden van de zwangere vrouw en het gezin. Ze ondersteunt de zwangere vrouw in haar leidende (niet lijdende) rol tijdens de bevalling en in haar natuurlijke vermogen om te bevallen met een minimum aan interventies. Autonomie, zelfbeschikkingsrecht en keuzevrijheid van de vrouw, en geïnformeerde besluitvorming spelen een belangrijke rol in het vroedvrouwgeleide zorgmodel (Sandall et al., 2017, Edmonds et al., 2020).

Uit de internationale wetenschappelijke evidentie blijkt, dat de meeste vrouwen een arbeid en bevalling wensen die toelaat hun eigen fysieke en psychosociale capaciteiten te gebruiken om te bevallen van een gezonde baby. Zij willen kunnen bevallen in een klinisch, culturele en psychologisch veilige omgeving, waar zij een continuïteit ervaren in het krijgen van praktische en emotionele steun van één of meerdere zorgverleners. Vrouwen willen begeleid worden door zorgverleners die empathisch zijn, die hen geruststellen en technisch bekwaam zijn. De meeste vrouwen hechten veel waarde aan hun eigen vermogen om fysiologisch te bevallen, wat belangrijk is voor hun eigen fysieke en psychologische welzijn, alsook dat van hun baby en hun familie. Zij geven aan dat de bevalling mogelijks een onvoorspelbare en beangstigende gebeurtenis kan zijn, waar zij 'met de stroom mee zullen moeten gaan'. Zelfs wanneer een interventie nodig of gewenst is, willen vrouwen het gevoel van een eigen prestatie en controle behouden, door betrokken te worden bij alle beslissingen Downe et al. (2018).

De klinische uitkomsten gerapporteerd in dit rapport weerspiegelen dat de vroedvrouw het normale, gezonde verloop van bevalling kan helpen waarborgen en de vrouw optimaal kan ondersteunen in haar wens om zo fysiologisch mogelijk te bevallen. Het feit dat in de cijfers van dit jaarrapport bepaalde houdingen meer voorkomen en niet routinematig intrapartaal antibiotica wordt toegediend bij een GBS positieve wisser, kunnen wijzen op betrokkenheid van de vrouw en inspraak in de beslissing.

### ***Bewegingsvrijheid***

Uit het rapport blijkt dat het merendeel van de vrouwen die bij de vroedvrouw bevielen een opwaartse bevallingshouding verkozen, dit zowel buiten als binnen het ziekenhuis. Van de 768 vroedvrouwgeleide bevallingen buiten het ziekenhuis beviel slechts 9% (n=68) in een lithotomie houding. De meeste vrouwen kozen voor een opwaartse bevallingshouding zoals op handen en knieën (42%, n=322), hurkhouding (9%, n=67), kruk-zit (11%, n=88), staand (2%, n=17) of zijligging (9%, n=71). Van de 417 vrouwen die door een vroedvrouw werden begeleid binnen het ziekenhuis, beviel 14% (n=16) in



een lithotomie houding. Ook hier kozen de meeste vrouwen voor een opwaartse bevallingshouding zoals op handen en knieën (43%, n=179), hurkhouding (3%, n=12), kruk-zit (4%, n=17), staand (2%, n=9) of zijlig (14,6%, n=61).

Wetenschappelijke literatuur legt een duidelijke relatie tussen opwaartse bevallingshoudingen ofwel flexibele sacrum posities en het voorkomen van langdurig persen en instrumentele verlossingen. Bovendien leidt bewegingsvrijheid tot meer controle voor de vrouw over haar bevalling, sterkt het haar zelfvertrouwen en haar tevredenheid met de bevalling. Vrouwen lijken minder pijn te ervaren en bewegingsvrijheid bevordert een optimale foetale positionering (Vandeputte et al., 2021).

### **Bevallen in bad**

Uit dit jaarrapport bleek dat 45% van de vrouwen (n=347 extramuraal en n= 186 intramuraal) die bevielen met een vroedvrouw, prefereerde om in bad te bevallen.

Een toenemend aantal landen, waaronder ook België, stimuleren de keuze van vrouwen om in bad te bevallen, wanneer de gezondheidstoestand van de vrouw het toelaat, de zwangerschap voldragen is en zonder complicaties is verlopen. Bevallen in bad kent verschillende voordelen volgens de internationale evidentie. Een badbevalling verlicht de weeënpijn en vermindert het gebruik van epidurale verdoving. Ze leidt tot meer ontspanning en vermindert stress. Een badbevalling bevordert de bewegingsvrijheid van de vrouw en verkort de eerste en tweede fase van de bevalling. Een badbevalling wordt in verband gebracht met minder risico op perineale scheuren, episiotomieën en hevige bloedingen. Vrouwen die het bad gebruiken tijdens arbeid en bevalling zijn meer tevreden over hun bevalling dan vrouwen die dat niet doen. Ze ervaren meer autonomie en controle over hun bevalling. Een waterbevalling wordt niet in verband gebracht met lagere Apgar scores bij de baby, infecties bij moeder en baby of meer opnames van de baby op de Neonatal Intensive Care Unit (NICU), (Rothmann en Tency, 2021).

### **Perineumbeleid**

Sinds 2021 werd in de registraties een onderscheid gemaakt tussen “gaaf perineum”, “gaaf perineum en labia” en “gaaf perineum en schaafwondje”. Dit onderscheid werd nog niet gemaakt in 2020 en alles als “gaaf perineum” gecodeerd. Hierdoor lijkt er een daling van het aantal perineum die gaaf zijn, terwijl er geen effectieve daling was.

Van alle vroedvrouwgeleide bevallingen die buiten het ziekenhuis plaatsvonden had 98% (n=754) een gaaf of mild perineum ruptuur, waarvan 38% (n=294) een gaaf perineum, 11% (n=86) een labia ruptuur, 28% (n=217) een eerste graadsruptuur en 20% (n=150) een tweede graadsruptuur. Van alle vroedvrouwgeleide bevallingen die binnen het ziekenhuis plaatsvonden had 95% (n=398) een gaaf of mild perineumruptuur, 28% (n=117) had een gaaf perineum, 9,6% (n=40) een schaafwondje, 7% (n=29) een labia ruptuur, 25% (n=106) een eerste graadsruptuur en 25% (n=106) een tweede graadsruptuur. Het aantal episiotomieën van vroedvrouwgeleide bevallingen ligt op slechts 1%. Dit is opvallend laag, des te meer omdat de totale episiotomiegraad in Vlaanderen in 2022 24,9% bedroeg, met 38,4 % bij primipare vrouwen en 13,5 % bij multipare moeders. Alhoewel de episiotomiegraad zowel bij primipara's als multipara's het afgelopen decennium afnam, was de episiotomiegraad bij vaginale bevallingen in Vlaanderen in 2022 2,5 keer zo hoog als in het Brussels Gewest (12,7 %) en 1,7 keer zo hoog als in Wallonië (18,4%). Dit jaarrapport bevestigt hiermee de internationale evidentie die aantoonde dat de plaats van de bevalling en de zorgverlener die de bevalling uitvoert als beschermende factoren gezien kunnen worden voor een gaaf perineum (Goemaes et al., 2023).

### **Foetale monitoring**

Uit dit rapport blijkt dat bij de meerderheid van de vrouwen in arbeid, begeleid door de vroedvrouw, gebruik werd gemaakt van een intermitterende auscultatie methode voor de foetale bewaking. Buiten het ziekenhuis (geboortehuis en thuisbevallingen) werd voornamelijk gebruikgemaakt van foetale bewaking via intermitterende doptone (88%, n = 678). Binnen het ziekenhuis gebeurde dit via intermitterende CTG (59%, n= 247). Dit is





in lijn met internationale klinische richtlijnen. Internationale klinische richtlijnen en wetenschappelijk studies benadrukken dat er geen evidentie is voor het routinematig gebruik van continu CTG voor de beoordeling van het foetale welzijn bij laagrisico zwangerschappen. Ze adviseren dan ook intermitterende auscultatie met Doptone of Pinard als aanbevolen methode voor het monitoren van het foetale welzijn bij laagrisico zwangerschappen. Intermitterende auscultatie zorgt er bovendien voor dat de bewegingsvrijheid van de vrouw tijdens arbeid en bevalling ten volle kan gevrijwaard blijven (RANZOG, 2019; Queensland Health, 2019; Chadraharan et al., 2018; DSOG, 2017; ACOG, 2021; AWHONN, 2018; WHO, 2018; KCE, 2024).

### ***Thuisbevallingen en bevallingen in een extramuraal geboortehuis***

Meer dan de helft (52%, n=766) van alle vroedvrouwgeleide bevallingen uit dit jaar-rapport vond thuis plaats of in een extramuraal geboortehuis.

De geboorteplaats heeft invloed op het aantal interventies dat vrouwen krijgen gedurende de arbeid en bevalling. Volgens de internationale wetenschappelijke evidentie blijkt dat vrouwen die bevallen met een vertrouwde vroedvrouw thuis of in een extramuraal geboortehuis, een significant hogere kans hebben op een spontane vaginale bevalling, en een lagere kans op keizersnede, instrumentele bevalling, epidurale anesthesie, episiotomie, perineum trauma en augmentatie met oxytocine (Reitsma et al., 2020; Scarf et al., 2018; Rossi & Prefumo, 2018, Cheng et al., 2013). Bovendien leidt een extramuraal bevalling thuis of in een geboortehuis volgens internationale evidentie tot een lagere kans op opname op de NICU maar mogelijk tot een hogere kans op een lagere 5-min Apgar score. Het laatste moet met voorzichtigheid genoten worden. Het dient opgemerkt te worden dat de afkapwaarde van een 5-min Apgar < 7 als teken van asfyxie bekritiseerd wordt en naar huidige normen steeds meer de afkapwaarde van < 4 gebruikt wordt. Een 5-min Apgar < 7 werd in het verleden gebruikt op basis van het advies van de commissie van het ACOG en de AAP (ACOG/AAP, 2006). In oktober 2015 bracht de ACOG/AAP-commissie een

update uit (herbevestigd in 2021), waarin stond dat het ongepaste gebruik van de Apgar-score in uitkomststudies had geleid tot een foutieve definitie van asfyxie (ACOG/AAP, 2015): “De Apgar-score alleen kan niet worden beschouwd als een bewijs van of een gevolg van asfyxie, voorspelt geen individuele neonatale mortaliteit of neurologische uitkomst en mag niet voor dat doel worden gebruikt.” Hoewel het onjuist is om alleen de Apgar-score te gebruiken om asfyxie te diagnosticeren, kan een 5-min Apgar < 4 “worden beschouwd als een niet-specifiek teken van ziekte”(Bruisma, 20203).

Volgens dit jaarrapport vonden thuis of in een geboortehuis geen instrumentele bevallingen, sectio of epidurale anesthesie plaats omdat dit redenen zijn om door te verwijzen naar de tweede lijn. Van alle vroedvrouwgeleide bevallingen thuis of in een geboortehuis had slechts 1% een episiotomie en 38% had een graaf perineum (geen ruptuur of knip) in 2022. Maar 9% van alle vrouwen bevielen op hun rug. Het vaakst kozen vrouwen om op handen-en-knieën te bevallen (42%) en 45% beviel in bad. Na 1 min hadden 95% van alle neonaten een Apgar > 7 en na 5 minuten was dit 98%. Op het totale aantal doorverwijzingen naar het ziekenhuis was het percentage geassisteerde bevallingen 27% en het percentage keizersneden 18%.

Deze uitkomsten voor extramuraal bevallingen aangaande keizersneden, epidurale verdoving, episiotomie en Apgar-score gerapporteerd in dit jaarrapport zijn minstens evengoed als de uitkomsten voor laag- en hoogrisico bevallingen geregistreerd door het SPE en CEpiP. In 2022 was volgens de SPE en CEpiP registraties het percentage keizersneden rond de 20% (Vlaanderen 22,1%, Brussel 20,9%, Wallonië 22,8%), epidurale anesthesie boven 70% (Vlaanderen 74,7%, Brussel 76,5%, Wallonië 79,9%) en de episiotomiegraad lag tussen 12% en 35% (Vlaanderen 31,9%, Brussel 12,7%, Wallonië 18,4%). Het aantal neonaten met een 1-min Apgar > 7 was 93% in Brussel, 93,1% in Vlaanderen en 93,9% in Wallonië. Het percentage neonaten met een 5 min Apgar > 7 was 98% in Brussel, 97,9% in Vlaanderen en 98,1% in Wallonië (Goemaes et al., 2023; Leroy & Van der Leeuw, 2023).





Dit jaarrapport draagt bij aan het ontcrachten van de vooroordelen die leven rond thuis bevallen of bevallen in een extramuraal geboortehuis. Het helpt om geziende zwangere vrouwen beter te informeren dat bevallen thuis of in een extramuraal geboortehuis in België met een vertrouwd vrodvrou een kwaliteitsvolle geboorteoptie is.

### **Bevallen met een vrodvrou in een open ziekenhuis of een vrodvrougeleide afdeling**

Ongeveer 14% van alle vrodvrougeleide bevallingen vond plaats in het intramuraal geboortehuis, meer bepaald de Cocon van het Erasmus Ziekenhuis in Brussel, de enige vrodvrougeleide afdeling in een Belgisch ziekenhuis. Nog eens 14% beviel in een van de open ziekenhuizen met hun eigen eerstelijns vrodvrou in een verloskunde afdeling. Ook hier bevestigt dit jaarrapport dat vrodvrougeleide bevallingen in een ziekenhuis volledig in lijn ligt met de internationale evidentie. Gezonde zwangere vrouwen zouden daarom toegang moeten kunnen krijgen tot vrodvrougeleide zorg in alle ziekenhuizen in België, als dat hun bevalingsvoorkeur is.

Wetenschappelijke evidentie uit observationele studies in Switzerland, Italië, Duitsland en België tonen bijvoorbeeld dat laagrisico zwangere vrouwen die bevallen in een vrodvrougeleide afdeling een lagere kans hebben op een sectio, epidurale anesthesie en episiotomie in vergelijking met standaardzorg (Morr et al., 2021; Merz et al., 2020; Welffens et al., 2019). Pasgeborenen hebben een lagere kans op opname in een NICU of arteriële navelstrengbloed  $ph < 7$  en een hogere kans om exclusief borstvoeding te krijgen, in vergelijking met gynaecolooggeleide zorg in een ziekenhuis (Morr et al., 2021; Dani et al., 2020).

### **Vaginale bevalling na eerdere keizersnede**

In Vlaanderen is een poging tot vaginale bevalling na eerdere sectio een indicatie voor een ziekenhuisbevalling zoals door andere internationale richtlijnen wordt aanbevolen (bv. de Nederlands Verloskundige Indicatielijst NL).

Uit de cijfers blijkt dat 20 vrouwen of 87% van de 23 vrouwen met een sectiolitteken vaginaal zijn bevallen, waarvan 20 vrouwen onder leiding van de vrodvrou. Hiervan waren er 12 bevallingen in het ziekenhuis onder leiding van een vrodvrou en acht thuisbevallingen. Van het laatste is echter geen informatie beschikbaar of dit al dan niet ging om onstuitbare arbeiden, die danig snel evolueerden waardoor niet tijdig naar het ziekenhuis kon worden verwezen.

De slaagkans van 87% op vaginaal bevallen naar eerdere sectio onder begeleiding van een vrodvrou ligt erg hoog, boven de slaagkansen van 60%-85% die in de meeste wetenschappelijke studies worden gerapporteerd voor VBACs (AOM, 2021; Chen et al., 2022; Dy et al., 2019; Izbudak et al., 2020; Levin et al., 2020; Queensland Clinical Guidelines, 2020).

### **Zwangerschapsduur < 37 weken**

Een zwangerschapsduur van minder dan 37 weken wordt niet langer als laag risico zwangerschap aanzien (Mambourg et al., 2011). We stelden vast dat een klein percentage vrouwen (0,4%,  $n=6$ ) thuis of tijdens een vrodvrougeleide bevalling in het ziekenhuis is bevallen bij een zwangerschapsduur < 37 weken. Mogelijk gaat het hier om onstuitbare arbeiden.

### **Groep B Streptokokken (GBS)**

In België is het aangewezen om alle vrouwen in zwangerschapsweek 35-37 te screenen op GBS. Bij vrouwen met een positieve GBS-week of bij de aanwezigheid van andere risicofactoren (zwangerschap < 37 weken, gebroken vliezen sinds  $\geq 18$  uur, of koorts  $\geq 38^\circ C$ ) is een profylactische behandeling tijdens de bevalling aanbevolen. Vrouwen met een negatief resultaat, afgenomen binnen de vijf weken voor de bevalling hoeven geen profylactische behandeling, zelfs al mocht zich tijdens de bevalling één van de risicofactoren ontwikkelen (Duodecim Medical Publications, 2019; Hoge Gezondheidsraad, 2003).

In het jaarrapport vrodvrougeleide zorg werd niet altijd intrapartaal antibiotica toegediend bij een positieve of onbekende GBS-status. Vrodvrouwen bespreken in



overleg met de zwangere vrouw de voor- en nadelen van antibiotica profylaxe bij GBS positieve of onbekende status. Indien vroedvrouwen bij een GBS positieve of onbekende status geen antibiotica intrapartaal toedienen, en dus de vrouw/het koppel hiervan afziet, kan in overleg met de zwangere vrouw/het koppel een informed consent worden opgesteld.

De Cochrane review van Ohlsson & Shah (2014) stelde vast dat intrapartum antibioticaprofylaxe voor GBS in vergelijking met geen behandeling, geen significant reductie inhoudt op het vlak van de neonatale mortaliteit veroorzaakt door GBS (RR: 0,19; 95% BI [0,01-3,82]; 1 studie; n=164 neonaten). Zij vonden echter wel een significante reductie in de incidentie van een early GBS- infectie in de groep die intrapartaal antibiotica toegediend kreeg in vergelijking met de groep die geen behandeling kreeg (RR: 0,17; 95% BI [0,04-0,74]; 3 studies; n=488). De incidentie van late-onset GBS-infectie verschilde niet significant tussen beide groepen (Ohlsson & Shah, 2014)

Seedat et al (2019) suggereert dat een routine screening voor GBS in de late zwangerschap afgeraden wordt, omdat de potentiële nadelen van een onnodige behandeling met antibiotica intrapartaal mogelijk de voordelen kan overtreffen<sup>17</sup>. Hoewel een klein percentage van de pasgeborenen van GBS positieve vrouwen worden besmet, is de kans op een besmetting bij de baby klein. Er wordt dus antibiotica profylaxis gegeven aan een groot aantal vrouwen, zonder dat de baby een infectie ontwikkelt. Op basis van gegevens uit het Verenigd Koninkrijk zou een prenatale GBS-kweek bij ongeveer twee op 1.000 zwangere vrouwen met een positief resultaat een beginnende infectie correct voorspellen. Dit is een positief predictieve waarde van 0,2%. In de periode 2000-2001 werd een positieve GBS-status aangetoond bij 126.159 zwangere vrouwen, waarbij 205 neonaten een early-onset infectie ontwikkelden. Dit wil zeggen dat screening zou geleid hebben tot een behandeling met antibiotica van 125.954 (99,8%) parturiënten (Seedat et al., 2019). Eenzelfde

cijfer werd vastgesteld in 2014-2015. Bij 138.933 zwangere vrouwen werd een positieve GBS-status vastgesteld, waarvan 305 neonaten effectief een early-onset infectie ontwikkelden. In dit geval zou een screening met antibioticaprofylaxe geleid hebben tot een behandeling van 138.583 (99,75%) vrouwen (Seedat et al., 2019). Uit een model van het nationale screeningscomité uit het Verenigd Koninkrijk wordt geconcludeerd dat routine GBS-screening aanleiding geeft tot intrapartum antibioticaprofylaxe bij 1.675 tot 1.854 vrouwen om één geval van een early-onset infectie te voorkomen en 24.065 tot 32.087 om één sterfgeval als gevolg van een early-onset GBS-infectie te voorkomen.

De lage positieve predictieve waarden betekent dat er een hoog percentage aan vals-positieven is, nl. neonaten die geen early-onset infectie ontwikkelen, wat een overbehandeling met en maternale blootstelling aan antibiotica tijdens de arbeid met zich meebrengt. Onderzoek toonde aan dat intrapartum GBS-profylaxe mogelijk de darmmicrobiota verandert. Deze veranderingen worden vermoedelijk in verband gebracht met stofwisselingsproblemen (zoals obesitas en diabetes), atopische, ontstekings- en auto-immuunproblemen (zoals astma en necrotiserende enterocolitis), en autisme (Seedat et al., 2019). Verder onderzoek omtrent de gevolgen van GBS-profylaxe is daarom aangeraden.

### **Verbeteren van de zelfregistratie**

Tot slot werd data verzameld via zelfregistratie. Zo is er enerzijds geen sprake van een volledige 100% dekkende registratie. Anderzijds kunnen we ook niet uitsluiten dat alle aspecten volledig werden geregistreerd. We willen in de toekomst de registratie van autonoom door vroedvrouw geleide zorg tijdens arbeid en bevalling verder optimaliseren, bv. rond GBS, VBAC en zwangerschapsduur en overwegen de registratie verder uit te breiden om ook kwalitatieve gegevens rond maternale tevredenheid en de tevredenheid van de vroedvrouwen met dit zorgmodel te onderzoeken.

<sup>17</sup> Dit artikel moet gelezen worden in de context waarbij er in het Verenigd Koninkrijk geen routine screening naar of profylaxe van GBS gebeurt.



## Vergelijking met het buitenland

Een vergelijking van de cijfers van dit jaar-rapport leert dat de klinische uitkomsten voor moeder en kind zeer vergelijkbaar zijn met vroedvrouwgeleide zorg elders, zoals in Frankrijk en Duitsland.

### Frankrijk

In Frankrijk werden er in 2022 door de APAAD of L'association professionnelle de l'accouchement accompagné à domicile 1.150 vrouwen geregistreerd waarbij de arbeid startte onder begeleiding van een autonome vroedvrouw, waarbij het de bedoeling was om thuis te bevallen (Stauffer et al., 2023). Van hen zijn 1.001 vrouwen effectief thuis bevallen onder leiding van de vroedvrouw, 151 (13,1%) vrouwen werden doorverwezen tijdens de arbeid.

De redenen waarvoor het meest werd doorverwezen intrapartum waren een niet vorderende ontsluiting (5,50%), maternale uitputting (4,50%), nood aan pijnstilling (4,40%), abnormale foetale harttonen (2,0%) en meconiaal vruchtwater (1,70%). Na de bevalling werden 34 (3,0%) vrouwen doorverwezen omwille van maternale redenen alsook 14 (1,2%) neonaten. Maternale doorverwijzing in het postpartum was voornamelijk omwille van placenta retentie (n=15) of een niet complete placenta na geboorte (n=15), ook omwille van het opvolgen van een postpartumbloeding werd doorverwezen in het postpartum (n=11).

De redenen voor doorverwijzing zowel intrapartaal als postpartaal sluiten hard aan bij de redenen die ook in het huidige jaar-rapport autonoom vroedvrouwgeleide zorg in België werden geregistreerd. Zo werd op het totale aantal registraties 4% (n=56) van de vrouwen doorverwezen omwille van niet vorderende ontsluiting, 6% (n=93) omwille van nood aan pijnstilling, 1% (n=14) omwille van abnormale foetale harttonen en 2% (n=29) omwille van meconiaal vruchtwater.

Specifiek gekeken naar de thuisbevallingen uit het huidige jaar-rapport zien we ook dat de meeste vrouwen in het postpartum omwille van dezelfde redenen werden doorverwezen als in het Franse jaar-rapport. Zo werd 1,3% (n=8) doorverwezen omwille van placenta retentie en 1,1% (n=7) omwille van

een postpartumbloeding.

Gekeken naar het perineum hadden 56,3% (n=564) van de vrouwen uit het Franse rapport een intact perineum, 0,3% (n=3) een derde of vierde graadruptuur en één vrouw (0,1%) een episiotomie. Meer dan 90% (n=912) had een spontane geboorte van de placenta en bijna 90% (n=898) had een geschat bloedverlies van minder dan 500 ml. Gekeken naar enkel de thuisbevallingen uit het jaar-rapport vroedvrouwgeleide zorg in België had 40% (n=250) van de vrouwen een gaaf perineum, 1,2% (n=6) een derde of vierde graad perineumruptuur en 0,5% (n=3) een episiotomie. Ook in het huidige rapport is de ratio spontane geboorte van de placenta bijna 90% (n=542). Het geraamde bloedverlies lag bij 81% van de vrouwen (n=503) lager dan 500ml.

Na doorverwijzing beviel 0,5% (n=6) via een sectio en 0,1% (n=1) via een instrumentele verlossing. Bijna 8 procent (n=89) van de vrouwen kreeg na doorverwijzing epidurale verdoving. Na doorverwijzing lag het aantal sectio's en instrumentele bevallingen hoger in het huidige jaar-rapport in vergelijking met het Franse. Zo beviel 3% (n=51) van de vrouwen via sectio en 5% (n=76) had een instrumentele bevalling na doorverwijzing. Het aantal epidurale verdovingen is dan weer vergelijkbaar. In het huidige jaar-rapport kreeg 10% (n=151) van de vrouwen na doorverwijzing epidurale verdoving.

### Duitsland

In 2022 werden in Duitsland 17.138 geboorten buiten het ziekenhuis geregistreerd, waarvan 188 ongeplande en 16.950 geplande bevallingen buiten het ziekenhuis (Loytved & Schäfers, 2023). Het gaat hier om thuisbevallingen of bevallingen die vroedvrouwen hebben begeleid in een geboortehuis. Het merendeel van de vrouwen (83% of n=14.199) beviel zoals gepland bij de vroedvrouw en 16% (n=2.751) van de vrouwen werd tijdens de arbeid doorverwezen naar het ziekenhuis. Het aantal doorverwijzingen in Duitsland ligt in dezelfde lijn als het aantal intrapartale doorverwijzingen uit dit jaar-rapport (19% ten opzichte van 16%). Van de vrouwen die werden doorverwezen beviel 5,3% (n=903) door middel van een sectio en 2,7% (n=462) via een geassisteerde bevalling. Deze percentages zijn vergelijkbaar



## DISCUSSIE

met de eigen cijfers waarbij 3% (n=51) van de doorverwezen vrouwen een sectio kregen en 5% (n=76) een geassisteerde bevalling. Verder koos 36,3% (n=6.155) van de Duitse vrouwen die vaginaal bevielen een bevallingshouding op handen en knieën. Ook in dit jaarrapport was de bevallingshouding op handen en knieën de houding die door de meeste vrouwen werd verkozen, namelijk 42% (n=501). Er werd bij 40,4% (n=6.841) van de bevallen vrouwen een gaaf perineum vastgesteld (geen perineumruptuur of episiotomie), 2,7% (n=453) kreeg een episiotomie en 1% (n=167) had een derde of vierde graad ruptuur (Loytved & Schäfers, 2023). Ook hier liggen de Duitse cijfers in dezelfde lijn met de bevindingen in het huidige jaarrapport, waarbij 35% (n=411) van de vrouwen een gaaf perineum had, 1% (n=11) een episiotomie kreeg en 2% (n=18) een 3<sup>e</sup> of 4<sup>e</sup> graad perineum ruptuur had.

In totaal stelden 94,5% (n=16.014) van de Duitse neonaten geen problemen na de bevalling (zowel thuisbevalling, geboortehuis als doorverwijzing naar het ziekenhuis) en hadden een Apgar van 8 tot 10. Bijna alle neonaten (99,3% of n=16.817) hadden een Apgar-score van 7 of meer vijf minuten na de bevalling (Loytved & Schäfers, 2023). Ook deze cijfers sluiten aan bij de bevindingen in het huidige jaarrapport, waarbij 98% (n= 1.167) van de neonaten een Apgar-score van 7 of meer hadden na 5 minuten.





# Besluit

Het rapport vroedvrouwgeleide zorg tijdens arbeid en bevalling 2022 geeft inzicht in het werk dat vroedvrouwen in Vlaanderen, Brussel en Wallonië verrichten en illustreert de meerwaarde van vroedvrouwgeleide zorg onderbouwd met cijfers en internationale wetenschappelijke evidentie.

Net als vorig jaar stelt dit jaarrapport de fysiologie van de vroedvrouwenpraktijk in de kijker. De geregistreerde vroedvrouwgeleide bevallingen worden gekenmerkt door de toepassing van verticale bevallingshoudingen, badbevallingen intermitterende auscultatie van de foetale harttonen, een laag aantal episiotomieën, een lage graad ernstige perineumrupturen en een lage graad aan farmacologische pijnstilling. Deze zaken spelen eveneens een belangrijke rol voor de autonomie van de zwangere vrouw en haar bevallingservaring. Het zelf mee kunnen beslissen tijdens het proces van arbeid en bevalling is van essentieel belang voor het welzijn van moeder en kind.

De cijfers gerapporteerd in de jaarrapport tonen dat vroedvrouwgeleide zorg voor laagrisico zwangerschappen een volwaardig en kwaliteitsvolle zorgoptie is, die breed toegankelijk moet zijn voor vrouwen die hiervoor willen kiezen, zowel in een extra- als intramurale omgeving.

In de toekomst zal deze registratie gecontinueerd worden, verder geoptimaliseerd en aangevuld met bijkomende registraties, o.a. rond maternale tevredenheid. Om de voor- en nadelen van het vroedvrouwgeleide zorgmodel te kunnen vergelijken met het gynaecolooggeleide zorgmodel, is het aanbevolen dat de epidemiologische gegevensregistratie van het SPE of CEpiP verder te optimaliseren, en meer wetenschappelijke studies ter beschikking komen over de klinische uitkomsten en kosteneffectiviteit van vroedvrouwgeleide zorg in vergelijking met gynaecolooggeleide zorg voor de Belgische zorgcontext.

# Vroedvrouwgeleide zorg tijdens de arbeid en bevalling in cijfers

- Bevallen met je eigen vroedvrouw is kwaliteitsvol en leidt tot goede resultaten voor moeder en kind.
- Vroedvrouwen bewaken het natuurlijk verloop van de arbeid en bevalling.



## Bevallingsplaats

### Buiten het ziekenhuis

- 42% thuis
- 10% geboortehuis
- 0.1% onderweg

### In het ziekenhuis

- 14% bevallen met je eigen vroedvrouw in het ziekenhuis
- 14% vroedvrouwgeleide afdeling in het ziekenhuis

Doorverwijzingen naar het ziekenhuis (19%)



## Bewegingsvrijheid

- Meest gekozen bevalhouding was op handen-en-knieën: 42% buiten het ziekenhuis en 43% in het ziekenhuis
- Vrouwen bevallen zelden op de rug: 9% buiten het ziekenhuis en 14% in het ziekenhuis

## Monitoring hartslag baby

Meest gebruikte methode: met tussenpozen via doptone (88% buiten het ziekenhuis) en met tussenpozen via CTG (59% in het ziekenhuis)

## Bevallen in bad

Bijna de helft bevalt in bad: 45% buiten het ziekenhuis en 45% in het ziekenhuis

## Geboorte van de moederkoek

|                               |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|
| Spontane geboorte moederkoek: | 84% | 76% |
| Bloedverlies <500 ml:         | 82% | 86% |

## Perineum

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| Geen perineumtrauma            | 38%  | 28%  |
| Knip                           | 1%   | 1%   |
| 3e en 4e graads perineumtrauma | 1.1% | 2.9% |

## Kraamperiode

Geen complicaties bij de moeder: 95% buiten het ziekenhuis en 90% in het ziekenhuis

## Baby

|                        |       |       |
|------------------------|-------|-------|
| 1-min APGAR* $\geq$ 7: | 94.7% | 95%   |
| 5-min APGAR $\geq$ 7:  | 98.6% | 98.3% |
| Nood aan beademing:    | 4%    | 4%    |

(\*): Ademhaling, Pols, spierspanning, Aspect/kleur, Reactie op prikkels

Jaarrapport 2022

1463 registraties  
(1.56% van alle bevallingen  
in Vlaanderen en Brussel)

122 autonome vroedvrouwen  
uit Vlaanderen, Brussel en  
Wallonië



Vlaamse  
Beroepsorganisatie  
van Vroedvrouwen





# Referenties

- American Association of Obstetricians and Gynaecologists & American Association of Pediatricians (ACOG/AAP), Committee Opinion Number 333, The Apgar Score, May 2006.
- American Association of Obstetricians and Gynaecologists & American Association of Pediatricians (ACOG/AAP), Committee Opinion No. 644: The Apgar Score. *Obstet Gynecol.* 2015 Oct;126(4):e52-e55. doi: 10.1097/AOG.0000000000001108. PMID: 26393460.
- Arizona Department of Health Services (ADHS). (2016). Guidelines for water immersion and water birth. <https://www.azdhs.gov/documents/licensing/special/midwives/training/guidelines-for-water-immersion-water-birth.pdf>
- Association of Ontario Midwives (AOM, 2021), Management of vaginal birth after previous low-segment caesarean section 2021, <https://www.ontariomidwives.ca/sites/default/files/2021-06/CPG-Vaginal-birth-after-caesarean-section-2021-PUB.pdf>.
- Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). Fetal Heart Monitoring, AWHONN Position Statement, Volume 47, Issue 6, p. 874-877, 1 november 2018, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2018.09.007>
- Association of Womens Health Obstetric, & and Neonatal Nurses (AWHONN). (2018). Fetal Heart Monitoring Position. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing.* <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2018.09.007>
- Belgisch Staatsblad. (2015). Gecoördineerde wet Betreffende de uitoefening van de gezondheidsberoepen. [https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2015051006&table\\_name=wet](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2015051006&table_name=wet)
- Bodner-Adler, B., Kimberger, O., Griebaum, J., Husslein, P., & Bodner, K. (2017). A ten-year study of midwife-led care at an Austrian tertiary care center: A retrospective analysis with special consideration of perineal trauma. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/S12884-017-1544-9/TABLES/5>
- Bohren MA, Hofmeyr GJ, Sakala C, Fukuzawa RK, Cuthbert A. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jul 6;7(7):CD003766. doi: 10.1002/14651858.CD003766.pub6. PMID: 28681500; PMCID: PMC6483123.
- Bruinsma, A. (2023). Late term pregnancy: Clinical outcomes and daily practice. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam]. Agentschap Zorg & Gezondheid. (2017). CELZ beleidstekst hervorming eerstelijnszorg.
- Chadraharan E., Evans S.A., Krueger D., Pereira S., Skivens S., Zaima A., Physiological CTG Interpretation, Intrapartum Fetal Monitoring Guideline, February 2018;
- Chadraharan, E., Evans, S.-A., Krueger, D., Pereira, S., Skivens, S., & Zaima, A. (2018). Intrapartum Fetal Monitoring Guideline. [physiological-ctg.com](http://physiological-ctg.com)
- Chen, Y. T., Hsieh, Y.-C., Shen, H., Cheng, C.-H., Lee, K.-H., & Torng, P.-L. (2022). Vaginal birth after cesarean section: Experience from a regional hospital. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2022.03.006>
- Cheng YW, Snowden JM, King TL, Caughey AB. Selected perinatal outcomes associated with planned home births in the United States. *Am J Obstet Gynecol.* 2013 Oct;209(4):325.e1-8. doi: 10.1016/j.ajog.2013.06.022. Epub 2013 Jun 18. PMID: 23791564.
- Cibralic S, Pickup W, Diaz AM, Kohlhoff J, Karlov L, Stylianakis A, Schmied V, Barnett B, Eapen V. The impact of midwifery continuity of care on maternal mental health: A narrative systematic review. *Midwifery.* 2023 Jan;116:103546. doi: 10.1016/j.midw.2022.103546. Epub 2022 Nov 7. PMID: 36375410. Clews, C., Church, S., & Ekberg, M. (2020). Women and waterbirth: A systematic meta-synthesis of qualitative studies. *Women and Birth*, 33(6), 566–573. <https://doi.org/10.1016/J.WOMBI.2019.11.007>
- Cluett, E. R., Burns, E., & Cuthbert, A. (2018). Immersion in water during labour and birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000111.PUB4>
- College of midwives of British Columbia. (2008). Home Birth Handbook for Midwifery Clients. <http://www.midwiferygroup.ca/downloads/labour/Home-Birth-Handbook-for-Clients.pdf>
- Coxon, K., Chisholm, A., Malouf, R., Rowe, R., & Hollowell, J. (2017). What influences birth place preferences, choices and decision-making amongst healthy women with straightforward pregnancies in the UK? A qualitative evidence synthesis using a “best fit” framework approach. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/S12884-017-1279-7/FIGURES/3>
- Dani, C., Papini, S., Iannuzzi, L., & Pratesi, S. (2020). Midwife-to-newborn ratio and neonatal outcome in healthy term infants. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 109(9), 1787–1790. <https://doi.org/10.1111/apa.15180>
- Danish Society of Obstetrics and Gynaecology (DSOG). (2017). Intrapartum Fetal surveillance- indications. <https://nfo.org/wp-content/uploads/2017/05/170305-NFOG-version-of-DSOG-intrapartum-fetal-surveillance.pdf>
- Danish Society of Obstetrics and Gynaecology (DSOG), Intrapartum fetal surveillance – Indications. 2017
- De Koster, K. (2016). Eerstelijns verloskunde voor vroedvrouwen. <https://docplayer.nl/20611647-Eerstelijns-verloskunde-voor-vroedvrouwen.html>
- Dekker, N., Goemaes, R., Neirinckx, J., Seuntjens, L., & Smets, K. (2015). Zwangerschapsbegeleiding: Richtlijn voor Goede Medische Praktijkvoering. [https://www.domusmedica.be/sites/default/files/Richtlijn%20Zwangerschapsbegeleiding\\_0.pdf](https://www.domusmedica.be/sites/default/files/Richtlijn%20Zwangerschapsbegeleiding_0.pdf)
- Downe, S., Finlayson, K., Oladapo, O., Bonet, M., & Metin Gü Imezoglu, A. (2018). What matters to women during childbirth: A systematic qualitative review. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194906>
- Duodecim Medical Publications. (2019). Prenatale raadplegingen: zorg en onderzoek. [Ebpnet.be](https://ebpnet.be/nl/ebsources/694?searchTerm=prenatale%20raadplegingen)
- Durand, C., Jouck, P., Miermans, P.-J., Steinberg, P., & Vivet, V. (2022). Vroedvrouwen op de arbeidsmarkt, 2019. [www.health.belgium.be/hwf](http://www.health.belgium.be/hwf)
- Dy, J., DeMeester, S., Lipworth, H., & Barrett, J. (2019). No. 382-Trial of Labour After Caesarean. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 41(7), 992–1011. <https://doi.org/10.1016/J.JOGC.2018.11.008>
- Edmonds, J. K., Ivanof, J., & Kafulafula, U. (2020). Midwife Led Units: Transforming Maternity Care Globally. <https://doi.org/10.5334/aogh.2794>
- Edmondson MC, Walker SB. Working in caseload midwifery care: the experience of midwives working in a birth centre in North Queensland. *Women Birth.* 2014 Mar;27(1):31-6. doi: 10.1016/j.wombi.2013.09.003. Epub 2013 Oct 20. PMID: 24148158. Evidence based richtlijnontwikkeling. (2017). Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties (Adaptatie van de NICE-richtlijn). <https://www.nvog.nl/wp-content/uploads/2018/02/>





Preventie-en-behandeling-van-early-onset-neonatale-infecties-10-07-06-2017.pdf

- Federaal kenniscentrum voor de gezondheidszorg, KCE Report 139a (2024 verwacht.) Richtlijn voor goede klinische praktijk bij laag risico bevallingen.
- Federale raad voor de vroedvrouwen. (2016). Het Beroeps- en competentieprofiel van de Belgische Vroedvrouw.
- Fikre, R., Gubbels, J., Teklesilasie, W., & Gerards, S. (2023). Effectiveness of midwifery-led care on pregnancy outcomes in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S12884-023-05664-9/FIGURES/7>
- Floris, L., Irion, O., Bonnet, J., Mercier, M. P. P., & De Labrusse, C. (2018). Comprehensive maternity support and shared care in Switzerland: Comparison of levels of satisfaction. *Women and Birth*, 31(2), 124-133. 2.
- Forster DA, McLachlan HL, Davey MA, Biro MA, Farrell T, Gold L, Flood M, Shafiei T, Waldenström U. Continuity of care by a primary midwife (caseload midwifery) increases women's satisfaction with antenatal, intrapartum and postpartum care: results from the COSMOS randomised controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 Feb 3;16:28. doi: 10.1186/s12884-016-0798-y. PMID: 26841782; PMCID: PMC4739100.
- Geerts CC, Klomp T, Lagro-Janssen AL, Twisk JW, van Dillen J, de Jonge A. Birth setting, transfer and maternal sense of control: results from the DELIVER study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014 Jan 17;14:27. doi: 10.1186/1471-2393-14-27. PMID: 24438469; PMCID: PMC3898490.
- Goemaes, R., Fomenko, E., Laubach, M., De Coen, K., Roelens, K., & Bogaerts, A. (2022). Perinatale gezondheid in Vlaanderen – Jaar 2022.
- Gupta, J. K., Sood, A., Hofmeyr, G. J., & Vogel, J. P. (2017). Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002006.PUB4>
- Gure, F., MacDonald, T., Alexa Minichiello, Mhs., Henry, I., Lucie Mayrand, R., Laura Olech, S., Maryam Rahimi-Chatrri, R., Naomi Scott, R., Margo Seymour, R., Dana Wilson-Li, M., Sloyer, K., Anna Meuser, B., Bennett, S., Kirsty Bourret, Mhs., Anna Meuser, Mhs., Handa, M., Corinne Hare, R., Jenni Huntly, R., Devi Krieger, R., ... Bobbi Soderstrom, Mhs. (2021). VAGINAL BIRTH AFTER PREVIOUS LOW-SEGMENT CAESAREAN SECTION. <https://www.ontariomidwives.ca/sites/default/files/2021-06/CPG-Vaginal-birth-after-caesarean-section-2021-PUB.pdf>
- Halfdansdottir, B., Olafsdottir, O. A., Hildingsson, I., Smarason, A. K., & Sveinsdottir, H. (2016). Maternal attitudes towards home birth and their effect on birth outcomes in Iceland: A prospective cohort study. *Midwifery*, 34, 95–104. <https://doi.org/10.1016/J.MIDW.2015.12.010>
- Halpern, S. (2009). SOGC Joint Policy Statement on Normal Childbirth. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 31(7), 602. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34236-0](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34236-0)
- Hanley A, Davis D, Kurz E. Job satisfaction and sustainability of midwives working in caseload models of care: An integrative literature review. *Women Birth*. 2022 Jul;35(4):e397-e407. doi: 10.1016/j.wombi.2021.06.003. Epub 2021 Jul 10. PMID: 34257046.
- Henshall C, Taylor B, Kenyon S. A systematic review to examine the evidence regarding discussions by midwives, with women, around their options for where to give birth. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 Mar 14;16:53. doi: 10.1186/s12884-016-0832-0. PMID: 26975299; PMCID: PMC4791861.
- Hildingsson I, Karlström A, Larsson B. Childbirth experience in women participating in a continuity of midwifery care project. *Women Birth*. 2021 May;34(3):e255-e261. doi: 10.1016/j.wombi.2020.04.010. Epub 2020 Jun 25. PMID: 32595033.
- Hinton, L., Dumelow, C., Rowe, R. et al. Birthplace choices: what are the information needs of women when choosing where to give birth in England? A qualitative study using online and face to face focus groups. *BMC Pregnancy Childbirth* 18, 12 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1601-4>
- Hoge Gezondheidsraad. (2003). Preventie van perinatale Groep B streptokokkeninfecties, Aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad. In nr.7721. [www.health.fgov.be/CSH\\_HGR](http://www.health.fgov.be/CSH_HGR).
- Homer, C. S. E., Cheah, S. L., Rossiter, C., Dahlen, H. G., Ellwood, D., Foureur, M. J., Forster, D. A., McLachlan, H. L., Oats, J. J. N., Sibbritt, D., Thornton, C., & Scarf, V. L. (2019). Maternal and perinatal outcomes by planned place of birth in Australia 2000 – 2012: a linked population data study. *BMJ Open*, 9(10). <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2019-029192>
- International Confederation of Midwives. (2017). Position Statement: Use of Intermittent Auscultation for Assessment of Foetal Wellbeing during Labour. <https://www.rcog.org.uk/en/about-us/nga/consultation-on-the-nice-exceptional-review-of-intrapartum->
- Izbudak, G., Tozkır, E., Cogendez, E., Uzun, F., & Eser, S. K. (2020). Comparison of maternal-neonatal results of vaginal birth after cesarean and elective repeat cesarean delivery. *Ginekologia Polska*. <https://doi.org/10.5603/gp.a2020.0132>
- Janssen, P. A., Saxell, L., Page, L. A., Klein, M. C., Liston, R. M., & Lee, S. K. (2009). Outcomes of planned home birth with registered midwife versus planned hospital birth with midwife or physician. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal*, 181(6–7), 377. <https://doi.org/10.1503/CMAJ.081869>
- Jepsen I, Mark E, Foureur M, Nøhr EA, Sørensen EE. A qualitative study of how caseload midwifery is experienced by couples in Denmark. *Women Birth*. 2017 Feb;30(1):e61-e69. doi: 10.1016/j.wombi.2016.09.003. Epub 2016 Sep 21. PMID: 27665216.
- Jiang XM, Chen QY, Guo SB, Jin LZ, Huang XX, Liu XW, Hong JX, Qu HB, Hu RF. Effect of midwife-led care on birth outcomes of primiparas. *Int J Nurs Pract*. 2018 Dec;24(6):e12686. doi: 10.1111/ijn.12686. Epub 2018 Aug 14. PMID: 30109750.
- Klein, M. C., Kaczorowski, J., Hearps, S. J. C., Tomkinson, J., Baradaran, N., Hall, W. A., McNiven, P., Brant, R., Grant, J., Dore, S., Brasset-Latulippe, A., & Fraser, W. D. (2011). Birth Technology and Maternal Roles in Birth: Knowledge and Attitudes of Canadian Women Approaching Childbirth for the First Time. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 33(6), 598–608. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34908-8](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34908-8)
- Lemmens SMP, van Montfort P, Meertens LJE, Spaanderman MEA, Smits LJM, de Vries RG, Scheepers HCJ. Perinatal factors related to pregnancy and childbirth satisfaction: a prospective cohort study. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2021 Sep;42(3):181-189. doi: 10.1080/0167482X.2019.1708894. Epub 2020 Jan 8. PMID: 31913725.
- Leroy, C., & Van Leeuw, V. (2022). Santé périnatale en Bruxelles – Année 2022.
- Leroy, C., & Van Leeuw, V. (2022). Santé périnatale en Wallonie – Année 2022.
- Levin, G., Meyer, R., Mor, N., Yagel, S., David, M., Yinon, Y., & Rottenstreich, A. (2020). Trial of Labor After Cesarean in Adolescents—A Multicenter Study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(4), 398–402. <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2020.02.006>
- Liu, Y., Li, T., Guo, N., Jiang, H., Li, Y., Xu, C., & Yao, X. (2021). Women's experience and satisfaction with midwife-led maternity care: a cross-sectional survey in China. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S12884-021-03638-3/TABLES/3>







- Lohmann S, Mattern E, Ayerle GM. Midwives' perceptions of women's preferences related to midwifery care in Germany: A focus group study. *Midwifery*. 2018 Jun;61:53-62. doi: 10.1016/j.midw.2018.02.005. Epub 2018 Feb 10. PMID: 29529579.
- Loytved, C., & Schäfers, R. (2023). *Qualitätsbericht 2022: Außerklinische Geburtshilfe in Deutschland*. www.quag.de
- Mambourg, F., Gailly, J., & Zhang, W.-H. (2011). Richtlijn voor goede klinische praktijk bij laag risico bevallingen KCE reports 139A. <http://www.kce.fgov.be>
- Martin-Arribas, A., Escuriet, R., Borràs-Santos, A., Vila-Candel, R., & González-Blázquez, C. (2022). A comparison between midwifery and obstetric care at birth in Spain: Across-sectional study of perinatal outcomes. *International Journal of Nursing Studies*, 126, 104129. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104129>
- Maude, R. M., & Kim, M. (2020). Getting into the water: A prospective observational study of water immersion for labour and birth at a New Zealand District Health Board. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/S12884-020-03007-6>
- McLachlan, H. L., Forster, D. A., Davey, M. A., Farrell, T., Flood, M., Shafiei, T., & Waldenström, U. (2016). The effect of primary midwife-led care on women's experience of childbirth: results from the COSMOS randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 123(3), 465–474. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13713>
- Merz, W. M., Tascon-Padron, L., Puth, M. T., Heep, A., Tietjen, S. L., Schmid, M., & Gembruch, U. (2020). Maternal and neonatal outcome of births planned in alongside midwifery units: A cohort study from a tertiary center in Germany. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S12884-020-02962-4/TABLES/6>
- Miller, Y. D., Tone, J., Talukdar, S., & Martin, E. (2022). A direct comparison of patient-reported outcomes and experiences in alternative models of maternity care in Queensland, Australia. *Plos one*, 17(7), e0271105. 4.
- Morr, A. K., Malah, N., Messer, A. M., Etter, A., Mueller, M., Raio, L., & Surbek, D. (2021). Obstetrician involvement in planned midwife-led births: a cohort study in an obstetric department of a University Hospital in Switzerland. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04209-2>
- Mortensen, B., Diep, L. M., Lukasse, M., Lieng, M., Dwekat, I., Elias, D., & Fosse, E. (2019). Women's satisfaction with midwife-led continuity of care: an observational study in Palestine. *BMJ Open*, 9(11), e030324. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2019-030324>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE), NICE Richtlijn NG 235, Intrapartum care, 29 September 2023
- National Institute for Health and Care Excellence. (2017). *Overview | Intrapartum care for healthy women and babies | Guidance | NICE*.
- Newton MS, McLachlan HL, Forster DA, Willis KF. Understanding the 'work' of caseload midwives: A mixed-methods exploration of two caseload midwifery models in Victoria, Australia. *Women Birth*. 2016 Jun;29(3):223-33. doi: 10.1016/j.wombi.2015.10.011. Epub 2015 Nov 27. PMID: 26631349.
- Newton MS, McLachlan HL, Willis KF, Forster DA. Comparing satisfaction and burnout between caseload and standard care midwives: findings from two cross-sectional surveys conducted in Victoria, Australia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014 Dec 24;14:426. doi: 10.1186/s12884-014-0426-7. PMID: 25539601; PMCID: PMC4314764.
- Nieuwenhuijze, M. J., Korstjens, I., de Jonge, A., de Vries, R., & Lagro-Janssen, A. (2014). On speaking terms: A Delphi study on shared decision-making in maternity care. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-223/TABLES/3>
- Ohlsson, A., & Shah, V. S. (2014). Intrapartum antibiotics for known maternal Group B streptococcal colonization. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(6). [https://doi.org/10.1002/14651858.CD007467.PUB4/MEDIA/CDSR/CD007467/IMAGE\\_N/NCDO07467-CMP-002-06.PNG](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007467.PUB4/MEDIA/CDSR/CD007467/IMAGE_N/NCDO07467-CMP-002-06.PNG)
- Perdok H, Verhoeven CJ, van Dillen J, Schuitmaker TJ, Hoogendoorn K, Colli J, Schellevis FG, de Jonge A. Continuity of care is an important and distinct aspect of childbirth experience: findings of a survey evaluating experienced continuity of care, experienced quality of care and women's perception of labor. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018 Jan 8;18(1):13. doi: 10.1186/s12884-017-1615-y. PMID: 29310627; PMCID: PMC5759271.
- Perined. (2022). *Kerncijfers Nederlandse Geboortezorg 2021*. <https://assets.perined.nl/docs/9b3b6737-4c8a-4f9c-b8bf-ff39b4813427.pdf>
- Perriman N, Davis DL, Ferguson S. What women value in the midwifery continuity of care model: A systematic review with meta-synthesis. *Midwifery*. 2018 Jul;62:220-229. doi: 10.1016/j.midw.2018.04.011. Epub 2018 Apr 12. PMID: 29723790.
- Position Statement: Midwifery Led Care, the first Choice for all Women, (2017).
- Queensland Health, Normal Birth Maternal en Neonatal Clinical Guideline 2022.
- Queensland Health, Queensland Clinical Guideline: Intrapartum fetal surveillance (IFS), December 2019.
- Queensland Health. (2019). *Guideline: Intrapartum fetal surveillance (IFS)*. [www.health.qld.gov.au/qcg](http://www.health.qld.gov.au/qcg)
- Queensland Health. (2020). *Guideline: Intrapartum fetal surveillance (IFS)*. [www.health.qld.gov.au/qcg](http://www.health.qld.gov.au/qcg)
- Queensland Health. (2021). *Parent information: Perineal tears - Clinical Guidelines*. [www.health.qld.gov.au/qcg](http://www.health.qld.gov.au/qcg)
- Regan, M., McElroy, K. G., & Moore, K. (2013). Choice? Factors That Influence Women's Decision Making for Childbirth. *The Journal of Perinatal Education*, 22(3), 171. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.22.3.171>
- Reime, B., Klein, M. C., Kelly, A., Duxbury, N., Saxell, L., Liston, R., Prompers, F. J. P. M., Entjes, R. S. W., & Wong, V. (2004). Do maternity care provider groups have different attitudes towards birth? *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 111(12), 1388–1393. <https://doi.org/10.1111/J.1471-0528.2004.00338.X>
- Reitsma, A., Simioni, J., Brunton, G., Kaufman, K., & Hutton, E. K. (2020). Maternal outcomes and birth interventions among women who begin labour intending to give birth at home compared to women of low obstetrical risk who intend to give birth in hospital: A systematic review and meta-analyses. *EclinicalMedicine*, 21. <https://doi.org/10.1016/J.ECLINM.2020.100319>
- Ricchi, A., Rossi, F., Borgognoni, P., Bassi, M. C., Artioli, G., Foa, C., & Neri, I. (2019). The midwifery-led care model: a continuity of care model in the birth path. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis*, 90(Suppl 6), 41. <https://doi.org/10.23750/ABM.V90I6-S.8621>
- Rossi, A. C., & Prefumo, F. (2018). Planned home versus planned hospital births in women at low-risk pregnancy: A systematic review with meta-analysis. In *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* (Vol. 222, pp. 102–108). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.01.016>
- Rothmann, I. (2022). Foetale monitoring tijdens een laagrisico arbeid en bevalling: Cardiocotography en Intermitterende Auscultatie: Wat zijn de effecten van continue cardiocotography (CTG) tijdens arbeid en bevalling op maternale en neonatale uitkomsten bij zwangere vrouwen met een laag risico zwangerschap in vergelijking met intermitterende auscultatie (IA)? *Tijdschrift Voor Vroedvrouwen*, 28(2).
- Rothmann, I., & Tency, I. (2021). *Engelstalig wetenschap-*





pelijk onderzoek raadplegen- Watertherapie tijdens arbeid en bevalling. *Tijdschrift Voor Vroedvrouwen*, TVV 27/3.

- Sandall, J., Soltani, H., Gates, S., Shennan, A., & Devane, D. (2016). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667>.PUB5
- Say, R., Robson, S., & Thomson, R. (2011). Helping pregnant women make better decisions: a systematic review of the benefits of patient decision aids in obstetrics. *BMJ Open*, 1(2), e000261. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2011-000261>
- Scarf, V. L., Rossiter, C., Vedam, S., Dahlen, H. G., Ellwood, D., Forster, D., Foureur, M. J., McLachlan, H., Oats, J., Sibbritt, D., Thornton, C., & Homer, C. S. E. (2018). Maternal and perinatal outcomes by planned place of birth among women with low-risk pregnancies in high-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 62, 240–255. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.03.024>
- Schoofs, S. (2023). Bezoek van vroedvrouw dreigt duurder te worden. VRT NWS. <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/10/27/bezoek-van-vroedvrouw-dreigt-duurder-te-worden/>
- Seedat, F., Geppert, J., Stinton, C., Patterson, J., Freeman, K., Johnson, S. A., Fraser, H., Brown, C. S., Uthman, O. A., Tan, B., Robinson, E. R., McCarthy, N. D., Clarke, A., Marshall, J., Visintin, C., Mackie, A., & Taylor-Phillips, S. (2019). Universal antenatal screening for group B streptococcus may cause more harm than good. *BMJ*, 364. <https://doi.org/10.1136/BMJ.L463>
- Sermeus, W., Vleugels, A., Vanhaect, K., Alewaters, H., Glorieux, A., Van Gerven, E., Heyrman, J., Aertgeerts, B., De Lepeleire, J., & Peers, J. (2009). Onderzoek naar de toekomst van transmurale zorgpaden binnen Vlaanderen. Katholieke Universiteit Leuven.
- Souter, V., Nethery, E., Kopas, M. Lou, Wurz, H., Sitcov, K., & Caughey, A. B. (2019). Comparison of Midwifery and Obstetric Care in Low-Risk Hospital Births. *Obstetrics and Gynecology*, 134(5), 1056–1065. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003521>
- Stacey, D., Légaré, F., Lewis, K., Barry, M. J., Bennett, C. L., Eden, K. B., Holmes-Rovner, M., Llewellyn-Thomas, H., Lyddiatt, A., Thomson, R., & Trevena, L. (2017). Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001431>.PUB5
- Stauffer, F., Koenig, I., & Chedeville, E. (2023). Accouchement accompagné à domicile en France: rapport épidémiologique sur les années 2021 et 2022 et synthèse des 5 premières années de collecte des données françaises.
- Taylor B, Cross-Sudworth F, Goodwin L, Kenyon S, MacArthur C. Midwives' perspectives of continuity based working in the UK: A cross-sectional survey. *Midwifery*. 2019 Aug;75:127-137. doi: 10.1016/j.midw.2019.05.005. Epub 2019 May 7. PMID: 31100484.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). Antepartum Fetal Surveillance. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2021/06/antepartum-fetal-surveillance>
- The American College of Obstetricians and Gynaecologists (ACOG), Approaches to limit interventions during labour and birth, ACOG Committee Opinion Nr. 766 in: *Obstet Gynecol* 2019; 133: e164-73, February 2019.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2016). Immersion in Water During Labor and Delivery- Committee Opinion. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2016/11/immersion-in-water-during-labor-and-delivery>
- The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG). (2019). Intrapartum Fetal Surveillance. [www.ranzcog.edu.au](http://www.ranzcog.edu.au)
- The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG), Intrapartum Fetal Surveillance, Clinical Guideline – Fourth Edition 2019.
- The Royal College of Midwives. (2014). High Quality Midwifery Care.
- Van Der Hulst, L. A. M., Van Teijlingen, E. R., Bonsel, G. J., Eskes, M., & Bleker, O. P. (2004). Does a Pregnant Woman's Intended Place of Birth Influence Her Attitudes Toward and Occurrence of Obstetric Interventions? *Birth*, 31(1), 28–33. <https://doi.org/10.1111/j.0730-7659.2004.0271.x>
- van Haaren-ten Haken, T. M., Hendrix, M., Smits, L. J., Nieuwenhuijze, M. J., Severens, J. L., de Vries, R. G., & Nijhuis, J. G. (2015). The influence of preferred place of birth on the course of pregnancy and labor among healthy nulliparous women: A prospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0455-x>
- van Haaren-ten Haken. (2018). The place to be [maastricht university]. <https://doi.org/10.26481/dis.20180518th>
- Van Leeuw, V., & Leroy, C. (2023). Santé périnatale en Région bruxelloise – Année 2022.
- Van Melckebeke, M. (2022, August). 'Ik schaam me soms voor mijn loon'. De Standaard. [https://www.standaard.be/cnt/dmf20220817\\_97436474](https://www.standaard.be/cnt/dmf20220817_97436474)
- Van Orshoven, P. (2019). Decreet betreffende de organisatie van de eerstelijnszorg, de regionale zorgplatformen en de ondersteuning van de eerstelijnszorgaanbieders. 50234. <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1031719&param=inhoud&AID=1260523>
- Vandeputte, L., Rothmann, I., Tency, I., Gijssens, C., Lansens, D., & (2021). Bewegingsvrijheid tijdens arbeid en bevalling: Wat is het effect van bevallingsvrijheid tijdens de eerste en tweede fase van de bevalling op maternale en neonatale uitkomsten? *Tijdschrift Voor Vroedvrouwen*, TVV 27/6.
- Vanderlaan, J., Hall, P. J., & Lewitt, M. (2018). Neonatal outcomes with water birth: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 59, 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.12.023>
- Vermeulen, J., Luyben, A., Buyl, R., Debonnet, S., Castiaux, G., Niset, A., Muyltermans, J., Fleming, V., & Fobelets, M. (2021). The state of professionalisation of midwifery in Belgium: A discussion paper. *Women and Birth*, 34(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.09.012>
- Voon, S. T., Lay, J. T. S., San, W. T. W., Shorey, S., & Lin, S. K. S. (2017). Comparison of midwife-led care and obstetrician-led care on maternal and neonatal outcomes in Singapore: A retrospective cohort study. *Midwifery*, 53, 71-79. 5.
- Welffens, K., Derisbourg, S., Costa, E., Englert, Y., Pintiaux, A., Warnimont, M., Kirkpatrick, C., Buekens, P., & Daelemans, C. (2020). The “Cocon,” first alongside midwifery-led unit within a Belgian hospital: Comparison of the maternal and neonatal outcomes with the standard obstetric unit over 2 years. *Birth* (Berkeley, Calif.), 47(1), 115. <https://doi.org/10.1111/BIRT.12466>
- Wernham, E., Gurney, J., Stanley, J., Ellison-Loschmann, L., & Sarfati, D. (2016). A comparison of midwife-led and medical-led models of care and their relationship to adverse fetal and neonatal outcomes: a retrospective cohort study in New Zealand. *PLoS medicine*, 13(9), e1002134.
- Whitehorn, A., & Ogonowska-Slodownik, A. (2023). Vaginal Birth After Cesarean Section: Factors Affecting Success. *Johanna Briggs Institute Evidence Summary*.
- WHO. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
- Wiegerinck, M. M. J., Eskes, M., van der Post, J. A. M., Mol, B. W., & Ravelli, A. C. J. (2020). Intrapartum and neonatal mortality in low-risk term women in midwife-led care and obstetrician-led care at the onset of labor: A national





- matched cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(4), 546–554. <https://doi.org/10.1111/aogs.13767>
- Wiegerinck, M. M. J., Van Der Goes, B. Y., Ravelli, A. C. J., Van Der Post, J. A. M., Buist, F. C. D., Tamminga, P., & Mol, B. W. (2018). Intrapartum and neonatal mortality among low-risk women in midwife-led versus obstetrician-led care in the Amsterdam region of the Netherlands: A propensity score matched study. *BMJ Open*, 8(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018845>
  - Wiegerinck, M. M. J., van der Goes, B. Y., Ravelli, A. C. J., van der Post, J. A. M., Klinkert, J., Brandenburg, J., Buist, F. C. D., Wouters, M. G. A. J., Tamminga, P., de Jonge, A., & Mol, B. W. (2015). Intrapartum and neonatal mortality in primary midwife-led and secondary obstetrician-led care in the Amsterdam region of the Netherlands: A retrospective cohort study. *Midwifery*, 31(12), 1168–1176. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.08.007>
  - Wigert, H., Nilsson, C., Dencker, A., Begley, C., Jangsten, E., Sparud-Lundin, C., Mollberg, M., & Patel, H. (2020). Women's experiences of fear of childbirth: a metasynthesis of qualitative studies. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2019.1704484>
  - World Health Organisation. (1997). *Care in Normal Birth: A practical Guide*. Birth Issues in Perinatal Care, 121–123.
  - World Health Organization Regional Office for Europe (2016). *Lessons from transforming health services delivery: compendium of initiatives in the WHO European Region*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe
  - World Health Organization. (2018). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience*. (Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO).
  - Yoshida Y, Sandall J. Occupational burnout and work factors in community and hospital midwives: a survey analysis. *Midwifery*. 2013 Aug;29(8):921-6. doi: 10.1016/j.midw.2012.11.002. Epub 2013 Feb 15. PMID: 23415363.
  - Zang, Y., Lu, H., Zhao, Y., Huang, J., Ren, L., & Li, X. (2020). Effects of flexible sacrum positions during the second stage of labour on maternal and neonatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 29(17–18), 3154–3169. <https://doi.org/10.1111/JOCN.15376>
  - Zeevaert, R., Benahmed, N., Costa, E., & Christiaens, W. (2023). Referral during low-risk pregnancy follow-up in primary care. <https://doi.org/DOI: 10.57598/R363C>.





# Bijlage 1: Registratieformulier 2022

## ***Vroedvrouwen sterker maken 2022***

Gelieve de registratie zo volledig mogelijk in te vullen. Gelieve bij antwoordmogelijkheden 'anders' te motiveren. Dankjewel om mee te werken!

1. GDPR: Hieronder vragen we jullie akkoord voor de verwerking van de gegevens op anonieme wijze

Akkoord                       Niet akkoord

## ***Algemene informatie***

2. Moedertaal

Nederlands               Engels               Turks               Frans  
 Duits                       Arabisch               Anders .....

3. Leeftijd zwangere vrouw .....

4. Postcode .....

5. Body Mass Index (BMI) zwangere vrouw

< 18,5 kg/m<sup>2</sup>               18,5 - 24,9 kg/m<sup>2</sup>               25 - 29,9 kg/m<sup>2</sup>  
 ≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup>

6. Relaties zwangere vrouw

Alleenstaand               Wettelijke samenwonend  
 Feitelijk samenwonend               Gehuwd               Anders .....



## Zwangerschap

Duur zwangerschap, GPA tijdens zwangerschap en onderscheid maken tussen miskraam en abortus

### 7. GPA

G/P/A ...../...../.....

Aantal miskramen: .....

Aantal abortussen: .....

### 8. Duur zwangerschap

< 37 weken

37- 42 weken

> 42 weken

### 9. Ontstaan zwangerschap

Spontaan

IUI of intra-uteriene inseminatie

ICSI

Hormonaal

IVF

Anders .....

### 10. Sectio in anamnese

Ja

Nee

### 11. Geplande plaats bevalling

Thuis

Ziekenhuis met vroedvrouw

Geboortehuis

Ziekenhuis gynaecoloog

Verantwoordelijke bevalling

Vroedvrouw

Gynaecoloog





## BIJLAGE

### **Bevalling**

12. Plaats bevalling

- Thuis  Ziekenhuis met vroedvrouw
- Geboortehuis  Ziekenhuis gynaecoloog

13. Ligging baby

- Achterhoofd Voor  Achterhoofd Achter  Stuit
- Anders .....

14. Breken Vliezen

- PROM (premature rupture of membranes)
- AROM (Artificial rupture of membranes)
- SROM (Spontaneous rupture of membranes)
- Anders .....

15. Kleur vruchtwater

- Normaal  Bloederig  Meconium  Anders .....

16. Badbevalling

- Ja  Nee

17. Bevallingshouding

- Staand  Handen-knieën  Lithotomie in beensteunen
- Kruk-zit  Zijlig  Liggend in bad  Hurk
- Lithotomie zonder beensteunen  Anders .....





## 18. Foetale bewaking (meerdere antwoorden mogelijk)

- Intermitterend doppler       Continu CTG       CTG+ Doptone
- Intermitterend CTG       STAN       Anders .....

## 19. Frequentie van foetale monitoring

Er wordt aanbevolen dat de auscultatie begint tegen het einde van een contractie en moet worden voortgezet gedurende ten minste 30-60 seconden nadat de contractie is beëindigd. Auscultatie moet worden uitgevoerd en gedocumenteerd om de 15-30 minuten in de actieve fase van de arbeid, en bij elke contractie of ten minste om de 5 minuten in de actieve persfase.

- Niet gemeten       Om de 30 minuten       Anders .....
- Om de 15 minuten       Om de 45 minuten

## 20. GBS

- Negatief - **Ga naar vraag 21**       Onbekend
- Positief - **Ga naar vraag 22**

## 21. Infectie neonaat GBS negatieve wissel

- Ja       Onbekend

## 22. AB intrapartaal

- Ja       Onbekend

## 23. GBS en geen AB

- Werd hiervoor een informed consent getekend?       Ja       Neen
- Geen infectie       Early onset GBS disease (0-6d)
- Late onset GBS disease (1w -3m)



## BIJLAGE

### ***Pijnstilling***

24. Werd er medicamenteuze pijnstilling toegediend?

- Ja - **Ga naar vraag 25**                       Neen - **Ga naar vraag 27**

25. Welke medicamenteuze pijnstilling werd er gebruikt?

- Epidurale                       Kalinox                       Anders .....

26. Was dit in een ziekenhuissetting?

- Ja                       Neen

### ***3<sup>e</sup> fase***

27. Placentaire fase

- Spontaan                       Spontaan gevolgd door actief beleid                       Anders .....

- Actief beleid (onmiddellijk Synto)                       Manuele revisie

28. Na hoeveel tijd werd de navelstreng afgeklemd (antwoord in aantal minuten)

Na ..... minuten

29. Geraamd bloedverlies

- <500 ml                       500 - 1000 ml                       > 1000 ml

30. Perineum (meerder antwoorden mogelijk)

- Gaaf                       Labia                       1<sup>e</sup> graad                       2<sup>e</sup> graad  
 3<sup>e</sup> graad                       4<sup>e</sup> graad                       Episiotomie                       Anders .....

31. Hechting perineum

- Vroedvrouw                       Gynaecoloog                       Huisarts

- Niet nodig om te hechten







32. Doorverwijzing postnataal owv moeder

- Geen - **Ga naar vraag 34**       Owv moeder - **Ga naar vraag 33**

33. Reden doorverwijzing owv moeder

- PPH       Placenta retentie       Hechten gynaecoloog
- Anders .....

### **Gegevens neonat**

34. Geboortedatum ...../...../.....

35. Geboortegewicht .....

36. Geslacht

- Jongen       Meisjes

37. APGAR

- Na 1 minuut .....       Na 5 minuten .....

38. Reanimatie

- Geen       5 inflaties       Beademing       Hartmassage
- Peep CPAP       Anders .....

39. Afwijkingen baby

- Nee       Anders .....

40. Doorverwijzing postnataal owv baby

- Geen - **Ga naar vraag 52**       Owv baby - **Ga naar vraag 41**

41. Reden doorverwijzing postnataal owv baby

- Reanimatie       Prematuriteit       Abnormaliteiten
- Respiratoire problemen       SGA < 2,5 kg       Andere .....





## BIJLAGE

42. Werd de baby opgenomen op neonatologie

- Nee
- Ja, enkele dagen
- Ja, tot een week
- Ja, meer dan een week
- Ja, meer dan twee weken
- Anders .....

### ***Doorverwijzing Intrapartaal***

43. Reden doorverwijzing

- Dringend - **Ga naar vraag 44**
- Stagnatie - **Ga naar vraag 45**
- Overige - **Ga naar vraag 46**

44. Dringende doorverwijzing

Wat is dringend? Binnen 15 minuten hulp krijgen van gynaecoloog

- Owv foetale nood - **Ga naar vraag 48**
- Owv bloedverlies - **Ga naar vraag 48**
- Andere - **Ga naar vraag 48**

45. Stagnatie

NVO = 4 uur onveranderde ontsluiting vanaf 6 cm

NVU = 2 uur voor Primi en 1 uur voor mutli

- Niet vorderende ontsluiting
- Niet vorderende uitdrijving - **Ga naar vraag 48**

46. Overige

- Meconiaal Vruchtwater
- Liggingsafwijkingen Baby
- Nood aan pijnstilling
- Abnormale foetale harttonen
- Maternale koorts
- Anders .....
- Langdurige gebroken vliezen





47. Langdurige gebroken vliezen (moment van doorverwijzing)

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> GBS negatief 12 uur | <input type="checkbox"/> GBS positief 12 uur | <input type="checkbox"/> GBS onbekend 12 uur |
| <input type="checkbox"/> GBS negatief 18 uur | <input type="checkbox"/> GBS positief 18 uur | <input type="checkbox"/> GBS onbekend 18 uur |
| <input type="checkbox"/> GBS negatief 24 uur | <input type="checkbox"/> GBS positief 24 uur | <input type="checkbox"/> GBS onbekend 24 uur |

***Hoe bevallen naar doorverwijzing***

48. Mocht de vroedvrouw na doorverwijzing bij de mama blijven tot het einde van de bevalling? Zo ja, was dit als vroedvrouw?

- Neen, dit mocht niet       Ja, maar enkel als doula
- Ja, dit mocht als vroedvrouw
- Ja, dit mocht maar niet tot het einde van de bevalling
- Anders .....

49. Bevallingswijze

- Spontaan     Sectio     Forceps     Ventouse

50. Epidurale verdoving

- Ja             Nee

51. Episiotomie

- Ja             Nee

Naam Praktijk

52. Naam Praktijk (in afkorting) .....



Vlaamse  
Beroepsorganisatie  
van Vroedvrouwen